

România

Servicii de Asistență Tehnică în vederea creării unui cadru pentru folosirea instrumentelor financiare derivate și pentru realizarea operațiunilor swap în România (P156803)

Livrabilul nr. 2a

Raport cu o recomandare pentru Cadrul de politici pentru gestionarea riscului de credit asociat contrapartidelor, în cadrul instrumentelor financiare derivate de tip over-the-counter

Proiect: Dezvoltarea capacității de administrare a datoriei publice guvernamentale prin utilizarea instrumentelor financiare derivate
cod SIPOCA 10



Notă de declinare a răspunderii

Acest raport este un produs al Băncii Internaționale pentru Reconstrucție și Dezvoltare/ Banca Mondială. Constatările, interpretările și concluziile exprimate în acest raport nu reflectă neapărat opiniile Directorilor Executivi ai Băncii Mondiale sau ale guvernelor reprezentate de aceștia. Banca Mondială nu garantează pentru acuratețea datelor incluse aici.

Acest document nu reprezintă neapărat poziția Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Declarație privind drepturile de autor

Materialul prezentat aici intră sub incidența drepturilor de autor. Copierea și/sau transmiterea unor părți ale acestuia, fără permisiune, poate reprezenta o încălcare a legislației în vigoare.

Pentru a obține permisiunea de a copia sau republica orice parte a acestui document, vă rugăm să transmiteți o solicitare cu informații complete fie către: (i) Ministerul Finanțelor Publice, Direcția Generală Trezorerie și Datorie Publică (b-dul. Libertatii nr. 16, sector 5, București, România); sau (ii) Grupul Băncii Mondiale România (str. Vasile Lascăr, nr.31, etaj 6, sector 2, București, România).

Raportul de față a fost livrat în cadrul Acordului pentru Asistență Tehnică în vederea creării unui cadru pentru folosirea instrumentelor financiare derivate și realizarea operațiunilor swap în România (P156803), încheiat între Ministerul Finanțelor Publice din România și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare, pe 30 septembrie 2016. Acesta corespunde unui produs din cadrul Livrabilului 2a, conform Acordului de RAS (Raport cu o recomandare pentru un cadru de politici pentru gestionarea riscului de credit asociat contrapartidelor în cadrul instrumentelor financiare derivate over-the-counter) - Componenta C: Managementul riscurilor, din cadrul Acordului mai sus-menționat.

Nicio îndrumare oferită în acest raport nu reprezintă și nu va fi interpretată ca oferire de consiliere juridică sau recomandări în legătură cu orice aspect acoperit aici, chiar dacă ar putea face trimitere la anumite acorduri sau reglementări. Grupul Băncii Mondiale nu îndeplinește rolul de consilier juridic pe lângă Ministerul Finanțelor Publice. În ceea ce privește orice problemă juridică specifică sau orice acord la care Ministerul Finanțelor Publice este parte, îi recomandăm să caute îndrumarea propriilor consilieri juridici.

Prefață

Ca parte a modernizării procesului său de gestionare a datoriei, unul din obiectivele Ministerului Finanțelor Publice (MFP) este acela de a explora în mod activ oportunitățile de finanțare de pe diferite piețe și în diferite valute, pentru a-și diversifica baza de investitori, pentru a emite datorii cu scadențe pe termen lung (long term tenors) și a profita de oportunitățile de arbitraj pentru a reduce costurile de finanțare. Însă urmărirea acestui obiectiv ar putea presupune creșterea gradului de expunere al portofoliului datoriei la valute și rate de dobândă ce depășesc nivelurile acceptate în strategia sa privind gestionarea datoriei. Prin urmare, MFP s-a decis să folosească instrumentele financiare derivate pentru acoperirea riscurilor (hedging), pentru a decupla activitatea de finanțare de expunerea portofoliului datoriei la riscul ratei de dobândă și la cel valutar.

Nevoia de folosire a instrumentelor financiare derivate se reflectă în expunerea la USD, deoarece țara a început să folosească segmentul USD de pe piețele internaționale în ultimii ani. De exemplu, folosind operațiuni de tip swap cu valute diferite, guvernul va putea să profite de cererea de USD a investitorilor de pe piețele internaționale, cu maturități de până la 20/30 de ani, continuând să își păstreze expunerea la riscul valutar în Euro. Acest lucru este extrem de important, având în vedere că România este o țară în care Euro se folosește intens.

Pe baza experiențelor din alte state, înainte de a realiza operațiuni cu instrumente financiare derivate ar trebui implementat un cadru solid pentru aceste instrumente, care ar trebui să abordeze în detaliu toate aspectele relevante ale operațiunilor planificate cu instrumente derivate. Același lucru este recomandat și în Ghidul revizuit realizat de FMI-Banca Mondială pentru gestionarea datoriei publice (publicat pe 1 aprilie 2014, pe baza Ghidului pentru gestionarea datoriei publice, adoptat în 2001 și modificat în 2003; http://treasury.worldbank.org/bdm/htm/guidelines_publicdebt.html).ⁱ Un cadru sănătos pentru instrumente financiare derivate ar trebui să permită folosirea acestora doar în scopuri de hedging (acoperire a riscurilor) și ar putea limita folosirea instrumentelor financiare derivate pentru acoperirea riscului asociat valutei și/sau al ratei de dobândă aferent gestionării datoriei publice.

Ca răspuns la o solicitare primită din partea Ministerului Finanțelor Publice din România (MFP), Banca Mondială oferă asistență tehnică și formarea necesară personalului MFP, în vederea dezvoltării cadrului legal și operațional (politici, proceduri, norme) pentru folosirea instrumentelor financiare derivate, ca ratele de dobândă și operațiunile de tip swap cu valute diferite, doar în scop de hedging. Acest lucru va facilita implementarea strategiei de gestionare a datoriei publice de către MFP, mai ales diversificarea surselor de finanțare, păstrând riscul de expunere al portofoliului la nivelurile stabilite în strategia aprobată.

Pentru a permite MFP să atingă obiectivul mai sus-menționat, serviciile de asistență tehnică au fost proiectate astfel încât să includă trei livrabile generoase: 1. Legislativ; 2. Procese pre-tranzacționare și semnare; și 3. Procese post-tranzacționare.

În plus, următoarele șase componente, care se încadrează în cele trei livrabile (output-uri) au fost identificate ca domenii cheie ale programului de asistență tehnică oferit de Banca Mondială: Juridică; Stabilirea prețurilor și evaluare; Managementul riscurilor; Semnare; Procese post-tranzacționare; și Formare.

Obiectivele și produsele Componentei privind Managementul riscurilor. Obiectivul principal al Componentei de management al riscurilor din cadrul programului de asistență tehnică este acela de a dezvolta capacitatea de a evalua și gestiona diferitele tipuri de riscuri asociate instrumentelor financiare derivate, cu accent pe riscul de credit al contrapartidei.

Livrabilele includ (i) un training de o săptămână în București, pentru personalul MFP și cel al altor actori relevanți (a se vedea mai jos); (ii) instruire practică la Trezoreria BIRD și în cadrul altor Departamente ale BM din Washington, pentru două echipe de personal din MFP, fiecare cu câte șase persoane (în total 12 persoane), derulată între 12-20 iunie și 10-18 iulie 2017; și (iii) raport privind un cadru de politici pentru gestionarea riscului de credit al contrapartidelor, în cazul instrumentelor financiare over the counter (OTC).

O echipă a Băncii Mondiale, alcătuită din Patrick van der Wansem și Xavier Werner, experți financiari internaționali, au derulat un training de o săptămână în București, în intervalul 22-26 mai 2017. Patrick van der Wansem și Xavier Werner sunt și autorii acestui raport al Băncii Mondiale, revizuit de către Mahmut Rustem Sen, Lead Investment Officer, Quantitative Strategies and Analytics, Banca Mondială; Ghislain Yanou, Investment Officer, Quantitative Strategies and Analytics, Banca Mondială; și Nini Nguyen, Financial Officer, Treasury Operations, Banca Mondială. John Balafoutis (Project Task Team Leader și Lead Financial Officer, Banca Mondială), a coordonat predarea Componentei privind managementul riscurilor, cu sprijinul restului echipei implicate în serviciile de asistență tehnică.

Echipa Băncii Mondiale dorește să le mulțumească autorităților române pentru ospitalitate și sprijinul logistic acordate cu ocazia celor două misiuni derulate la București pentru această componentă, dar și participanților, pentru implicarea lor activă la atelierele tehnice de lucru și la întâlniri. Mulțumiri speciale se îndreaptă către dl. Ștefan Nanu, Director General în cadrul Ministerului Finanțelor Publice și echipei domniei sale.

Rezumat

România intenționează să folosească instrumentele financiare derivate –swap-uri cu valute diferite și swap-uri pe rata dobânzii – pentru a acoperi riscurile (hedging) asociate activității sale de finanțare în monedă străină, în principal în dolari americani. Diferența în ceea ce privește accesul pe piață reprezintă motivația cheie pentru care România emite în dolari americani. Strategia României privind gestionarea datoriei creează contextul pentru intrarea în operațiuni cu instrumente financiare derivate. Transformarea expunerii în dolari în euro ar corespunde ȋntelor strategice impuse de strategia României privind gestionarea datoriei.

Însă acoperirea riscului valutar cu instrumente financiare derivate generează noi tipuri de riscuri, unul dintre acestea fiind riscul de contrapartidă, subiectul acestui raport. În strânsă legătură cu contracararea riscului de contrapartidă este riscul asociat sistemului de colateralizare, folosit de piața instrumentelor financiare derivate pentru a acoperi posibile pierderi în cazul în care vreuna din contrapartide este în culpă. Pe lângă riscul operațional asociat unor produse financiare mai complexe, ca swap-urile sau garanțiile financiare (collaterals), mai apare și riscul de lichiditate. Acesta se referă la riscul ca rezervele de lichidități să nu fie suficiente pentru a satisface posibilele solicitări de garanții făcute de contrapartide, în orice moment și în orice circumstanțe, și pentru părțile non-financiare acesta poate fi mai important decât riscul ca o contrapartidă/ bancă să nu își poată îndeplini obligațiile contractuale asumate printr-un contract cu instrumente financiare derivate. Însă atunci când se încheie un contract cu instrumente financiare derivate ambele tipuri de riscuri trebuie rezolvate.

După prezentarea principiilor generale legate de riscul de contrapartidă și riscul de lichiditate asociate instrumentelor financiare derivate, raportul oferă câteva sfaturi practice pentru România, în patru pași. Deși pașii sunt prezentați succesiv și independent, de fapt ei se suprapun și sunt interconectați, necesitând munca în echipă din partea diferitelor departamente tehnice din MFP (front-, middle-, back-office, juridic, etc.). Se presupune, de asemenea, și că România încheie acorduri de garanții financiare în dublu sens (2-way collateral agreement) cu contrapartidele sale, ceea ce sugerează că expunerea agregată la risc include și riscul de lichiditate.

Primul pas (Pasul 1) implică o evaluare a celei mai ridicate expuneri la risc a portofoliului agregat de instrumente financiare derivate, și, ulterior, stabilirea limitelor. Acesta oferă o ilustrare tehnică, pentru a aplica unele din tehnicile cantitative generale la contextul din România, pe baza acumulării (build-up) și a dimensiunii planificate pentru portofoliul instrumentelor financiare derivate, după cum a fost anticipat de către departamentul de gestionare a datoriei. În primă fază, activitatea este testată retrospectiv (back testing) pe mediul real al datelor de piață, presupunându-se că o acumulare similară ar fi început în urmă cu 17 ani. Astfel se obțin informații utile despre principalii factori care ar fi influențat valoarea și despre fluctuațiile valorii din trecut, despre momentele în care România ar fi trebuit să depună garanții și, prin urmare, riscul de lichiditate pentru cea mai mare parte a respectivei perioade. În a doua fază, în scopul gestionării riscurilor, este necesară expunerea potențială viitoare (EPV), care măsoară cum ar putea evolua în viitor valoarea de piață a portofoliului. În cazul României se aplică două metodologii cantitative: teste de stres deterministice și analize pe baza conceptului de ”valoare la risc” (VR). Testarea retrospectivă și calculele EPV indică că expunerea maximă pentru swap-urile valutare dolar-euro poate atinge ușor 16-20% din suma noțională datorată pe orizonturi de timp mai scurte, de până la un an (cele mai multe fluctuații valutare se desfășoară destul de rapid) și peste 40% din suma

noțională pentru intervale lungi de timp, ceea ce implică nevoia de a avea niște rezerve considerabile la momentul oportun.

Potențialele fluctuații ale valorii de piață a portofoliului definesc nevoia unei rezerve de lichidități. Invers, dimensiunea rezervei de lichidități disponibile – un fond și/sau acorduri financiare cu furnizori de lichidități – stabilește limita expunerii potențiale viitoare, și astfel o limită pentru activitățile de swap. România a indicat că în prezent dispune de o rezervă de lichidități de 5 miliarde de € la finalul lunii decembrie 2017, care poate fi folosită și pentru portofoliul instrumentelor financiare derivate. Calculele preliminare din acest raport indică că suma pare a fi suficientă pentru a acoperi expunerile maxime anticipate pentru termen mediu. Însă este necesară o legislație care să confirme că fondul poate fi folosit și pentru apeluri în marjă și bunele practici recomandă delimitarea (ring-fencing) porțiunii disponibile în acest scop. Această delimitare ar trebui să se aplice și pentru garanțiile financiare primite de la bănci. În plus, ar trebui să existe și un plan pe un orizont mai lung privind modul de finanțare al unei posibile epuizări a lichidităților.

Cel de-al doilea pas arată cum se stabilesc limite individuale pentru fiecare contrapartidă (Pasul 2). Abordarea propusă este aceea de a distribui „bugetul de risc” din portofoliul agregat între contrapartidele eligibile. O primă condiție de eligibilitate va fi rating-ul de credit minim al contrapartidei, însă în procesul de alocare se țin cont de obicei și de alți factori, cum ar fi capacitatea de a realiza swap-uri valutare (cotă de piață, puterea de stabilire a prețurilor și încheierea tranzacțiilor, ținând cont de pozițiile din baza valutară (currency basis) și relațiile comerciale (inclusiv capacitatea pe piețele de capital, în cazul în care swap-urile sunt realizate ca parte a emisiunii de obligațiuni; sau rolul pe piața internă, ca dealer primar). Trebuie să se asigure un echilibru între aceasta și dorința de a avea un număr suficient de bănci pentru a introduce concurența și a limita riscul de concentrare.

„Pasul 3” subliniază câteva aspecte relevante referitoare la documentația juridică. Cadrul legislativ aplicabil contractelor cu instrumente financiare derivate, inclusiv regulile privind asigurarea garanțiilor, reprezintă unul din principalii piloni pentru reducerea riscului de contrapartidă pe piața instrumentelor OTC. Asigurarea unui echilibru corespunzător între standardizare și existența unui număr suficient de contrapartide care concurează va trebui să fie una din pozițiile de plecare în procesul de negociere al ISDA și al documentelor de garanție aferente (CSA). În al doilea rând, trebuie să se acorde o atenție specială acelor clauze menite a reduce riscul de contrapartidă, care pot duce, însă, la nevoi iminente de lichidități.

Ultimul pas din cei patru („Pasul 4”) acoperă procesele interne referitoare la riscul de contrapartidă și de lichiditate. Un aspect important îl reprezintă organizarea monitorizării riscului de contrapartidă; un raport de risc de tip „tablou de bord” este discutat ca posibil instrument practic. Apoi, viteza de reacție a organizației pentru a răspunde la indicatorii privind riscul de deraiere este critică. În acest sens, procesul de monitorizare trebuie să cuprindă semnale de avertizare timpurie. Apoi este nevoie de un plan de intervenție, care să asigure implementarea eficace a unei acțiuni corective. Cum viteza de reacție a organizației poate fi extrem de importantă pentru a asigura interesele guvernului, se poate avea în vedere ca, în anumite situații, predefinite, să i se acorde Ministerului Finanțelor Publice sau, în anumite cazuri, Departamentului Datorie Publică din MFP, un mandat pentru a acționa în numele guvernului. În final, și infrastructura internă ar putea necesita atenție, deoarece gestionarea portofoliului instrumentelor financiare derivate pune o mare presiune

pe guvernanță, execuție rapidă și pe o cooperare internă lină; toate sunt valabile și pentru gestionarea garanțiilor și pentru swap-uri. Iar acest lucru se poate realiza doar cu ajutorul sistemelor IT corespunzătoare.

Raportul se încheie cu câteva observații legate de România, mai exact un set de întrebări, bune practici și observații cheie care să ajute autoritățile în luarea unor decizii privind riscul de contrapartidă și de lichiditate.

Cuprins

Rezumat.....	6
Acronime	10
Introducere	11
I. Riscul de contrapartidă versus Riscul de lichiditate.....	11
Introducere.....	11
Riscul de contrapartidă	11
Costul de înlocuire	13
Reducerea riscului de contrapartidă cu garanții.....	14
Riscul de lichiditate	15
II. O abordare practică, în patru pași, pentru riscul de contrapartidă și de lichiditate	19
Introducere.....	19
Pasul 1: Definirea limitelor acceptabile ale portofoliului de swap-uri.....	20
Introducere.....	20
Estimarea potențiale dimensiuni și alcătuirii a portofoliului de swap-uri	21
Testarea retrospectivă (back-testing)	22
Măsurarea Expunerii potențiale viitoare	25
A. Abordarea testului la stres.....	27
B. Abordarea VR istorică	29
Compararea rezultatelor	31
Reducerea riscurilor și definirea limitelor	32
Pasul 2: Stabilirea unor limite individuale pentru riscul de contrapartidă.....	33
Introducere.....	33
Calitatea minimă de credit (minimum credit quality).....	34
Riscul de concentrare.....	35
Limitele.....	35
Pasul 3: Negocierea și agrearea documentației	36
Scopul standardizării CSA	37
Clauzele de încetare (break clauses) și Suma Independentă	37
Pasul 4: Procesele interne	39
Monitorizarea riscurilor.....	39
Pregătirea unui plan de intervenție	42
Infrastructura internă.....	43
III. Câteva observații referitoare la România	46

Figuri

Figura 1: Expunerea maximă potențială a contrapartidei	13
Figura 2: Expunere maximă potențială pentru lichiditate.....	15
Figura 3: Acumulare (build-up) presupusă pentru portofoliul cumulativ de swap-uri: noțional și PV01 (milioane \$).....	22
Figura 4: Testarea retrospectivă (back testing) a valorii de piață a swap-urilor din România (milioane €)	23
Figura 5: Componentele swap-urilor pe rata dobânzii.....	25

Figura 6: Descompunerea elementelor care influențează valoarea swap-urilor valutare	25
Figura 7: Cursul de schimb EUR-USD, 2000-2017	27
Figura 8: Modificarea cursului de schimb EUR-USD în 6 luni (%) și frecvența distribuirii, 2000-2017.....	28

Tabele

Tabelul 1: Țintele strategice ale României pentru gestionarea datoriei, 2016-18	19
Tabelul 2: Acumularea presupusă pentru portofoliul de swap-uri valutare.....	22
Tabelul 3: Matricea de corelare a componentelor swap-urilor valutare (pe baza istoricului 2000-17).....	24
Tabelul 4: Simulare la stres (Stress test) pentru primul an, swap-uri valutare de 2 miliarde \$, orizont de 6 luni	28
Tabelul 5: Test la stres pe termen lung pentru schimbările adverse de piață, pe termen lung	29
Tabelul 6: Matricea varianță – covarianță, 6 luni	30
Tabelul 7: Valoarea la risc, orizont de 6 luni, milioane €.....	30
Tabelul 8: Compararea expunerilor potențiale viitoare, orizont de 6 luni, milioane €.....	31
Tabelul 9: Valoarea la Risc pentru orizonturi diferite, pentru un portofoliu în creștere	32
Tabelul 10: Credit rating -ul băncilor, spread-uri CDS	34
Tabelul 11: Informațiile dintr-un raport complet cu riscurile instrumentelor financiare derivate	40
Tabelul 12: Codarea pe culori a nivelului de risc, în tabloul de bord.....	41

Acronime

ATE	Eveniment Suplimentar de Încetare (Additional Termination Event)
CPC	Compensare prin Contrapartidă Centrală
MC	Membru Compensator
CSA	Documente de Garanție Aferente
EMIR	European Market Infrastructure Regulation
SI	Sumă Independentă
SRD	Swap pe Rata Dobânzii
ISDA	International Swaps and Derivatives Association
FL	Furnizor de Lichiditate
MtM	Evaluare la valoarea de piață (market-to-market)
OTC	Over-the-counter (tranzacții bilaterale)
EPV	Expunere Potențială Viitoare
VR	Valoare la Risc

Introducere

Acoperirea riscului valutar cu instrumente financiare derivate generează noi tipuri de riscuri; unul dintre acestea este riscul de contrapartidă, care face obiectul acestui raport. Raportul este structurat după cum urmează. Prima parte oferă o prezentare a principiilor generale asociate riscului de contrapartidă și de lichiditate pentru instrumente financiare derivate; subiecte discutate în detaliu cu ocazia atelierului de lucru organizat la București în săptămâna 22 mai 2017. Apoi, în partea a doua se oferă îndrumări practice despre cum poate aborda România riscul de contrapartidă și de lichiditate aferente instrumentelor financiare derivate. Punctul de plecare pentru exemplele numerice îl reprezintă acumularea (build-up) și dimensiunea planificate pentru portofoliul instrumentelor financiare derivate, așa cum sunt anticipate de Departamentul pentru Gestionarea Datoriei. Partea a treia oferă câteva observații valabile pentru România, care ar putea ajuta autoritățile în luarea unor decizii privind riscul de contrapartidă și de lichiditate.

I. Riscul de contrapartidă versus Riscul de lichiditate

Introducere

Riscul de contrapartidă se măsoară în funcție de potențiala pierdere economică suferită atunci când o contrapartidă nu își îndeplinește obligațiile. Cu cât valoarea de piață a contractelor de swap încheiate cu o contrapartidă este mai mare, cu atât cresc și posibilele pierderi suferite dacă o contrapartidă este în culpă (default). Bunele practici prevăd atenuarea acestui risc, solicitând contrapartidelor să depună garanții. Acest lucru se face, de obicei, prin agrearea Documentelor de garanție aferente (CSA), una din cele patru părți ale documentației ISDA¹. Însă în cazul unui CSA în dublu sens (2-way CSA), formatul de contract relevant pentru România, ambele părți au obligația de a depune garanții financiare. Prin urmare, asigurarea existenței unei rezerve de garanții pentru a satisface solicitarea de garanții în orice moment și în orice circumstanțe este o parte esențială a managementului riscului în cadrul CSA-ului în dublu sens (2-way CSA), deoarece imposibilitatea de a depune suficiente garanții la timp poate declanșa aplicarea clauzelor de culpă (default clause).

Riscul de contrapartidă

Valoarea de piață a unui contract swap este direct corelată cu mișcările de pe piață ale ratei dobânzii și cursului de schimb. În cazul culpei contrapărții, cel mai mare risc îl reprezintă pierderea oricărei valori pozitive de piață a contractelor de swap deschise.

Cu cât valoarea de piață a portofoliului de swap-uri încheiate cu o contrapartidă este mai mare, cu atât sunt mai mari și posibilele pierderi înregistrate în cazul culpei unei părți. Următorii indicatori sunt folosiți pentru a măsura expunerea contrapartidelor:

- Valorile noționale ale contractelor
- Actuala valoare prin raportarea la valoarea de piață

¹ Cadrul documentației ISDA, publicat de International Swaps and Derivatives Association, reprezintă standardul industriei pentru operațiuni internaționale cu instrumente financiare derivate.

- Expunerea așteptată
- Expunerea potențială viitoare testată

Valoarea noțională a contractelor

Suma noțională oferă dimensiunea totală a valorii nominale a contractelor de swap încheiate cu o contrapartidă. Acest parametru oferă doar informații limitate despre riscul de expunere al contrapartidei. Asta deoarece, spre deosebire de obligațiuni și împrumuturi, pierderile potențiale în caz de culpă a unei contrapartide la începutul unui contract de swap, prin care două părți se implică voluntar într-o operațiune swap pe piață, sunt, prin definiție, aproape zero. În timp, în funcție de cât este sensibilă la fluctuațiile ratei dobânzii și la cele valutare, valoarea contractului se modifică și, prin urmare, și posibilele pierderi.

Actuala valoare prin raportarea la valoarea de piață (marked-to-market value)

Actuala valoare prin raportarea la valoarea de piață (marked-to-market value) oferă mai multe informații decât suma noțională a portofoliului swap, însă și aceasta vine cu informații limitate, oferind doar o imagine a actualei expuneri a contrapartidei, în timp ce valoarea unui contract de swap se modifică în viitor, în funcție de cât de sensibil este acesta la modificarea ratelor dobânzii și a celor valutare.

Expunerea potențială viitoare

Prin urmare, estimarea potențialei valori maxime a portofoliului de operațiuni swap este un pas esențial pentru a înțelege pe deplin expunerea relevantă la riscul de contrapartidă. Pentru măsurarea expunerii maxime sunt folosite două metodologii comune:

- Analiza pe baza scenariilor sau efectuarea testelor de stres: măsurarea valorii de piață a portofoliului de instrumente financiare derivate în scenarii extreme de fluctuații ale ratelor dobânzilor și cursului valutar; și
- Analiză pe baza VR (valorii la risc): VR calculează, cu un anumit nivel de încredere, expunerea maximă așteptată pentru a anumită perioadă de timp.²

Acești doi parametri vor fi discutați mult mai în detaliu în următoarele capitole ale raportului, luând ca exemplu situația din România.

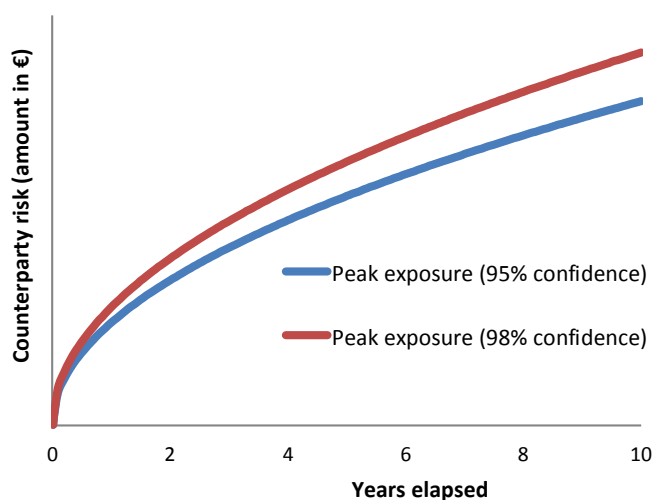
Figura de mai jos arată un exemplu stilizat al potențialei expuneri maxime pentru o operațiune swap cu valute diferite pe următorii 10 ani, pe baza analizei VR. Se presupune că atunci când două părți convin să încheie o operațiune swap valoarea de piață a swap-ului începe de la zero (sau aproape de zero). Însă în timp valoarea contractului se modifică. În cazul swap-urilor valutare, acest lucru depinde de evoluția cursului la vedere (spot) și a celui de bază, și de curbele de randament respective. Atunci când, din perspectiva unei părți, valoarea contractului devine mai pozitivă în timp,³ respectiva parte devine mai expusă la riscul de contrapartidă (i.e., capacitatea

² Există trei metodologii folosite de obicei pentru a calcula VR: (1) Parametrică (ușor de calculat și de înțeles): Această abordare calculează VR presupunând că rentabilitatea este distribuită normal și estimează VR direct din deviația standard a rentabilității portofoliului; (2) Simulare istorică: această abordare calculează VR pe baza modului în care au fost distribuite veniturile în trecut și reflectă doar sensibilitatea la evenimentele captate în intervalul de timp acoperit; (3) Simulările Monte Carlo: Abordarea calculează VR pe baza unei distribuții a veniturilor din scenarii aleatorii. Este mult mai greu de explicat, deoarece folosește sensibilitățile pentru a reevalua prețul activelor pe baza unui model, și necesită utilizarea intensă a calculatorului deoarece, în mod normal, sunt rulate mii de scenarii, și pentru fiecare dintre acestea trebuie să se restabilească prețul fiecărui activ.

³ De exemplu, ca urmare a aprecierii dolarului în cazul unui swap cu valute diferite Euro/dolar, așa cum ar fi în cazul României

contrapartidei de a-și îndeplini obligațiile). Cu albastru este ilustrată valoarea maximă de piață pe care contractul o poate atinge în următorii 10 ani, cu un nivel de încredere de 95%, folosind metodologia de analiză a VR. Această Valoare la Risc este echivalentă cu expunerea maximă așteptată pentru contrapartidă. Linia roșie, poziționată deasupra celei albastre, presupune un nivel de încredere mai ridicat, de 98% (pentru a fi mai sigur cu posibila magnitudine a potențialelor pierderi din viitor, este mai bine să se presupună că maximul va fi puțin mai ridicat).

Figura 1: Expunerea maximă potențială a contrapartidei



Costul de înlocuire

În cazul în care una din contrapartide își încalcă obligațiile, nu doar că se pierde orice valoare pozitivă a contractului de swap, ci și acoperirea pentru care s-a folosit, în primă instanță, contractul de swap. Următoarea acțiune ar fi, apoi, înlocuirea acestei acoperiri (hedge) cu alte contrapartide. Costul potențial al înlocuirii acoperirii (hedge) cu alte contrapartide (costurile de înlocuire) include costurile operațiunii și posibilele pierderi asociate pierderii temporare a acoperirii. Deși costurile de înlocuire pot deveni semnificative, ele sunt dificil de anticipat cu exactitate. Pe de o parte, circumstanțele de pe piață în care una din contrapartidele unui swap- bancă își încalcă obligațiile nu pot fi cunoscute dinainte. Se poate presupune corect că, în afara unor condiții de piață extrem de volatile, încălcarea, în sine, va afecta piețele, având un impact asupra stabilirii corecte a prețurilor contractelor cu instrumente financiare derivate, care trebuie înlocuite. În plus, dacă contrapartida care își încalcă obligațiile ocupă o poziție destul de însemnată, posibil să nu se poată înlocui acoperirea (hedge) imediat, cu o altă bancă. Pe lângă solicitarea unor garanții suplimentare pentru a reduce riscul apariției acestor costuri, existența unei liste diversificate de contrapartide cu documentațiile complete aprobate ar permite distribuirea și diversificarea riscului.

Reducerea riscului de contrapartidă cu garanții

Metoda preferată pentru reducerea riscului de contrapartidă este agrearea depunerii unor garanții. În cazul în care vreuna din contrapartide este în imposibilitatea de a-și îndeplini obligațiile, cealaltă va avea la dispoziție garanțiile pentru a acoperi valoarea câștigurilor nerealizate din contractele cu instrumente financiare derivate⁴. Expunerea la partea în culpă este redusă sau atenuată dacă valoarea de piață a instrumentului financiar derivat (plus costul de înlocuire al acoperirii (hedge) nu este mai mare decât valoarea ce poate fi obținută prin vânzarea garanției.

Procesul de gestionare a garanțiilor este reglementat de termenii acordului privind garanțiile, de obicei în formatul CSA stabilit de ISDA, care de obicei include acorduri în ceea ce privește:

- a) **Suma de variație (Variation Amount):** sumă depusă de una din contrapartide la cealaltă, pentru a reflecta modificarea valorii actuale prin raportarea la valoarea de piață a portofoliului swap.
- b) **Suma independentă (Independent Amount):** sumă depusă de una din contrapartide la cealaltă la începutul operațiunii („marjă inițială”) sau o sumă ce poate fi solicitată după realizarea tranzacției, de exemplu în cazul în care se produce un eveniment aferent riscului de credit cu privire la partea relevantă. Suma Independentă poate fi fie o sumă fixă sau un procent din suma noțională a operațiunii.
- c) **Praguri:** nivelul neasigurat de expunere pe care fiecare parte îl permite celeilalte înainte de a se cere vreo garanție. De obicei, acesta este o sumă fixă ce poate varia între zero și X milioane.
- d) **Frecvența apelurilor în marjă:** frecvența evaluărilor și schimburilor de garanții (de exemplu, zilnic, săptămânal, lunar).
- e) **Suma minimă de transfer:** suma minimă solicitată înainte să se ceară transferul garanțiilor între părți („suma minimă de transfer”).
- f) **Garanții aferente eligibile (Eligible credit support):** tipurile de garanții eligibile și detalii privind marjele de ajustare aplicabile în cazul în care se agreează și acceptarea garanțiilor non-financiare (obligațiuni de calitate superioară).

Managementul prudential al riscurilor de contrapartidă include gestionarea activă a garanțiilor, pentru a reduce valoarea câștigurilor nerealizate în cazul unei încălcări a obligațiilor. Atunci când contrapartidele sunt de acord să depună garanții, riscul de contrapartidă se reduce la valoarea câștigurilor nerealizate care au rămas neacoperite de garanții. Cum valoarea pe piață se poate schimba semnificativ în intervalul de timp acoperit de apelurile în marjă (mai ales în cazul scenariului de stres), există riscul ca garanțiile primite de la o contrapartidă să nu acopere costurile de înlocuire în caz de neîndeplinire a obligațiilor (default). Acest risc nu este doar o funcție a dimensiunii pragului, ci și a frecvenței apelurilor în marjă⁵. Pentru a reduce riscul sub-colateralizării, în principiu părțile ar trebui să convină asupra unor praguri joase, a unor sume

⁴ Atunci când băncile depun numerar ca garanție, România se confruntă din nou cu riscul de contrapartidă: respectivul numerar trebuie depus la o bancă, pentru care este necesar un sistem de limitare a contrapartidei. În raportul de față nu vom intra în aceste aspecte secundare și vor presupune că România va depune garanțiile primite la Banca Națională.

⁵ Perioada de timp în care o tranzacție colateralizată este expusă la riscurile de preț (de la ultimul apel în marjă cu o contrapartidă în culpă până ce contrapartida a fost închisă și riscul de piață rezultat a fost acoperit iar cu garanții (re-hedging)) se numește perioada de marjă a riscului (MPoR). Având în vedere riscul asociat prețului în timpul MPoR, calculele EPV pentru tranzacțiile acoperite de garanții (colateralizate) ar trebui să includă și o estimare a costurilor de înlocuire. Acest aspect a fost acoperit în alte părți ale Acordului de RAS încheiat cu România.

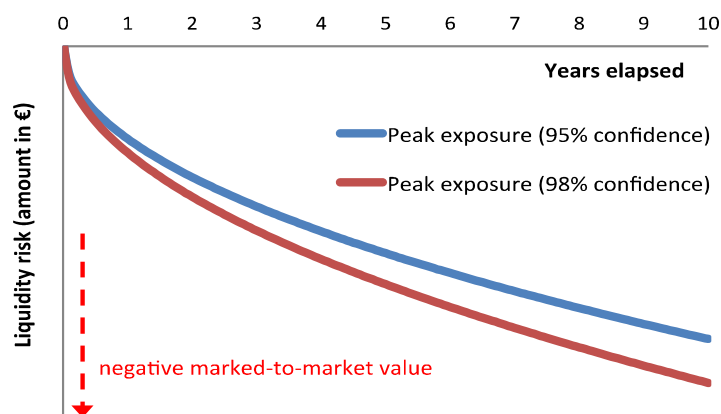
minime mici de transfer, asupra unor frecvente schimburi de garanții, asupra unor Sume Independente mari, pentru a acoperi posibilele costuri de înlocuire și doar numerarul să fie acceptat ca garanție. În afară, poate, de ultima, este posibil ca celelalte modalități de atenuare a riscului de contrapartidă prin depunerea garanțiilor (colateralizare) să intensifice alte tipuri de riscuri, mai ales riscurile operaționale și de lichiditate.

Riscul de lichiditate

Riscul de lichiditate se referă la riscul ca rezervele de lichidități să nu fie suficiente pentru a satisface posibilele solicitări de garanții făcute de contrapartidele unui acord CSA în dublu sens (2-way CSA agreement).⁶ Spre deosebire de riscul de contrapartidă, expunerea la riscul de lichiditate apare atunci când valoarea de piață a portofoliului de operațiuni swap devine negativă și este necesară depunerea unor garanții. La fel ca și în cazul riscului de contrapartidă, riscul de lichiditate se măsoară de obicei estimând posibila expunere maximă viitoare teste de stres sau analize VR.

Figura de mai jos prezintă un exemplu stilizat al potențialei lichidități pentru același contract discutat și în figura anterioară (riscul de contrapartidă). Însă în cazul riscului de lichiditate se pune accent pe posibilitatea ca valoarea contractuală a unui swap să devină extrem de negativă. Cu cât valoarea de piață a unui contract devine mai negativă, cu atât trebuie depusă o garanție mai mare, și astfel provocarea este mai mare. Din nou, linia roșie presupune un nivel de încredere mai ridicat pentru expunerea maximă estimată pe următorii 10 ani decât linia albastră. Presupunerea unei valori maxime mai mari pentru posibilele obligații de garanții în viitor este mai sigură.

Figura 2: Expunere maximă potențială pentru lichiditate



Observați că viitoarea expunere maximă este estimată fără praguri. Includerea pragurilor ar reduce din povara depunerii garanțiilor atunci când valoarea de piață negativă a pozițiilor pe instrumente

⁶ Problemele de lichiditate pot apărea și atunci când sunt invocate clauzele de încetare (a se vedea explicația de la Pasul 3 de mai jos).

financiare derivate este destul de mică. Însă odată depășit pragul, pe măsură ce valoarea negativă netă a valorii de piață se accentuează, trebuie depuse mai multe garanții. Din perspectiva riscurilor, expunerea maximă este o poziție de risc deschisă.

Riscul de lichiditate poate fi redus sau contracarat asigurându-se că există rezerve de lichidități pentru a satisface posibilele obligații de garanții.⁷ Este esențial să se acorde acces la rezervele de lichidități dedicate în orice moment și circumstanță, fie că este vorba de un fond de lichidități deținut de entitatea respectivă, de facilități de creditare oferite de furnizorii de lichidități sau de folosirea pieței de obligațiuni.⁸ Trebuie să se acorde o atenție sporită scenariilor în care accesul la sursele de finanțare este limitat (temporar) sau chiar sistat, de exemplu din cauza:

- Piețele internaționale de obligațiuni sunt închise temporar din cauza unor circumstanțe ce nu pot fi controlate de România, ca de exemplu condiții de piață extrem de volatile.
- O degradare neanticipată a ratingului de credit al României, limitându-se astfel accesul la sursele de lichidități de care România dispune în prezent.
- O degradare neanticipată a calității creditului unui furnizor de lichiditate, din cauza căreia acesta nu își mai poate satisface obligația de a oferi finanțare la solicitarea României.

Înainte de a derula operațiuni cu instrumente financiare derivate trebuie să existe o infrastructură solidă de finanțare, ca de exemplu aprobare legală pentru crearea unui fond dedicat de lichidități sau acorduri financiare cu furnizorii de lichidități. Prin urmare, riscurile de lichiditate trebuie monitorizate și, dacă se impune, cerințele privind rezervele de lichiditate actualizate. Deși accentul pe termen scurt se va pune pe existența unei rezerve de lichidități pentru a satisface o posibilă expunere maximă pentru o perioadă de, să spunem, 4 luni, bunele practici recomandă să existe și o perspectivă pe termen mediu și lung și să se dezvolte o infrastructură de finanțare care să poată suporta o posibilă expunere maximă pentru întreaga durată a portofoliului de swap-uri.

EMIR

Obiectivul EMIR (European Market Infrastructure Regulation) (sau echivalentul său din State Unite, Legea Dodd-Frank), este acela de a promova stabilitatea financiară, reducând riscul de credit al contrapartidei (pe măsură ce părțile devin expuse la riscul de credit al unei contrapartide centrale cu risc de default mai scăzut (default-remote central counterparty), nu al celeilalte părți), dar și să crească transparența și să standardizeze procesul de gestionare a neîndeplinirii obligațiilor (default management).

Deși România, în calitate de debitor suveran european are șanse să fie scutită, EMIR are impact asupra tuturor contrapartidelor sale din operațiunile cu instrumente financiare derivate. Prin urmare, este important să înțelegem ce implicații are.

⁷ De multe ori importanța riscului de lichiditate este minimizată în discuțiile privind gestionarea riscurilor de contrapartidă, și asta din două motive. În primul rând, majoritatea statelor care sunt active pe piețele instrumentelor financiare derivate continuă să deruleze operațiuni în baza documentației moștenite din perioada pre-criză (CSA într-un singur sens, fără clauze de încetare) care le protejează de riscurile de lichiditate. În al doilea rând, perspectiva debitorului suveran este diferită de cea a băncilor, principalii utilizatori ai instrumentelor financiare derivate. Principalul lor punct de atenție, în baza a Basel 2 și 3, este, în general, impactul expunerii de contrapartidă neacoperită (un-hedged counterparty exposure) și riscul general de lichiditate pentru cerințele de capital ale băncilor.

⁸ Unele bănci oferă produse structurate, pentru a limita riscul de lichiditate; însă aceste produse sunt în general cu mult mai scumpe decât alternative sugerate.

EMIR le impune participanților trei obligații principale:

- Compensare centrală a anumitor instrumente financiare derivate standardizate (*plain vanilla*), prin intermediul unei contrapartidă centrale (CPC);
- Implementarea unor tehnici de reducere a riscurilor pentru instrumentele financiare derivate care nu sunt compensate prin CPC, în special folosirea garanțiilor pentru a acoperi riscul de contrapartidă; în practică se așteaptă ca părțile să facă un schimb de garanții pentru majoritatea swap-urilor tranzacționate⁹
- Raportarea tuturor instrumentelor financiare derivate (inclusiv raportare retrospectivă) către un registru central de tranzacții; EMIR permite ca raportarea să fie delegată către una din contrapartidele instrumentului financiar derivat sau către un terț, pentru a transmite în numele lor rapoartele relevante.

În cadrul EMIR tranzacția este executată, în continuare, ca o operațiune bilaterală, însă acum fiecare contrapartidă desemnează tranzacția către un Membru Compensator (MC); cele mai multe contrapartide bănci de investiții acționează ca proprii MC. Odată confirmată tranzacția, CPC-ul preia pozițiile fiecărei contrapartide din cadrul termenilor originali, CPC devenind astfel contrapartidă pentru fiecare din părțile originale. Cele două părți nu mai au un contract una cu cealaltă, ci cu un CPC cu risc de default mai scăzut (default-remote CCP).

În cazul în care un MC este în culpă, pozițiile pe instrumente financiare derivate sunt închise imediate de CPC și lichidate pe piață, iar veniturile nete obținute vor fi distribuite între părți. În cazul în care părțile au aranjat și pentru un MC de rezervă (back-up CM), pozițiile și garanțiile aferente vor fi transferate imediat către noua entitate. Acest proces, cunoscut ca „portare”, le permite părților să își păstreze expunerea pe piață, chiar dacă principalul lor Membru Compensator este în culpă (default). Acest lucru este extrem de important dacă poziția pe instrumente financiare derivate este folosită în scop de hedge. O condiție (legislativă) pentru execuția lină a portării în situație de culpă (default) este segregarea clară a conturilor de client (client accounts) de la MC în culpă, prin care garanțiile depuse sunt delimitate administrativ (ring-fenced) pentru fiecare client.¹⁰
11 12

O consecință a EMIR (și a cadrului de reglementare actualizat Basel) este aceea că pentru bănci a devenit mai scump să finanțeze expuneri de instrumente financiare derivate neacoperite suficient de garanții (under-collateralized). Această neacoperire integrală apare atunci când, de exemplu:

- Pragurile, înainte de a se solicita vreo garanție, sunt mari;
- Frecvența cu care se face schimb de garanții este scăzută;
- Calitatea garanțiilor este percepută ca fiind una slabă;¹³
- Contrapartida nu depune nicio marjă inițială la începutul tranzacției.

⁹ Swap-urile cu valute diferite (încă) nu sunt compensate central, însă contrapartidele din EMIR trebuie să aplice tehnici corespunzătoare de reducere a riscurilor.

¹⁰ Sau grup de clienți (conturile omnibus)

¹¹ Pentru a evita disputele privind evaluarea valorii de piață a portofoliului de instrumente financiare derivate, trebuie să existe aranjamente corespunzătoare cu un Membru Compensator de rezervă (back-up Clearing Member), cu mult înainte ca neîndeplinirea obligațiilor să se producă.

¹² Lipsa unei segregări a conturilor de client este văzută ca una din multiplele probleme ale incapacității de plată a Lehman.

¹³ Referința este numerar pentru evaluare și obligațiuni de calitate superioară pentru marja inițială.

În ultimii ani, băncile au avut din ce în ce mai mult succes în a transfera costurile asociate EMIR și Basel către contrapartidele lor. Dimensiunea compensațiilor solicitate de bănci variază în timp și de la o bancă la alta (în plus, este posibil ca aceste costuri să nu fie mereu transparente). Cu cât regulile privind garanțiile, agreeate în CSA, reflectă mai bine obligațiile ce îi revin băncii în cadrul EMIR, cu atât vor fi mai mici aceste costuri suplimentare pentru crearea și menținerea portofoliului de instrumente financiare derivate. Un alt aspect pozitiv al oglindirii regulilor și procedurilor EMIR îl reprezintă faptul că riscul de contrapartidă este redus la minim. Alternativ, reflectarea tehnicilor EMIR de reducere a riscului de contrapartidă va crește presiunea pusă pe organizarea internă: e.g., gestionarea operațiunilor cu garanții și cerințele aferente de lichiditate, la timp.

II. O abordare practică, în patru pași, pentru riscul de contrapartidă și de lichiditate

Introducere

După secțiunea anterioară, care descrie principiile generale referitoare la riscul de contrapartidă și de lichiditate asociate instrumentelor financiare derivate, capitolul de față oferă câteva îndrumări practice pentru România. Îndrumările se împart în patru pași, începând cu expunerea la risc și limitele pentru portofoliul agregat de instrumente financiare derivate (Pasul 1). Primul pas are un triplu obiectiv: (a) să identifice potențiala expunere maximă la riscul de contrapartidă și de lichiditate asociată activității de swap anticipate; (b) să evalueze dacă expunerea de risc aferentă portofoliului de swap agregat este în limitele toleranței la risc a României; și (c) să stabilească limite. Se consideră că o bună practică pentru stabilirea expunerii și a limitelor este aceea de a pleca de la activitatea de swap anticipată și de la expunerea astfel rezultată; nu există nicio justificare teoretică și nici relevanță în stabilirea unor limite independente de activitate. Pe baza evaluării riscurilor pentru portofoliul agregat de instrumente financiare derivate, cel de-al doilea pas ilustrează cum pot fi stabilite limitele pentru fiecare contrapartidă (Pasul 2). Apoi evidențiem câteva aspecte importante referitoare la riscul de contrapartidă și de lichiditate, pentru documentația juridică (Pasul 3) și pentru procesele interne (Pasul 4).

Strategia de administrare a datoriei

Strategia de administrare a datoriei publice a României 2017-2019 creează contextul pentru încheierea operațiunilor cu instrumente financiare derivate (a se vedea Tabelul 1). Strategia revizuită, aprobată de Guvern în mai 2017, a propus ținte orientative pentru gestionarea riscurilor de piață ale portofoliului datoriei. Strategia de administrare a datoriei 2017-2019 nu are ținte cantitative explicite pentru datoria în USD. Conform Strategiei, MFP „își va menține prezența pe piețele internaționale de capital prin emisiunea de euroobligțiuni predominant în Euro și accesarea oportună a piețelor internaționale de capital în USD sau în alte valute, avându-se în vedere extinderea maturității medii a portofoliului de datorie guvernamentală, precum și raportul cost/risc asociat acestuia și diversificarea bazei investiționale.” În momentul de față, datoria emisă în non-Euro însumează 5,8 miliarde USD. Actuala datorie de stat generală era la finalul lunii octombrie 2017 de 299,6 miliarde de RON, dintre care 53,5 în valută. 83,6% din datoria externă este în euro, în momentul de față către limita inferioară a intervalului stabilit pentru țintă.

Tabelul 1: Țintele strategice ale României pentru gestionarea datoriei, 2017-19

Expunere la risc	Indicator	Ținte orientative pentru 2017-2019
Risc valutar	Procent datorie în monedă națională, din totalul datoriei (% din total) Procent datorie în Euro din totalul datoriei în valută (% din total)	45% (minim) - 60% 80% (minim) - 95 %
Risc de refinanțare	Datorie cu scadență într-un an (% din total) Datorie în monedă locală cu scadență într-un an (% din total)) ATM pentru datorie totală (ani) ATM pentru datorie în monedă locală (ani)	10% - 20% (maxim) 20% - 30% (maxim) 5,5 ani (minim) – 7,0 ani 3,5 ani (minim) – 5,0 ani

Risc asociat ratei dobânzii	Re-stabilire datorie într-un an (% din total) Re-stabilire datorie în monedă locală, într-un an (% din total) Timp mediu re-stabilire, pentru datoria totală (ani) Timp mediu re-stabilire, pentru datoria în monedă locală (ani)	10% - 20% (maxim) 20% - 30% (maxim) 5,5 ani (minim) – 7,0 ani 3,5 ani (minim) – 5,0 ani
-----------------------------	--	--

Diferența în ceea ce privește accesul pe piață reprezintă motivul cheie pentru ca România să emită în dolari americani, în timp ce acoperirea în euro corespunde cu țintele strategice. De exemplu, piața dolarilor permite scadențe mai lungi decât cea în euro. Mai mult de atât, baza de investitori este cu mult mai mare și mai diversificată decât ce oferă în momentul de față piața euro. În plus, investitorii care se bazează pe dolari americani tind a avea o adversitate mai mică la risc, acceptând mai ușor emitenții cu un statut de credit mai mic. Finanțarea brută anticipată pentru 2018 este de aproximativ 74 de miliarde de RON (eq. 18,9 miliarde \$). În acest context, Direcția Generală Trezorerie și Datorie Publică (DGTDP) din MFP al României estimează că emisiunea de Euroobligațiuni (Eurobonds) în dolari americani să fie undeva pe la 2 miliarde \$ pe an pentru următorii ani; iar aceasta va fi principala ipoteză de lucru în acest capitol. Deși strategia ar permite și acoperirea riscurilor (hedge) actualei expuneri la riscul valutar, intenția este de a acoperi doar noua finanțare. Autoritățile au indicat ca punct de interes acoperirea finanțării în dolari cu euro, dar la momentul oportun ar putea apărea și alte acoperiri valutare.

Costul de derulare

Atunci când se evaluează beneficiile finanțării dolari versus euro, costurile asociate depunerii garanției, păstrării rezervelor de lichidități și/sau facilităților ar trebui și ele luate în calcul (costul de derulare). Garanția beneficiază de o dobândă pe termen scurt. Această garanție și rezerva de lichidități sunt finanțate, de obicei, din finanțare pe termen lung a guvernului, mai ales în valută externă. După cum s-a demonstrat mai sus, aceasta poate fi considerabilă. Astfel, există un cost de derulare negativ, care trebuie scăzut din beneficiul emisiunii în dolari.¹⁴

Pasul 1: Definirea limitelor acceptabile ale portofoliului de swap-uri

Introducere

Această secțiune încearcă să ofere o ilustrare tehnică a aplicării unor tehnici cantitative generale la situația din România. Deși calculele de mai jos pot servi drept bază pentru viitoarea activitate a unității de gestionare a datoriei, ele au scop pur ilustrativ și se recomandă un proces solid de verificare pentru orice modelare reală realizată de managerii de risc.

Calculele detaliate de mai jos urmăresc să creeze o imagine a posibilelor expuneri maxime ale României. Punctul de plecare îl reprezintă asumarea unei acumulări și a unei dimensiuni planificate pentru portofoliul de instrumente financiare derivate, pe baza intențiilor de emisiune și acoperire ale departamentului de gestionare a datoriei. Ulterior vor fi aplicate mai multe abordări, care vor genera potențialele fluctuații a valorii de piață a portofoliului. În primă fază, o testare retrospectivă (back testing) arată cum ar fi evoluat valoarea de piață dacă România ar fi început să folosească swap-urile în 2000, nu în 2018. Acest exercițiu ajută și la a înțelege fluctuațiile valorii

¹⁴ Băncile nu se confruntă cu această problemă, deoarece ele își gestionează bilanțurile pe baza unei rate variabile.

de piață pe o perioadă lungă de timp. În plus, în cadrul testului sunt analizați și principalii factori care influențează valoarea de piață. În a doua fază aplicăm două metode tradiționale de calcul a expunerii potențiale viitoare (EPV): un test de stres și modelul VR istoric.

Trebuie avut în vedere faptul că aceste expuneri, asociate cu portofoliul general de swap-uri, reflectă fie riscuri de contrapartidă sau de lichiditate. După cum s-a menționat deja, riscul de contrapartidă poate fi redus prin garanții. Însă riscul de lichiditate asociat colateralizării continuă să existe și este perceput ca risc crucial asociați gestionării riscului de contrapartidă. „Bugetul de risc” sau limita dimensiunii portofoliului agregat este definit de lichiditatea pe care România o poate genera și alocă ca garanție pentru valoarea negativă a portofoliului de instrumente financiare derivate, în orice moment și în orice circumstanțe.

Estimarea potențialei dimensiuni și alcătuirii a portofoliului de swap-uri

Pentru analiza cantitativă România trebuie să emită o ipoteză cu privire la activitatea de swap și acumularea rezultată (build-up) din portofoliul de swap-uri, în timp. Autoritățile au indicat planurile lor de a emite anual Eurobond-uri în \$ în valoarea de 2 miliarde \$, care vor fi pe deplin acoperite cu euro. În scop pur ilustrativ se va presupune că vor exista doar swap-uri valutare dolar-euro, cu o scadență la 10 ani. Astfel poziția noțională crește în timp, ajungând la 20 de miliarde \$ și se stabilizează la nivelul respectiv, nepresupunând nicio prelungire a swap-urilor existente (ceea ce s-ar întâmpla deoarece scadența obligațiunilor este, de obicei, mai mare de 10 ani). Deși poate părea mare în raport cu datoria în dolari de 5,8 miliarde de \$, nu pare nerealist în raport cu creșterea generală a datoriei¹⁵. Deși este posibil ca în practică un astfel de portofoliu swap să nu fie atins prea curând, este important să se înțeleagă încă de la început care sunt consecințele pe termen lung ale anumitor emisiuni și strategii de hedging.

Un swap valutar cu rate fixe (fixed for fixed swap), ca cel vizat de România, are trei segmente: un swap valutar cu rate variabile ale dobânzii pentru fiecare valută, și în cadrul fiecărei valute, un swap rată variabilă a dobânzii cu rată fixă (IRS). Evoluțiile valutare afectează valoarea de piață a swap-urilor valutare: poziția noțională înmulțită cu modificările valutare (în %). Orice modificare a ratei dobânzii (în puncte de bază) afectează valoarea de piață a segmentelor IRS, în funcție de sensibilitatea la rata dobânzii, măsurată de PV01¹⁶; cum cele două IRS sunt opozabile (un swap beneficiar, unul care plătește), de fapt diferențialul de dobândă este cel mare contează. În final, mai este și baza valutei (currency basis), i.e. un spread pe segmentul euribor agreat în cadrul tranzacției, pe perioada swap-ului. Prin urmare, valoarea de piață va fi afectată de orice modificare a bazei valutei (currency basis) înmulțit cu PV01. Pentru calcularea expunerii, acumularea portofoliului de swap-uri (build-up) este exprimată și ca valoare noțională și ca PV01; Tabelul 2 arată cum poate fi creat un astfel de portofoliu. Acumularea PV01 nu este una lineară, deoarece și vechimea joacă un rol aici (Figura 3).

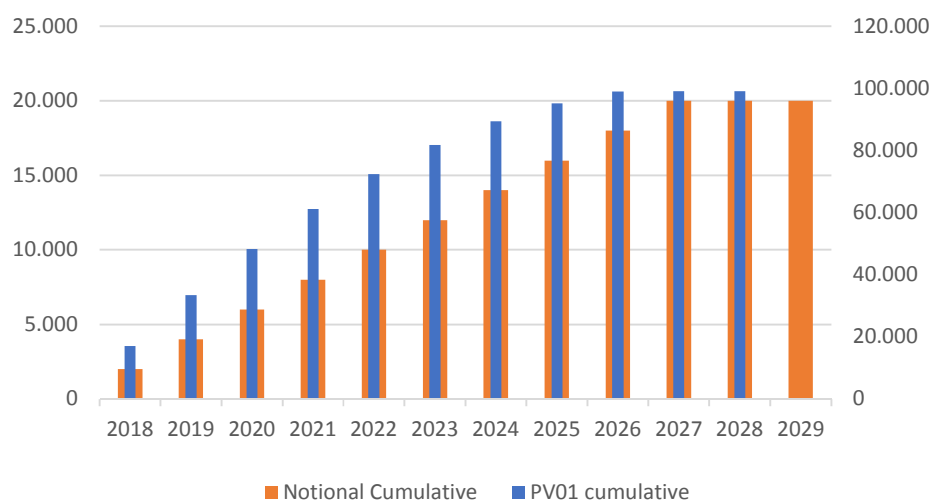
¹⁵ Pentru a ilustra cu cifre: dacă datoria nominală crește anual cu 9% (i.e., jumătate din creșterea ultimilor zece ani), emisiuni în valoare de 20 de miliarde de \$ ar reprezenta 13% din datorie într-un interval de zece ani, o creștere mică față de procentul actual de 10%.

¹⁶ PV01 reprezintă modificarea valorii actualizate a unui activ sau pasiv, pentru o schimbare cu 1 punct de bază a curbei randamentului nominal folosită la evaluarea activului sau a pasivului (de obicei, curba de swap).

Tabelul 2: Acumularea presupusă pentru portofoliul de swap-uri valutare

An	Poziție noțională (\$ mio)	Poziție PV01	Scadență rămasă									
			10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	2.000	17.000	2000									
2	4.000	33.400	2000	2000								
3	6.000	48.200	2000	2000	2000							
4	8.000	61.200	2000	2000	2000	2000						
5	10.000	72.400	2000	2000	2000	2000	2000					
6	12.000	81.800	2000	2000	2000	2000	2000	2000				
7	14.000	89.400	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000			
8	16.000	95.200	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
9	18.000	99.100	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
10	20.000	99.120	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
11	20.000	99.120	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
PV01 per scadență			8,5	8,2	7,4	6,5	5,6	4,7	3,8	2,9	1,95	0,01

Figura 3: Acumulare (build-up) presupusă pentru portofoliul cumulativ de swap-uri: noțional și PV01 (milioane \$)



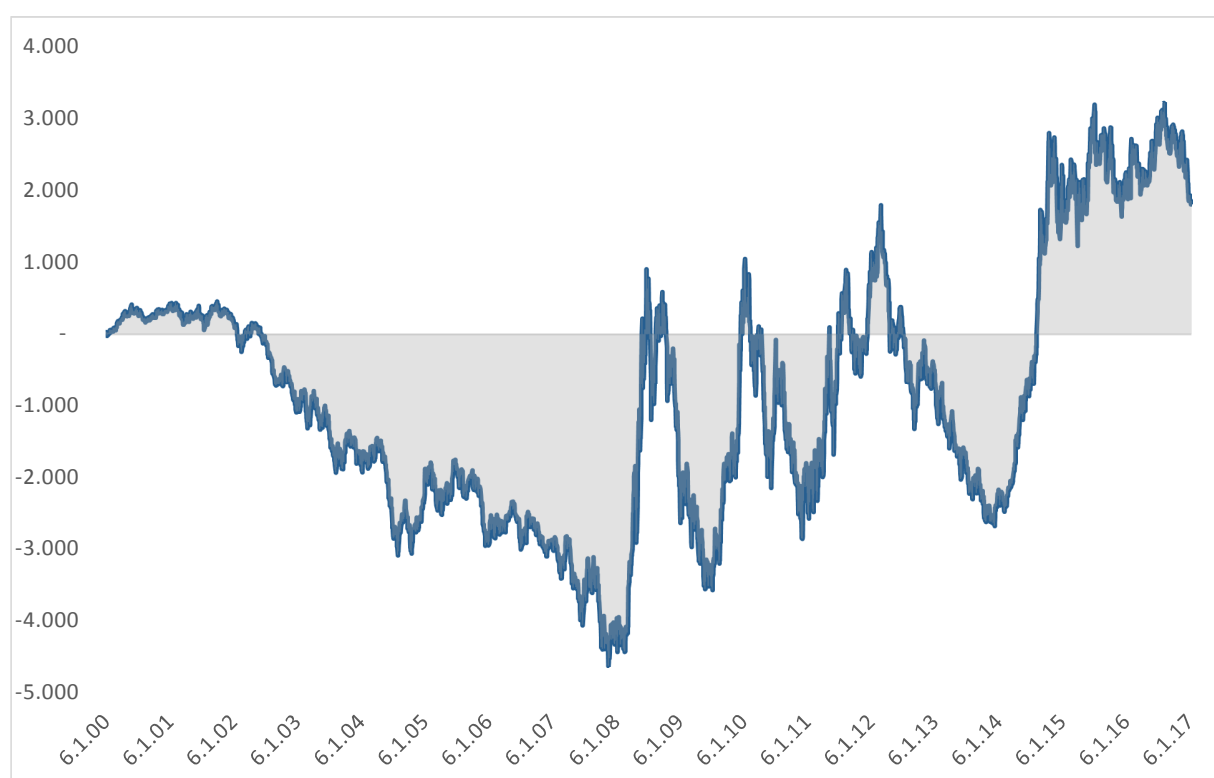
Testarea retrospectivă (back-testing)

Atunci când se face o testare retrospectivă a activității de swap presupuse pentru România în raport cu datele din mediul real iese la iveală semnificația riscului de lichiditate. În cazul acesta, testarea retrospectivă (back-testing) înseamnă că, în loc să înceapă în 2018, activitatea de swap a început în 2000, urmând schema din Tabelul 2, iar valoarea de piață subsecventă a fost calculată pentru

ultimii 17 ani. În Figura 4, valoarea de piață a portofoliului de swap-uri este mică inițial, deoarece mai sunt încă doar câteva swap-uri scadente. Pe măsură ce portofoliul de swap-uri crește, deprecierea dolarului american generează o valoare negativă de peste 4 miliarde de €. ¹⁷ Ceea ce înseamnă că România ar fi trebuit să depună garanții în valoare de miliarde de euro, pe perioade lungi de timp. O inversare a valorii de piață pozitive, ca urmare a aprecierii dolarului, s-ar fi produs doar în ultimii ani. ¹⁸ O altă lecție ce poate fi învățată din această imagine retrospectivă este viteza cu care apar fluctuații majore în valoarea de piață; în perioada de referință, fluctuații în valoare de 3 miliarde de € s-au produs de mai multe ori într-o jumătate de an. O mare parte a fluctuațiilor majore prezentate în grafic s-au produs în timpul crizei financiare și tocmai în acele perioade este nevoie de un cadru puternic pentru managementul riscurilor.

Rezultatele arată că și praguri de câteva sute de milioane de euro, în total, nu ar fi ajutat prea mult la limitarea riscului de lichiditate sau a celui operațional. Apelurile în marjă ar fi depășit rapid acele praguri.

Figura 4: Testarea retrospectivă (back testing) a valorii de piață a swap-urilor din România (milioane €)



¹⁷ Swap-urile noționale dolar-euro sunt exprimate în dolari; valoarea de piață și expunerea sunt exprimate în euro în acest raport.

¹⁸ În Anexă este prezentat un grafic cu valoarea de piață a portofoliului stabil de swap-uri cu o valoare noțională de 20 de miliarde de \$ de la început, i.e., fără acumularea treptată (build-up). Apoi, valoarea de piață fluctuează între +3 și -8 miliarde de €; cu excepția primilor ani, România s-ar fi confruntat cu depunerea continuă a unor garanții semnificative.

Pentru a înțelege mai bine valoarea de piață a swap-urilor valutare, ar merita să ne uităm și la principalii factori care o influențează. După cum s-a arătat mai sus, un swap valutar cu rate fixe (fixed for fixed currency swap) poate fi descompus într-un swap valutar variabil (floating currency swap), baza valutară (currency basis) și două swap-uri opuse pe rata dobânzii. Testul retrospectiv analizează empiric importanța fiecărei componente. Unele componente pot, sau ar trebui să fie în mare parte compensate (offset), ca ratele fixe (pe termen lung). După cum reiese din matricea de corelare¹⁹, corelarea dintre ratele pe zece ani la dolari și la euro este de 74%, confirmând o compensare în mare parte, însă nu integrală. Prin urmare, valoarea de piață netă influențată doar de diferențialul de dobândă din testul retrospectiv tot variază între plus și minus 1,5 miliarde de € într-un an, după cum reiese din Figura 5.²⁰

Tabelul 3: Matricea de corelare a componentelor swap-urilor valutare (pe baza istoricului 2000-17)

Corelarea schimbărilor lunare	Cursul de schimb (%)	Bază valută (bps)	Rată dobândă termen scurt		Rată dobândă termen lung	
			USD	Euro	USD	Euro
Cursul de schimb valutar (%)	1,00					
Baza valutei bps	0,45	1,00				
Rată dobândă termen scurt US	-0,15	-0,13	1,00			
Rată dobândă termen scurt Euro	0,00	0,03	0,58	1,00		
Rată dobândă termen lung US	-0,12	0,12	0,30	0,31	1,00	
Rată dobândă termen lung Euro	0,13	0,22	0,22	0,39	0,74	1,00

¹⁹ Matricea de corelare este simetrică pe diagonală și astfel celulele cu valori identice au fost lăsate goale.

²⁰ Din nou, fluctuațiile limitate din primii ani reflectă dezvoltarea portofoliului de swap-uri.

Figura 5: Componentele swap-urilor pe rata dobânzii

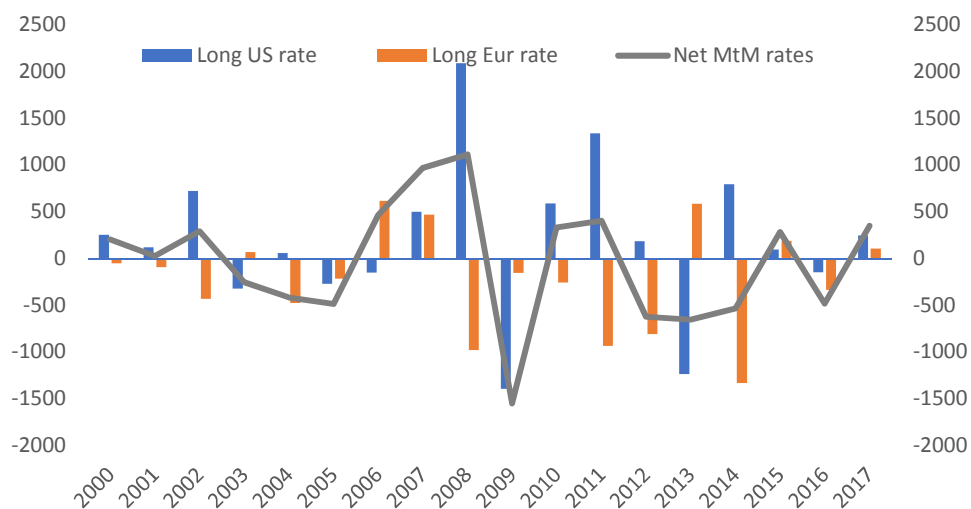
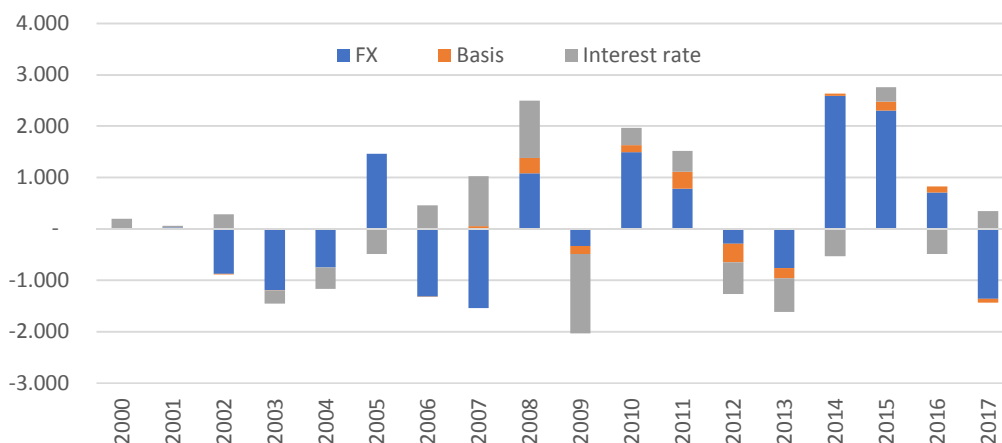


Figura 6: Descompunerea elementelor care influențează valoarea swap-urilor valutare



Măsurarea Expunerii potențiale viitoare

În timp ce testarea retroactivă (back testing) oferă informații utile despre semnificația și factorii care influențează schimbarea valorii de piață, pentru managementul riscurilor este necesară *expunerea potențială viitoare (EPV)*. Managerul de risc nu poate aștepta până ce apare expunerea, pentru că la momentul respectiv va fi deja un fapt realizat (*fait accompli*) al unor decizii anterioare. Atunci când se realizează operațiunile, deciziile trebuie să țină cont și de viitoarea expunere maximă. „Potențială” se referă la expunerea maximă ce ar putea fi atinsă. Estimarea acestora pentru a fi ulterior folosite generează nesiguranță, și în acest sens pot fi folosite mai multe tehnici. Având în vedere planurile României în ceea ce privește activitățile de hedging, este foarte probabil ca portofoliul de swap-uri să fie alcătuit din swap-uri cu caracteristici similare, astfel expunerea

fiind mai ușor de măsurat decât în cazul unui portofoliu complex. Autoritățile au menționat că intenționează să facă preponderent swap-uri valutare dolar-euro, poate urmate și de swap-uri pe rata dobânzii, la momentul oportun. Nu vor fi permise swap-uri structurate sau opțiuni (integrate).

În această secțiune s-au folosit doi parametri în scop ilustrativ, un test de stres și metoda VR²¹. Expunerea potențială viitoare presupune măsurarea modului în care ar putea evolua în timp valoarea de piață a portofoliului. Valoarea la risc adună riscurile diferitelor instrumente financiare într-o singură valoare, o sumă aflată la risc. Analiza riscurilor bazată pe VR este, în variantele sale mai mult sau mai puțin sofisticate, principala abordare de management al riscurilor pentru instituțiile financiare și investitori, pentru care valoarea de viață are o relevanță cheie. De cealaltă parte, managerul datoriei suverane se concentrează pe cash flow-ul (sau bugetul) la risc (CaR), ignorând valoarea instrumentului financiar pe perioada de viață a acestuia.²² Însă atunci când o entitate suverană tranzacționează instrumente financiare derivate, valoarea de piață devine relevantă, deoarece poate genera risc de lichiditate sau de contrapartidă. Există un grad diferit de complexitate a alternativelor existente pentru a măsura VR – test de stres, parametrică, simulare istorică sau simulare Monte Carlo. În ceea ce privește avantajele și dezavantajele este important să se asigure un echilibru între o abordare practică, ce poate fi gestionată, pe de o parte, și, de cealaltă, o metodă teoretică fiabilă. Acest echilibru este specific fiecărui agent de pe piață, fie că este bancă, investitor sau emitent suveran, și ține în mare măsură de complexitatea portofoliului de instrumente financiare derivate. Însă trebuie înțeles că și cei mai sofisticăți parametri tot se bazează pe o statistică istorică și că posibil să nu se aplice în cazul unei viitoare crize. Dacă se poate, ar fi utilă combinarea mai multor abordări, de exemplu un test de stres și o analiză istorică a VR, după cum este ilustrat mai jos. Orice model trebuie verificat minuțios înainte de a fi folosit în mediul real.²³

Atunci când se estimează expunerea nu se folosește doar un singur orizont, fiecare dintre acestea servind unui scop diferit. Pentru gestionarea lichidităților, un orizont scurt, de 3-6 luni, ajută să se asigure că sunt disponibile suficiente fonduri. Se recomandă și o perspectivă suficient de lungă în timp, deoarece acțiunile pentru situații neprevăzute (de exemplu strângerea de lichidități pentru a completa rezerva sau novația swap-urilor către o altă bancă), în cazul în care sunt necesare, au nevoie de timp de pregătire. În exemplul de mai jos folosim un orizont de 6 luni. Un orizont de timp de 1-3 ani ar putea ajuta pentru o perspectivă pe termen mediu. În final, un orizont de 5-10 ani se aplică pentru a testa dacă fluctuațiile valorii de piață a portofoliului rămân în limitele de toleranță ale autorităților. Impactul cumulativ, de exemplu tendințele de modificare a cursului valutar, poate fi foarte mare, după cum am văzut în testul retrospectiv, acolo unde dolarul s-a apreciat, treptat dar unidimensional, cu aproximativ 50% în primii 8-9 ani și inversarea ulterioară de aceeași amploare până în 2016.

Se recomandă o frecvență standard pentru recalcularea EPV a portofoliului de instrumente financiare derivate.²⁴ Cel mai bine ar fi ca estimările de lichiditate pe termen scurt să se facă zilnic. Actualizarea EPV pe termen mediu s-ar putea face trimestrial. Apoi, în contextul actualizării

²¹ În aceste exemple nu au fost incluse și costurile potențiale de înlocuire, rezultate din MPoR.

²² Abordarea cash-flow la risc se aplică, de exemplu, în cazul strategiei pe termen mediu pentru gestionarea datoriei.

²³ Această verificare ar putea fi solicitată de la terți: o firmă de consultanță în managementul riscurilor, un alt manager de risc sau chiar o instituție, ca Banca Mondială.

²⁴ Pentru a clarifica, actualizările frecvente vor ține cont atât de noua valoare de piață din prezent cât și de potențiala valoare de piață, folosind cele mai recente date din piață.

strategiei anuale de gestionare a datoriei ar trebui revizuită și expunerea pe termen mediu și lung. Atunci când se are în vedere un nou swap, riscul suplimentar aferent acestuia adăugat la întregul portofoliu ar trebui să facă parte din procedura de evaluare a operațiunii.

A. Abordarea testului la stres

Un parametru de expunere simplu, dar eficient, este acela de a realiza un test la stres pentru pozițiile anticipate de swap. Într-o astfel de abordare deterministică, una din variante ar fi aceea de a extrage șocurile din volatilitatea istorică. O alta ar fi aceea de a aplica șocuri care ies din zona de confort a statisticii, dar care sunt totuși posibile; de exemplu, o variație rapidă a cursului de schimb, cu 25%, o tendință de fluctuație de durată, sau modificarea diferențialului de dobândă cu 2 puncte procentuale.²⁵ Mai jos prezentăm exemple pentru ambele abordări (Tabelele 4 și 5). Dacă începem cu șocurile bazate pe statistică, factorul de risc dominant este volatilitatea cursului de schimb, după cum s-a arătat mai devreme. Datele istorice începând din 2000 oferă indicații cu privire la posibilele modificări, atât în ceea ce privește tendințele pe termen scurt cât și pe termen lung ale cursului valutar (Figura 7).

Figura 7: Cursul de schimb EUR-USD, 2000-2017



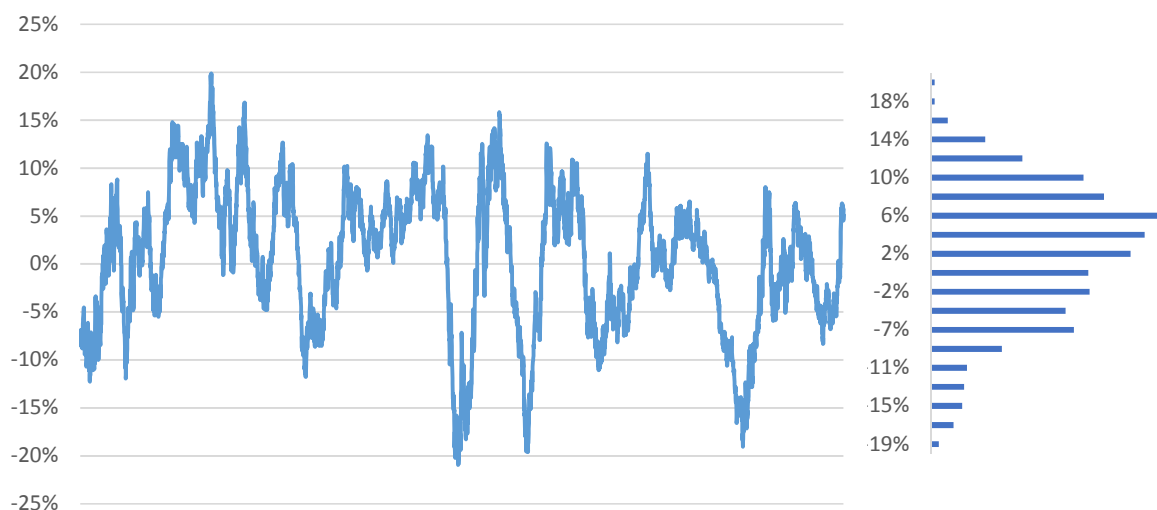
Într-un orizont de 6 luni, cursul de schimb a variat istoric într-un interval de plus minus 12% (Figura 8). Însă, pe lângă aceasta, este important să se ia în calcul și posibilitatea, de unu din zece,²⁶ ca variațiile valutare să fie mai mari decât de obicei. Pe un orizont de 6 luni, această variație poate

²⁵ Un aspect critic ar putea fi acela că această abordare nu ține cont de corelațiile dintre mișcările valutare și ratele dobânzilor. O observație pertinentă, însă matricea corelațiilor (Tabelul 3) arată oricum corelații slabe.

²⁶ Aceasta reflectă un interval de încredere de 90%, i.e. 90% din fluctuațiile valutare nu depășesc 12 procente. Dincolo de acest nivel de încredere, 10% din date ajung la variații de până la 20%. Alternativ se poate alege un interval de încredere de 95%, care să acopere variații valutare de până la 14%.

fi de până la 20%. Pentru un orizont mai lung, de exemplu un an sau pe întreaga perioadă de viață a unui swap pe 10 ani, evident că posibilele variații devin mai mari. În mod similar, și pentru celelalte componente ale swap-ului valutar, diferențialul de dobândă și baza valutei (currency basis), pot fi calculate variațiile istorice.

Figura 8: Modificarea cursului de schimb EUR-USD în 6 luni (%) și frecvența distribuirii, 2000-2017



Expunerea potențială viitoare este rezultatul poziției pe swap și a modificării maxime a prețurilor de piață. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 4. Uitându-ne la primul an, cu o poziție pe swap de 2 miliarde de \$, cele mai frecvente variații ale valorii de piață pot ajunge la 375 de milioane de €, încă de la început. Se recomandă alinierea rezervei de lichidități la valorile extreme, care să fie însă realiste din perspectivă istorică, și anume o expunere maximă de 700 de milioane € în primul an. Aceste expuneri cresc aproape linear cu creșterea valorii noționale. Astfel, presupunând că valoarea noțională a portofoliului în dolari americani crește cu 2 miliarde de \$ pe an, expunerea normală și expunerea potențială extremă ar crește până la 1 miliard de €, respectiv 2 miliarde € în al treilea an.

Tabelul 4: Simulare la stres (Stress test) pentru primul an, swap-uri valutare de 2 miliarde \$, orizont de 6 luni

	Regulat	Regulat, milioane €	Extrem	Extrem, milioane €
Curs valutar	12%	€ 240	20%	400
Bază	0,15%	24	0,40%	64
Dobândă	0,70%	112	1,50%	240
Expunerea viitoare potențială		376		704

Pentru a ilustra șocurile asupra expunerilor pe termen lung, este bine să se înțeleagă că impactul ar putea deveni din ce în ce mai semnificativ de-a lungul timpului. Acest lucru se poate întâmpla dacă valuta își păstrează aceeași tendință de fluctuație, i.e., valuta se mișcă în aceeași direcție – în sus, în jos, pe o perioadă mai lungă de timp²⁷. De exemplu, o depreciere treptată a dolarului va continua să fie neutră pentru poziția generală (obligațiune plus swap), însă trebuie depuse garanții mai mari, pentru care este nevoie de rezerve sau de finanțare. Tabelul 5 de mai jos prezintă un exemplu simplu, în care valuta se depreciază într-un ritm de 5% pe an; diferențialul de dobândă trece rapid la 1,5 puncte procentuale, însă efectul mediu asupra expunerii este limitat, ca urmare a îmbătrânirii. În exemplul de față România ar putea avea nevoie de finanțare suplimentară, doar pentru solicitările de garanții, care reprezintă jumătate din finanțarea sa inițială în dolari. Fie că este probabil sau nu („șanse scăzute, impact ridicat”), ar fi bine să existe un protocol de evaluare anuală a riscului, pentru a vedea dacă acesta mai este tolerabil sau dacă se impune sistarea noilor swap-uri.

Tabelul 5: Test la stres pe termen lung pentru schimbările adverse de piață, pe termen lung²⁸

	Șocuri		Poziție cumulativă națională pe swap	Risc valutar 10 ani	Riscul ratei de dobândă, 10 ani	EPV 10 ani
	Valută (%)	Rata dobânzii (puncte %)				
2018			2.000			
2019	5%	0,5%	4.000	200	57	257
2020	10%	1,0%	6.000	600	170	770
2021	15%	1,5%	8.000	1.200	340	1.540
2022	20%	1,5%	10.000	2.000	425	2.425
2023	25%	1,5%	12.000	3.000	510	3.510
2024	30%	1,5%	14.000	4.200	595	4.795
2025	35%	1,5%	16.000	5.600	680	6.280
2026	40%	1,5%	18.000	7.200	765	7.965
2027	45%	1,5%	20.000	9.000	850	9.850
2028	50%	1,5%	20.000	10.000	850	10.850

B. Abordarea VR istorică

Există mai multe metodologii folosite pentru a calcula Valoarea la Risc, printre care și VR istorică, bazată pe distribuția datelor istorice. Metoda se uită simultan la toate volatilitățile tuturor instrumentelor financiare relevante și la componentele acestora, dar și la interdependențele lor.

²⁷ Impactul pe termen lung al fluctuațiilor ratelor de dobândă este mai puțin important decât cel al valutei, pentru că vizează doar diferența dintre ratele dobânzilor la dolari și euro și pe măsură ce avansează în timp, sensibilitatea swap-urilor la valoarea de piață scade

²⁸ Pentru a ține cont de îmbătrânirea swap-urilor, am aplicat regula de aur conform căreia expunerea la rata dobânzii avansează cu rădăcina pătrată a timpului. Și convexitatea joacă un rol în cazul fluctuațiilor mari ale ratei dobânzii, însă aceasta nu a fost inclusă în acest exemplu.

Acestea sunt exprimate într-o matrice varianță – covarianță.²⁹ Pentru VR istorică, datele provin din statistici; în exemplul de față, prețurile de piață zilnice, din 2000 până în prezent.³⁰ Matricea pentru România poate fi destul de simplă, deoarece în momentul de față sunt luate în calcul doar swap-uri valutare dolar – euro și, descompunând swap-ul valutar, o astfel de matrice poate fi realizată pentru un set limitat de variabile; cursul valutar euro-dolar, baza valutară (currency basis) și ratele fixe ale dobânzii în euro și dolari (a se vedea Tabelul 7).³¹ Valorile de pe diagonală arată varianța fiecărui preț de piață; de exemplu, varianța cursului valutar este de 0,5247%, i.e., deviația standard este de 7,2% iar modificările pe șase luni rămân în limita de 14% (cu o siguranță de 95%). Celelalte valori din matrice reflectă covarianțele, simetrice în jurul diagonalei. Orizontul acoperit de exemplu este de șase luni; după cum s-a menționat deja, o astfel de matrice ar trebui calculată pentru diferite orizonturi.

Tabelul 6: Matricea varianță – covarianță, 6 luni

	Curs valutar \$/€	Baza valutei (currency basis)	Rata dobânzii 10 ani \$	Rata dobânzii 10 ani €
Curs valutar \$/€	0,5247%	0,0020%	0,0036%	0,0072%
Baza valutei (currency basis)	0,0020%	0,0001%	0,0002%	0,0001%
Rata dobânzii 10 ani \$	0,0036%	0,0002%	0,0044%	0,0026%
Rata dobânzii 10 ani €	0,0072%	0,0001%	0,0026%	0,0024%

În pasul următor, VR poate fi calculată combinând această matrice cu acumularea asumată pentru portofoliul de swap-uri din Tabelul 2. Poziția noțională a portofoliului este relevantă pentru componenta cursului de schimb; pentru swap-ul valutar și ratele dobânzilor se va aplica poziția PV01. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 7. De exemplu, acesta spune că dacă portofoliul noțional de swap-uri ajunge la o valoare noțională de 6 miliarde de €, valoarea de piață poate varia cu aproape 1 miliard de € într-o perioadă de 6 luni. În cele din urmă, VR poate depăși 3 miliarde de € de posibile fluctuații în 6 luni. Calculele se bazează pe un nivel de încredere de 95%, însă pot fi selectate și niveluri alternative, ca 90% sau 99%.

Tabelul 7: Valoarea la risc, orizont de 6 luni, milioane €

An	Valoare noțională	PV01	Varianța portofoliului	Deviația standard	Valoarea la risc
1	2.000	17.000	29.315	171	336
2	4.000	33.400	116.358	341	669
3	6.000	48.200	257.605	508	995

²⁹ Matricea varianță-covarianță are legătură cu matricea corelațiilor prezentată mai devreme, însă fiecare are un scop diferit. Matricea corelațiilor urmărește să arate doar interdependențele statistice. Matricea varianță-covarianță arată volatilitățile (varianța sau devierile standard), dar și cum avansează aceste volatilități, împreună.

³⁰ Schimbările sunt calculate la fiecare 6 luni.

³¹ Toate calculele au fost făcute în Excel, deci nu este nevoie de un program complex. Cu toate acestea, în vederea aplicării în realitate se impune o verificare solidă.

4	8.000	61.200	449.192	670	1.314
5	10.000	72.400	687.712	829	1.625
6	12.000	81.800	970.063	985	1.930
7	14.000	89.400	1.293.446	1.137	2.229
8	16.000	95.200	1.655.368	1.287	2.522
9	18.000	99.100	2.053.130	1.433	2.808
10	20.000	99.100	2.474.014	1.573	3.083

Compararea rezultatelor

Scopul calculelor de mai sus este acela de a arăta cum pot fi aplicate practic diferite metode, dar și de a permite conturarea unei idei despre amplitudinea expunerii. Rezultatele sunt comparate în Tabelul 8 doar pentru primii ani, deoarece această perioadă este de interes pentru România, și cu un orizont scurt, de 6 luni. Tabelul arată, de exemplu, că în cel de-al doilea an România se confruntă cu o expunere de 750 milioane de €, asumând prudent cel mai mare risc. Dacă aceasta ar reflecta o valoare de piață negativă, atunci România va trebui să aibă o rezervă de lichidități cel puțin egală cu această sumă (presupunând acoperirea integrală cu garanții). Rezultatele diferitelor metode folosite sunt destul de apropiate, indicații comparabile în ceea ce privește expunerea potențială viitoare, ceea ce sprijină fiabilitatea rezultatelor.

Tabelul 8: Compararea expunerilor potențiale viitoare, orizont de 6 luni, milioane €

An	Valoare noțională	VR	Test la stres
1	2.000	336	376
2	4.000	669	752
3	6.000	995	1.128

După cum s-a menționat deja, trebuie să ne uităm la mai multe orizonturi, deoarece fiecare deservește un anumit scop. Tabelul 9 prezintă rezultatele VR pentru diferite orizonturi. Portofoliul este o componentă care îmbătrânește în timp ce crește, după cum s-a arătat mai sus. Pe scurt, VR este destul de stabilă raportat la valoarea noțională a portofoliului (cursul valutar fiind principalul factor de influență): pentru o lună aproximativ 7% din noțional; pentru șase luni 16%; pentru un an 20% și pentru zece ani 42%. După cum s-a ilustrat în testarea retroactivă (back-testing), în testul la stres și în VR, riscurile asociate swap-urilor valutare cresc proporțional pe un orizont mai lung de timp.

Tabelul 9: Valoarea la Risc pentru orizonturi diferite, pentru un portofoliu în creștere

Portofoliu	Orizont			
	1 lună	6 luni	1 an	10 ani
2.000	151	336	398	824
4.000	300	669	796	1.649
6.000	445	995	1.194	2.478
8.000	586	1.314	1.593	3.312
10.000	722	1.625	1.994	4.152
12.000	854	1.930	2.398	4.998
14.000	982	2.229	2.804	5.851
16.000	1.106	2.522	3.213	6.710
18.000	1.226	2.808	3.627	7.577
20.000	1.338	3.083	4.050	8.461

Mai sus au fost prezentate unele din metodele prin care se măsoară expunerea potențială viitoare. Mai există și altele, ca de exemplu căderea anticipată (Expected Shortfall)/VAR condițional sau simularea Monte Carlo, însă scopul acestui raport nu este acela de a discuta toate aceste metode. Se recomandă folosirea unei metode a cărei complexitate să se potrivească complexității portofoliului, având în vedere frecvența cu care trebuie realizate aceste calcule. O metodă mai sofisticată nu duce automat la rezultate mai fiabile, deoarece aceste rezultate depind de ipotezele cu care s-a pornit. Cu alte cuvinte, păstrați lucrurile cât mai simple, chiar dacă externalizați această activitate.

Reducerea riscurilor și definirea limitelor

Riscul de contrapartidă la nivel de portofoliu

În scurt timp expunerea va deveni atât de mare încât puțin probabil să fie acceptată ca risc de contrapartidă și astfel, va fi necesară acoperirea cu garanții (colateralizarea). În primul an, chiar dacă un swap de 2 miliarde de \$ ar fi să fie distribuit egal între 3-4 bănci, expunerea maximă pe termen scurt ar depăși deja 60 de milioane € pentru fiecare (375 milioane € împărțit la numărul de bănci), iar expunerea pe termen lung ar fi și mai mare. În condițiile în care se introduc acorduri pentru garanții pentru a reduce riscul de contrapartidă, pragurile pot limita solicitările de garanții și, astfel, riscul operațional, atâta timp cât valoarea de piață continuă să rămână sub praguri.³² Însă, în exemplul de mai sus, pentru ca pragul să nu fie depășit, acesta ar trebui să fie deja de 170 milioane € în primul an, doar pentru a face față unei volatilități medii de deviație standard a VR ce reflectă 66% din fluctuațiile anticipate pentru valoarea de piață. Chiar dacă pragul ar fi să fie împărțit între toate băncile implicate, acesta ar putea fi totuși un risc de contrapartidă prea mare pentru a putea fi acceptat. În plus mai există și acumularea expunerii, deoarece prețurile de piață ar putea continua să se îndrepte într-o anumită direcție, pentru mai mult timp. În exemplul nostru

³² De fapt, nivelul agregat al pragului este relevant chiar și presupunând că expunerea este distribuită egal între bănci. Mai mult, are legătură cu expunerea cumulată.

pe care s-a făcut testarea retrospectivă (back testing), valoarea de piață depășise deja după 9 luni 200 de milioane €. Per ansamblu, pentru swap-urile valutare cu fluctuații mari ale valorii de piață, pragurile sunt de ajutor doar puțin în faza inițială.

Riscul de lichiditate

Cum riscul crucial este cel de lichiditate, rezultat din posibila valoare de piață negativă a portofoliului de swap-uri, România va necesita acces la lichidități. În momentul de față România dispune de o rezervă de lichidități considerabilă, de 5,8 miliarde de €, pentru gestionarea datoriei, sumă ce pare a fi suficientă pentru expunerea maximă calculată mai sus. Însă legislația trebuie să confirme dacă această rezervă poate fi folosită (și) pentru apelurile în marjă pentru instrumente financiare derivate și ar fi o bună practică delimitarea sumei disponibile în acest sens. Această delimitare (ring-fencing) ar trebui să se aplice și pentru garanțiile primite de la bănci. Dimensiunea fondului de lichidități dedicat (și/sau al contractelor financiare cu furnizorii de lichidități) definește limita expunerii potențiale viitoare și astfel, este o limită pentru activitatea de swap. În plus, ar trebui să existe și un plan pe un orizont mai lung privind modul de finanțare al unei posibile epuizări a lichidităților.

Pasul 2: Stabilirea unor limite individuale pentru riscul de contrapartidă

Introducere

Când vine vorba de contrapartidele individuale, sunt importanți trei pași: (1) stabilirea unor cerințe minime de eligibilitate în calitate de contrapartidă pentru instrumente financiare derivate (și păstrare a acestei calități); (2) analiza numărului necesar de contrapartide, în contextul riscului de concentrare; și (3) alocarea unei limite din perspectiva expunerii la risc acceptabile pentru contrapartidele individuale.

Riscul reputațional și consecințele politice asociate derulării unor tranzacții cu bănci care au probleme sunt extrem de relevante pentru un stat. Acestea nu sunt riscuri măsurate de expunere, însă impun luarea unor măsuri cu mult timp înainte de încălcarea obligațiilor. În plus, presiunea administrativă și costurile juridice asociate gestionării unui caz de culpă (default) reprezintă un alt motiv întemeiat pentru acțiuni preventive, inclusiv un rating minim de credit și monitorizarea continuă a acestuia.

Calitatea minimă de credit (minimum credit quality)

Eligibilitatea potențialelor contrapartide de swap trebuie să înceapă întotdeauna cu calitatea minimă de credit. Băncile cu o calitate redusă a creditului pot ajunge destul de repede să aibă probleme de lichiditate, deoarece, în circumstanțe nefavorabile, piața va opri în primul rând împrumuturile către aceste bănci, împiedicându-le astfel să își îndeplinească obligațiile legate de garanții. Probabil soluția cea mai practică și simplă ar

fi cea a unui rating minim dat de una din principalele agenții de rating (S&P, Moody's). Alternativ, România ar putea lua în calcul și varianta unui sistem de credit scorecard care combină mai mulți factori de credit, ca rating-urile creditelor dar și indicatori mai dinamici, influențați de piață, ca ratele Credit Default Swap (o rată mai mare a CDS indică un risc de credit mai mare). Tabelul 10 demonstrează că ratele CDS nu corespund întotdeauna rating-urilor³³: de exemplu, Goldman Sachs are un rating ridicat (A+/A1) dar și rate CDS destul de ridicate; același lucru este valabil și pentru Deutsche Bank, în timp ce despre Citibank se poate afirma opusul. Deși aceste scorecard-uri de credit pot fi utile pentru monitorizarea băncilor și în cadrul negocierii cerințelor individuale de garanții (documentația discutată la Pasul 3 reprezintă un pilon important), se recomandă ca cerință minimă să se folosească un rating dat direct de o agenție de rating. România analizează varianta acceptării unui rating minim de BBB+/Baa1. Iar acest lucru pare a fi influențat în parte de relațiile deja stabilite, cum ar fi cele cu Citibank; conform bunelor practici, însă, procesul de eligibilitate s-ar derula invers, i.e. băncile eligibile ar fi selectate după ce s-a ales în mod independent un rating minim acceptabil.

Tabelul 10: Credit rating -ul băncilor, spread-uri CDS

	S&P	Moody's	5 yr CDS (bps)
HSBC	AA-	Aa2	47
UBS	A+	Aa3	43
Rabobank	A+	Aa2	45
Goldman Sachs	A+	A1	70
Danske Bank	A	A1	38
Nomura	A		42
Credit Agricole	A	A1	54
BNP Paribas	A	A1	54
Societe Generale	A	A2	55
Credit Suisse	A	A1	76
ING	A-	Baa1	45
JPMorgan	A-	A3	46
Barclays	A-	A1	59
Santander (UK)	A-	Aa3	66
Commerzbank	A-	A2	80
Deutsche Bank	A-	A3	98
Bank of America	BBB+	Baa1	52
Citigroup	BBB+	Baa1	53
Morgan Stanley	BBB+	A3	65
RBS	BBB+	A3	72
UniCredito	BBB-	Baa1	137

³³ Într-o evaluare completă, rating-urile de credit relevante ar trebui să fie, probabil, rating-urile generale precum și cele independente ale băncilor.

Riscul de concentrare

Identificarea numărului corespunzător de contrapartide ale unui swap activ este o exercițiu de echilibrare. Pe lângă aplicarea ratingului minim de credit, adăugarea altor criterii, ca de exemplu capacitatea de a desfășura swap-uri valutare (cota de piață, puterea de stabilire a prețurilor și de încheiere a tranzacțiilor, poziția pe baza valutară) și relațiile comerciale (inclusiv capacitatea piețelor de capital în cazul în care swap-urile sunt realizate ca parte a emisiuni de obligațiuni; sau rolul pe piața internă, ca dealer primar) ar putea limita numărul băncilor. De cealaltă parte există nevoia de a evita concentrarea și de a avea un număr suficient de bănci pentru a stimula concurența. Chiar dacă există o listă lungă de bănci eligibile, în practică s-ar putea dovedi că doar o parte dintre ele fac cea mai mare parte a activității (care probabil ar însemna câteva swap-uri pe an)³⁴. O concentrarea mare poate avea un impact asupra costului de înlocuire: înlocuirea poate fi mai dificilă dacă o poziție e deținută în mare măsură de o bancă.

O abordare pragmatică pentru reducerea riscului de concentrare este aceea de a stabili limite individuale de expunere pentru contrapartide, independente de garanții, din perspectiva costurilor de înlocuire. În exemplul nostru, expunerea portofoliului poate ajunge la 750 de milioane de € în cel de-al doilea an, la o valoare noțională a swap-ului de 4 miliarde \$ (a se vedea Tabelul 8). Presupunând un minim de cinci bănci active (riscul de concentrare este minim la 150 milioane de €), limita ar putea fi stabilită la 35% sau 40% (i.e., 260-300 pentru al doilea an). Aceste limite nu pot fi stabilite academic și este necesară o revizuire anuală pragmatică.

Limitele

Riscul individual de contrapartidă poate fi redus prin depunerea de garanții (colateralizare), din perspectiva marjei inițiale și a celei de variație. Pragurile, dacă există, formează principalul risc de contrapartidă tangibil, și astfel nivelul pragului reprezintă de fapt limita riscului de contrapartidă. Principalul motiv al existenței pragurilor îl reprezintă evitarea solicitării de garanții, atâta timp cât valoarea de piață a swap-urilor încheiate cu respectiva contrapartidă este sub prag.^{35 36} Dar pentru ca acest lucru să funcționeze, pragurile trebuie să fie suficient de mari pentru a acoperi majoritatea fluctuațiilor valorii de piață. În termeni cantitativi, pragul ar trebui să fie probabil egal cu aproximativ 1 x deviația standard (a se vedea și Pasul 2). Pentru întregul portofoliu, acesta ar ajunge la 170 de milioane de € în primul an și apoi la 500 de milioane de € în anul trei, presupunând că nu există vreo tendință persistentă a valutei. Apoi aceste valori trebuie distribuite între contrapartide. Însă expunerile individuale astfel obținute s-ar putea dovedi a fi mai mari decât nivelul acceptabil ca prag, mai ales în condițiile în care de multe ori expunerile se acumulează în timp.³⁷ Dacă și atunci când scopul pragurilor se pierde în felul acesta, ar fi bine ca la momentul respectiv acestea să fie eliminate. Pe scurt, având în vedere tipul instrumentelor financiare derivate urmărite, probabil că pragurile vor fi utile doar în fazele inițiale ale activității cu instrumente financiare derivate. Minimizarea riscului de credit se face cel mai bine cu praguri limitate sau fără

³⁴ Din experiență, probabil că numărul băncilor implicate în swap-uri valutare dolar-euro nu va depăși zece

³⁵ Am presupus că există doar operațiuni swap comerciale. În cazul unor swap-uri valutare cu Banca Mondială, de exemplu, nu ar exista niciun risc de creditare pentru România și nicio solicitare de garanții, deci, prin urmare, niciun risc de lichiditate.

³⁶ Presupunând praguri simetrice, pragurile stabilite de bănci României pot și ele limita riscul de lichiditate.

³⁷ Teoretic, acest lucru ar putea fi rezolvat printr-un număr mai mare de contrapartide, însă, în practică, se va contura un număr relevant (din punct de vedere comercial) de contrapartide care vor derula cea mai mare parte a tranzacțiilor cu instrumente financiare derivate; a se vedea paragraful de sub riscul de concentrare.

praguri, însă capacitatea operațională ar putea impune pragurile ca fiind necesare, cel puțin în faza de început.

Pornindu-se de la expunerea generală acceptată pentru a ajunge la limitele individuale, în primă fază se va obține aceeași limită per contrapartidă. Și de aici se pot introduce diferențieri ale limitelor, pentru a reflecta diferitele scoruri de creditare ale băncilor. Această activitate de ajustare este una delicată, și în fazele de început ale activității cu instrumente financiare derivate, resursele limitate și nevoia de a avea mai multe cunoștințe ar putea necesita o prioritizare a intervalului din modelarea expunerii, stabilirea limitelor și activitatea de monitorizare.

Limitele individuale pentru riscul de contrapartidă ar fi în continuare necesare, din perspectiva riscului de înlocuire. Acesta ar fi un proces continuu, chiar și atunci când, la momentul oportun, un management robust al garanțiilor va face din praguri ceva învechit. Riscul de înlocuire joacă un rol important nu doar în cazul neîndeplinirii obligațiilor (default) ci mai ales mai devreme, atunci când reducerea ratingului unei bănci necesită novația poziției pe swap. În cazul unor piețe posibil volatile, cu o frecvență scăzută a solicitării de garanții și/sau praguri ridicate, sumele în joc pot fi mari și pot fi doar parțial acoperite de marjele inițiale, dacă acestea există.

Se impune un echilibru între praguri/riscul de credit, riscul operațional și riscul de lichiditate. Pragurile ar putea facilita faza de început (start-up) a operațiunilor swap, însă după aceea ar fi mai bine dacă România ar reduce pragurile și, în felul acesta, riscul de contrapartidă.

Pasul 3: Negocierea și agrearea documentației

O abordare practică în gestionarea riscului de contrapartidă este reducerea cât mai mult posibil a acestuia. Colateralizarea și cadrul juridic care stă la baza contractelor cu instrumente financiare derivate reprezintă pilonii cei mai des folosiți pe piața derivatelor OTC. Însă o discuție extinsă despre aspectele juridice depășește aria de cuprindere a acestui raport. Se face trimitere la raportul care însoțește atelierul de lucru privind cadrul juridic, din octombrie 2016. Cu toate acestea, având în vedere importanța documentației pentru gestionarea riscului de contrapartidă, sunt evidențiate câteva puncte specifice.

International Swaps and Derivatives Association (ISDA) este cea care păstrează³⁸ documentația standard a industriei, cu un acord cadru (umbrella agreement) pentru toate tranzacțiile cu instrumente financiare derivate OTC încheiate între două contrapartide. Termenii juridici ai ISDA și ai Documentației de garanție aferente (Credit Support Annex -CSA) la ISDA poate include schimbul de garanții pentru a evita plata oricăror câștiguri nerealizate evaluate la valoarea de piață. Aceste documente ar putea include și detalii despre orice încălcare a obligațiilor și elemente ce ar putea declanșa încetarea, inclusiv Evenimente suplimentare pentru încetare (Additional

³⁸ ISDA răspunde la schimbările de pe piață actualizând și introducând noi clauze model, din când în când. Un exemplu este răspunsul la apariția ratelor Euro pe termen scurt negative. Inițial acest lucru a generat probleme pe piața instrumentelor financiare derivate, ale cărei documente (și sisteme) nu erau pregătite încă să facă față unor rate negative ale dobânzii. ISDA a răspuns introducând mai multe soluții pentru a rezolva această problemă, inclusiv o limită inferioară pentru rata dobânzii (floor on interest rate). Un aspect interesant, guvernul danez a optat împotriva acestei limite inferioare la rata dobânzii. Motivul pentru acceptarea ratelor de dobândă negative este acela că o limită inferioară le-ar oferi băncilor stimulente pentru a transfera mai multe garanții decât este necesar atunci când rata dobânzii de pe piață este negativă.

Termination Event – ATE) și prevederi privind încălcarea încrucișată (cross default), pentru a asigura protecție în cazul deteriorării calității de credit a contrapartidelor.

Scopul standardizării CSA

Găsirea echilibrului corespunzător între standardizare și existența unui număr suficient de contrapartide va trebui să fie unul din punctele de plecare în procesul de negociere al documentației ISDA. Negocierea cu diferite contrapartide ar putea duce până la urmă la un amestec de reguli și proceduri diferite. Complexitatea generată de existența mai multor cerințe CSA diferite nu doar că va crește probabilitatea realizării unor greșeli când se încheie CSA-urile (back-office), dar și atunci când se monitorizează riscurile (middle-office). Din experiență aceste complexități operaționale de multe ori ies la iveală în situații stresante, exacerbând astfel și mai mult problemele.

Prin urmare este important să existe o politică clară, fără ambiguități, cât mai devreme în acest proces, referitoare la CSA-ul optim pentru România, și ca negocierile să ducă la reguli și proceduri standardizate (pe cât de mult posibil), pentru toate contrapartidele, astfel încât să ia în calcul riscul de contrapartidă, de lichiditate, riscul operațional și costurile aferente abaterii de la EMIR.

O primă provocare ar putea fi reprezentată de faptul că, în general, contrapartidele tind să prefere mai mult documentațiile care reflectă cât mai mult posibil regulile și procedurile cadrului EMIR (deoarece, în felul acesta își reduc expunerea la riscul de contrapartidă și costurile asociate). Însă este posibil ca România să considere că încă nu este pregătită să își asume povara operațională asociată cu EMIR.

De asemenea, este posibil ca în practică să nu se poată agreea un singur acord standard cu toate contrapartidele eligibile, fiind de altfel în interesul României să aibă mai multe contrapartide eligibile. În primul rând pentru că distribuirea riscurilor între mai multe contrapartide reduce *riscul de concentrare* și, în al doilea rând, pentru că stimulează competiția între contrapartide, ceea ce duce la o tensiune în ceea ce privește prețurile și la servicii mai bune. România poate decide chiar ca, din perspectiva riscului de contrapartidă și pentru a avea un avantaj în cadrul negocierilor, ar putea beneficia de pe urma adoptării unor seturi diferite de reguli pentru diverse grupuri de contrapartide (e.g. contrapartide cu o mai bună calitate de credit, sau cu o capacitate de execuție pe piețele de capital mai bună).

Clauzele de încetare (break clauses) și Suma Independentă

Un alt aspect din documentație ce necesită o atenție deosebită din perspectiva riscului de contrapartidă și, mai ales, al celui de lichiditate, îl reprezintă clauza de încetare (break clause). Acestea le acordă părților dreptul, dar nu neapărat și obligația, de a înceta o operațiune cu instrumente financiare derivate în derulare după o anumită perioadă de timp sau la incidența unui eveniment (Eveniment suplimentar de încetare – Additional Termination Event (ATE)). Atunci când se invocă clauza de încetare, una din părți îi va datora celeilalte valoarea de piață a swap-ului la momentul încetării.

Deși clauzele de încetare nu mai sunt la fel de importante în cadrul EMIR, ele continuă să fie relevante dacă nu există un acord pentru garanții financiare sau dacă părțile au convenit să nu facă schimburi frecvente de garanții și să introducă praguri ridicate (așa cum ar putea fi cazul României,

la început). Încetări opționale (uneori obligatorii) după o anumită perioadă de timp, de exemplu după 5 ani, sunt introduse de obicei în swap-urile cu scadență îndelungată (long tenor swaps).³⁹

Clauzele de încetare sunt incluse și ca instrument de management al riscului de contrapartidă, pentru a facilita transferul pozițiilor de la o contrapartidă la alta (*portarea*) în cazul în care rating-ul unei contrapartide scade sub un anumit nivel. Un alt motiv pentru a include încetarea în cazul unui ATE este pentru a gestiona un pericol posibil în care o bancă devine insolventă incluzând, de exemplu, un element care declanșează clauza de încetare în cazul în care unei bănci îi este interzis de către banca sa centrală să mai plătească dividende (pentru a-și asigura baza de capital), sau este forțată să reducă valoarea contabilă a capitalului subordonat.

Cum băncilor le este greu să estimeze prețul elementelor care declanșează ATE-urile, depunerea unor garanții ca Sume Independente (Independent Amount- IA) ar putea fi mai acceptabilă pentru acestea. O modalitate prin care se poate negocia un mecanism de declanșare a creditării este convenirea unei abordări în doi pași prin care, în primă fază depunerea unei Sume Independente (IA) devine aplicabilă și elementul care declanșează încetarea, asociat unui ATE, este mutat către un nivel mai mic al riscului de creditare. Din în perspectiva riscului de contrapartidă, elementele care declanșează ATE-urile sunt preferabile depunerii unor SI.

Deși clauzele de încetare (și, într-o mai mică măsură, SI) urmăresc să protejeze părțile de risc de contrapartidă (atunci când valoarea de piață a swap-ului este pozitivă), pot deveni și ele o sursă de riscuri. Iar riscul apare atunci când valoarea de piață a portofoliului de swap-uri devine (profund) negativă. Un eveniment ATE poate declanșa invocarea unei clauze de încetare și nevoia iminentă de numerar pentru a satisface această solicitare (egală cu suma necesară pentru a întregi contrapartida). Dacă nu este gestionată, nevoia iminentă de lichiditate poate duce la o criză de lichidități. Multe din victimele de pe piața instrumentelor financiare derivate, din rândul părților non-financiare, de fapt apar în felul acesta. Prin urmare, capacitatea de a semnaliza o posibilă încetare și de a răspunde la ea bine, în avans, (prin înlocuirea acoperirii riscurilor (hedge) sau asigurându-se că există capacitatea financiară pentru a absorbi un astfel de șoc de lichiditate) este esențială.⁴⁰

³⁹ De obicei părțile convin să renegocieze clauzele de încetare înainte să apară încetarea; este de la sine înțeles că intenția de a renegocia nu trebuie înțeleasă ca o garanție a faptului că, în practică, încetarea va fi evitată.

⁴⁰ Trebuie menționat faptul că, cu excepția situației în care contrapartida este în culpă, în contabilitatea accrual o solicitare făcută în baza clauzei de încetare, sau depunerea cash a garanției, nu reflectă o pierdere dacă swap-ul este folosit ca acoperire (hedge) cu obligațiunea asociată emisă. Valoarea negativă de pe piață a unui instrument financiar derivat este însoțită de o valoare pozitivă a obligațiunii asociate emise. De exemplu, atunci când o emisiune în dolari americani este acoperită (hedged) cu un swap cu valute diferite (euro), deprecierea dolarului în raport cu euro duce la un declin al valorii cotate pe piață (marked-to-market) a swap-ului (*ceteris paribus*) și, prin urmare, un efect negativ (sau "pierdere"). Însă obligațiunea asociată emisă (underlying bond issue) are un efect pozitiv echivalent („profit”), ca urmare a costurilor mai mici de gestionare a datoriei, din perspectiva euro. Prin urmare, încetarea nu duce la o pierdere din perspectiva costurilor (*valoarea netă actualizată a costurilor*). Trebuie menționat însă că din perspectiva contabilității de casă (cash accounting), va exista o diferență de timp; sumele care ies, asociate valorii negative pe piață a swap-ului fiind înregistrate ca pierdere în anul T, în timp ce cele care intră, ca urmare a unor costuri mai mici cu gestionarea datoriei (debt servicing) fiind înregistrate în contabilitate în anii următori.

Pasul 4: Procesele interne

Monitorizarea riscurilor

După ce s-au definit parametrii de risc și au fost stabilite limitele cadrului de risc și documentația juridică, un important pas următor este organizarea modului în care se va derula monitorizarea riscului de contrapartidă. O discuție completă privind organizarea monitorizării riscului depășește scopul acestui raport privind riscul de contrapartidă. Însă monitorizarea riscurilor reprezintă un ingredient critic al procesului de monitorizare a riscurilor și, în acest sens, un instrument esențial care și-a dovedit utilitatea în practică este raportul de risc de tip tablou de bord.

Deși instrumentele financiare derivate sunt folosite pentru a contracara riscul asociat portofoliului de împrumuturi, ele introduc noi tipuri de riscuri, ca riscul de contrapartidă, riscul de lichiditate și cel operațional. Cadrul de risc urmărește să stabilească regulile și procedurile necesare pentru a limita riscurile, iar scopul monitorizării riscurilor este acela de a se asigura că, în timp ce piețele și circumstanțele se schimbă, riscurile rămân controlate pe viitor. Atât cadrul cât și monitorizarea în sine trebuie revizuite periodic.⁴¹

Monitorizarea începe cu elaborarea unui raport eficient de risc. Scopul acestui raport diferă, în funcție de grupurile de actori. Pentru managerii de risc și pentru specialiști (middle office), raportul de risc trebuie să ofere parametrii detaliați pentru a le permite să înțeleagă cât este de sensibil portofoliul instrumentelor financiare derivate la evoluția pieței, mai ales la evoluția indicatorilor selectați în raport cu limitele stabilite.⁴²

O altă funcție a raportului de risc este de a le oferi informații decidenților din guvern care nu sunt specialiști în acest domeniu, care au nevoie de semnale de avertizare ușor de înțeles, transmise cât mai rapid, pentru a putea lua decizii mai bune, cu celeritate. În final, raportul poate funcționa și ca bază pentru răspundere, în fața terților din interiorul și exteriorul guvernului.

Abordarea de tip tablou de bord este o metodă eficientă prin care pot fi deservite toate aceste grupuri diferite: suficient de simplă și de directă pentru a stimula transparența și a îmbunătăți procesul decizional, dar și suficient de detaliată pentru specialiști și managerii de risc.

Tabloul de bord oferă o imagine la zi a indicatorilor cheie de risc aferenți portofoliului de instrumente financiare derivate și a informațiilor despre piață selectate. El poate lua forma unui raport tradițional, pe hârtie, sau a unui website intern sau extern. Tablourile de bord date ca exemplu de bună practică afișează pe „prima pagină” doar o selecție mică a celor mai relevanți indicatori (pentru non-specialiști) și informații mai detaliate pe paginile următoare (pentru specialiști).

⁴¹ „Riscul are un context dinamic, ce rezultă din mediile externe și interne care se modifică continuu. Organizațiile nu trebuie să monitorizeze doar riscurile, ci și eficacitatea și caracterul adecvat al controalelor existente, planurile de gestionare a riscurilor și procesele pentru implementarea acestora.” (ISO 31000:2009: Risk management -- Principles and guidelines)

⁴² Ar fi esențial dacă s-ar putea monitoriza operațiunile cu instrumente financiare derivate încă de la început, chiar dacă raport inițial de risc va fi probabil unul elementar, conținând doar cei mai relevanți indicatori de risc. Însă pe măsură ce portofoliul instrumentelor financiare derivate se dezvoltă și numărul contrapartidelor crește, raportul poate deveni mai complex.

Frecvența actualizării și nivelul de detaliere trebuie adaptate la nevoile beneficiarului: de obicei, rapoarte mai frecvente și mai detaliate pentru specialiști-manageri de risc, și mai puțin frecvente, cu mai puține detalii, pentru decidenți. Însă, pentru un proces decizional mai bun, frecvența și gradul de detaliere trebuie să crească, atunci când se declanșează un semnal de avertizare timpurie.

Tabelul de mai jos prezintă informații care de obicei se regăsesc într-un raport complet privind instrumentele financiare derivate (pentru întregul portofoliu și pentru contrapartidă):

Tabelul 11: Informațiile dintr-un raport complet cu riscurile instrumentelor financiare derivate

Expunerea actuală	
Riscul de piață	- Sumele noționale ale swap-urilor și relațiile de hedge (swap versus ce emisiune de obligațiuni) - Valoarea prin raportarea la valoarea de piață)Marked-to-market value)
Riscul de lichiditate	- Dimensiunea actuală a rezervei de lichidități dedicată (pe termen scurt) (fond de lichidități și facilități de creditare oferite de furnizorii de lichiditate) - Folosirea actuală a rezervei dedicate de lichidități
Riscul de contrapartidă	<u>Pentru contrapartidă și total:</u> - Folosirea actuală a limitelor pentru contrapartide - Folosirea actuală a pragurilor - Garanții depuse/primate (și „ce vor fi depuse/primate” în baza valorii de piață actuale) - Rating-urile fiecărei contrapartide - Tendința rating-ului de credit (perspectivă negativă/pozitivă, ultima acțiune de rating) - Spread-uri ale CDS contrapartide (actual nivel pe piață și tendințe)
Expunerea potențială viitoare	
Riscul de piață	<u>Senzitivitatea expunerii la valoarea actuală prin raportarea la valoarea de piață (marked-to-market):</u> - Analiza valorii la risc (e.g., interval de încredere de 95%), luând în calcul diferite orizonturi - Analiza testului de stres: - Senzitivitate la fluctuațiile ratei dobânzii relevante, e.g.: - Mutare paralelă curbă € (e.g. 1bps, 20bps, 200bps) - Mutare paralelă curbă \$ (e.g. 1bps, 20bps, 200bps) - Senzitivitate de fluctuațiile cursului de schimb - Fluctuații curs de schimb €/ \$ (e.g. în sus/în jos cu 5%, 25%) - Sensibilitatea portofoliului la șocurile combinate
Riscul de lichiditate	<u>Impactul scenariilor cu maxim (de mai sus) asupra riscului de lichiditate</u> - Dimensiunea rezervei pe termen lung de lichidități (dacă diferă de rezerva pe termen scurt) - Posibila folosire a rezervei de lichidități dedicate - Garanții ce vor fi depuse, total și per contrapartidă (pe termen scurt, mediu și lung)

	Intervalul de timp pentru clauzele de încetare opționale și relative (dacă este cazul) Alte posibile solicitări de numerar, apărute în urma declanșării ATE, sau depozite Sumă Independentă (SI) din documentație (în raport doar atunci când devin relevante)
Riscul de contrapartidă	<u>Impactul scenariilor cu maxim (de mai sus) asupra riscului de contrapartidă (pentru contrapartidă și total):</u> • Potențiala utilizare a limitelor pentru contrapartide • Potențiala utilizare a pragurilor (pe termen scurt, mediu și lung) • Garanțiile ce vor fi primite (pe termen scurt, mediu și lung)

În baza informațiilor din tabelul complet de risc prezentat în tabelul de mai sus, tabloul de bord ce va fi creat ar afișa pe „prima pagină” (pentru decidenții care nu sunt specialiști) doar o selecție restrânsă a indicatorilor critici de risc asociați portofoliului, e.g., actuala valoare de piață a portofoliului și mai ales cum vor evolua indicatorii de contrapartidă și de lichiditate în raport cu limitele lor. În funcție de nevoile beneficiarilor avuți în vedere (specialist-risc manager, decidenți), paginile următoare din tabloul de bord vor trebui să includă mai multe informații detaliate.

Bunele practici recomandă ca lângă informațiile legate de portofoliul instrumentelor financiare derivate să se afișeze date despre piață: fluctuațiile curbelor cu rata dobânzilor relevante (săptămânale, lunare) și cursul de schimb, și, dacă este posibil, un grafic cu spread-urile CDS ale sectorului financiar (ca indicator ale unor posibile probleme în sectorul bancar și pe piețe, în general).

Pentru a crește accesibilitatea și caracterul incluziv, indicatorii de pe prima pagină nu doar că ar trebui să reflecte în mod corect nivelul de risc, ci și să fie ușor de înțeles. Acest lucru poate fi făcut, de exemplu, elaborând indicatori comprehensivi de risc pentru fiecare tip de risc (risc de lichiditate, risc de contrapartidă, risc de piață), folosind un sistem de codare cu culori (a se vedea figura de mai jos) și grafice.

Tabelul 12: Codarea pe culori a nivelului de risc, în tabloul de bord

În limitele toleranței de risc	Aproape de limite	Limite depășite
		

Odată ce un indicator cheie devine portocaliu sau roșu, ar trebui să se pună accent pe procedurile din portofoliu, pentru a intensifica monitorizarea. Managerul de risc, precum și decidenții, vor solicita mai multe informații detaliate despre părțile relevante ale portofoliului de instrumente financiare derivate. Viteza de reacție a funcției de management de risc, de a răspunde rapid la aceste solicitări de informații, este critică.

Pregătirea unui plan de intervenție

Deși este important ca o funcție de management a riscurilor să monitorizeze portofoliul instrumentelor financiare derivate, viteza de reacție a organizației pentru a răspunde la riscul de deteriorare a indicatorilor este critică. Pregătirea din timp pentru aceste situații este o bună practică pe piață.⁴³

Un prim pas este elaborarea și implementarea unui sistem timpuri de avertizare, pentru a se asigura că posibilele încălcări ale limitelor portofoliului sunt identificate în fază incipientă. Semnalele timpurii de avertizare ar putea include:

- Un anumit procent din expunerea la riscul de contrapartidă: e.g., să spunem că un semnal de avertizare se declanșează la 85% din expunerea permisă.
- Acțiunea întreprinsă de o agenție de rating de credit: e.g., o contrapartidă cu rating de BBB+ este trecută pe lista de "Credit Watch" de către S&P.
- Procentul de utilizare al rezervei de lichidități pe termen scurt și mediu: se stabilește un semnal timpuriu de avertizare pentru, să spunem, 85% din expunerea permisă.
- O derulare îngrijorătoare a spread-urilor CDS ale unei contrapartide, sau creșterea generală a volatilității piețelor.
- Pericolul deteriorării rating-ului de credit al României.
- Posibile solicitări de numerar (cash call) ca urmare a elementelor ce declanșează ATE sau clauza privind Suma Independentă (garanția).

Trebuie să se acorde o atenție specială pentru a se asigura că indicatorii de risc și semnalele timpurii de avertizare captează elementele declanșatoare (triggers) incluse în documentația juridică de bază. Pericolul unei încetări făcute în temeiul clauzelor de încetare sau clauzelor privind Suma Independentă ar trebui depistat cu mult timp înainte, la fel ca și posibilul impact al unei astfel de solicitări asupra expunerii la riscul de contrapartidă, sau – dacă valoarea actuală prin raportare la valoarea de piață este negativă – asupra utilizării rezervei de lichidități.

Urm[torul pas pregător pentru o situație de urgență este realizarea unui plan de intervenție, pentru a se asigura că, în cazul în care se declanșează un indicator de avertizare timpurie, există o implementare eficientă a unei acțiuni de răspuns. În primul rând planul de intervenție ar trebui să includă procedurile procesului decizional, mai ales pașii pentru escaladare: care sunt persoanele din ierarhie ce vor fi informate, la ce grad de severitate și cine ar trebui implicat în procesul de decizie (la ce nivel de urgență).⁴⁴ Includerea unui arbore de decizie ar putea fi utilă.

Pe o piață internațională, viteza de reacție a unei organizații poate fi extrem de importantă pentru a garanta interesele guvernului. În anumite cazuri, o structură decizională birocratică poate fi prea greoaie. Și deși nu poate situațiile pot fi anticipate, pentru unele este posibil. Pentru a gestiona mai eficient riscurile de contrapartidă și de lichiditate, prin urmare ar fi bine să se aibă în vedere acordarea unui mandat decidenților de la nivel de specialiști, pentru a acționa în numele guvernului

⁴³ O discuție completă despre răspunsul la semnalele timpurii de avertizare depășește aria de cuprindere a acestui raport despre riscul de contrapartidă.

⁴⁴ Trebuie menționat că, pentru a evita o concentrare miopică pe cifre, este de datoria unității de management a riscurilor să identifice toate riscurile, chiar și cele ce nu sunt acoperite direct de semnale de avertizare timpurie și să pună în aplicare, din proprie inițiativă, procedurile din planul de intervenție, dacă este cazul.

în câteva situații predefinite. În anumite situații, Departamentul Datorie Publică i s-ar putea acorda un mandat pentru a acționa independent. Situațiile în care ar putea fi extrem de important să se acționeze rapid includ::

- Transferul pozițiilor (inclusiv al garanțiilor) către oricare contrapartidă eligibilă atunci când o contrapartidă nu îndeplinește criteriul minim de credit sau dacă, în opinia managerului de risc, există amenințarea clară a acestei neîndepliniri (de exemplu, în baza evoluției spread-urilor CDS);
- Pregătirea declanșării clauzei de încetare atunci când s-a produs un Eveniment suplimentar pentru încetare (ATE) sau urmează să se producă. Aceasta poate implica obligația unei solicitări de cash (risc de contrapartidă) sau a unei plăți (risc de lichiditate).
- Depunerea și solicitarea de garanții conform CSA și, mai delicat, prioritizarea plăților în numerar pentru garanțiile contractelor cu instrumente financiare derivate, în detrimentul altor obligații de plată.

Definirea mandatelor necesită, însă, o atenție sporită, deoarece neîndeplinirea obligațiilor din contractul cu o contrapartidă poate declanșa și clauzele de încălcare încrucișată. De asemenea, mandatul Ministrului trebuie să fie suficient de amplu pentru a-i permite să acționeze autonom în cazul unei amenințări iminente ca România să nu își îndeplinească obligațiile (de exemplu, atunci când reducerea neașteptată a rating-ului de credit al României declanșează solicitări neașteptate de cash de la contrapartide, în baza unei cauze ATE). În toate aceste situații transparența informațiilor este critică și un raport de risc de tip tablou de bord reprezintă instrumentul ideal pentru a comunica informațiile către actorii implicați. Însă, în aceste situații, capacitatea alocată funcției de management a riscurilor ar trebui să fie suficient de amplă pentru a permite un răspuns prompt la solicitări din ce în ce mai intense privind frecvența și nivelul de detaliere al raportului de risc.

Infrastructura internă

Riscul operațional

Atunci când se fac alegeri privind riscurile de contrapartidă și de lichiditate, riscul operațional joacă un rol central. Acesta este riscul unor pierderi generate de sisteme, oameni și procese interne inadecvate sau greșite. În mod clar instrumentele financiare derivate amplifică riscul operațional. Toți pașii din proces adaugă un risc suplimentar, inclusiv decizia de a merge mai departe, realizarea tranzacției, instrucțiunile către BNR, menținerea datelor, mai ales gestionarea solicitărilor de garanții și procesele de plată subsecvente. Deși sunt mai multe aspecte implicate, în scopul acestui raport am evidențiat doar câteva dintre acestea.

De fapt, capacitatea Direcției de datorie în ceea ce privește instrumentele financiare derivate poate fi măsurată în funcție de frecvența cu care pot fi gestionate solicitările de garanții. Logic ar fi să se înceapă prudent, cu o frecvență redusă, care poate fi justificată prin numărul limitat de swap-uri în derulare în primii ani. Însă la momentul oportun este important să se urmărească solicitări frecvente de garanții.

Guvernanța

În principiu, rolurile și responsabilitățile nu diferă foarte mult față de cele din bunele practici valabile pentru managementul datoriei publice. Însă în cazul instrumentelor financiare derivate, diferitele funcții trebuie să colaboreze într-un mod mult mai dinamic decât în cazul

managementului datoriei, deoarece informațiile circulă în două direcții între unități. De exemplu, interacțiunea dintre middle și back-office pentru managementul garanțiilor și a nevoilor asociate de compensare trebuie să fie lină și bidirecțională. În plus, acum când valoarea de piață și volatilitatea sa sunt relevante, un flux bun și periodic de informații către top management (i.e., raport de tip tablou de bord pentru ministru) este necesar; în același timp, este posibil ca ministrul să fie nevoit să ia rapid decizii în cazul unor acțiuni de intervenție. Per ansamblu, va fi nevoie de un sens al urgenței mai accentuat decât cel cu care este obișnuită organizația, fie pentru a acoperi perioada scurtă disponibilă între tranzacție și compensare, sau între evaluarea pe piață și plata garanțiilor. O bună colaborare nu necesită doar o definiție clară, ci și o aliniere corespunzătoare a rolurilor și responsabilităților personalului. Ar ajuta dacă ar exista o descriere funcțională detaliată a activității privind instrumentele financiare derivate. Această descriere trebuie să includă și sarcinile asociate gestionării riscurilor de contrapartidă și de lichiditate și cum sunt distribuite aceste sarcini între diferitele departamente (front, middle și back office; juridic și contabilitate). Trebuie evaluată capacitatea tuturor unităților de a realiza aceste noi sarcini. Probabil cel mai mare volum de lucru le va reveni celor din middle office; dacă se consideră că personalul nu dispune de capacitatea corespunzătoare, se poate avea în vedere externalizarea unora din sarcini.⁴⁵ Însă este util pentru toată lumea să cunoască și să înțeleagă contextul mai amplu în care își îndeplinesc rolurile specifice; participarea amplă la atelierul Băncii Mondiale contribuie, cu siguranță, la atingerea acestui obiectiv. De exemplu, cadrul de management al riscurilor trebuie explicat tuturor celor implicați, inclusiv celor din front și back office, astfel încât toată lumea să cunoască limitele în interiorul cărora sunt realizate și gestionate instrumentele financiare derivate.

Trebuie să se acorde o atenție specială gestionării, și din perspectivă politică, ca parte a raportării financiare, a fluctuațiilor majore ale valorii de piață. Fluctuațiile negative ar putea fi greșit interpretate ca fiind generatoare de pierderi și ar putea pune presiune pe managementul riscurilor. Valorile de piață pozitive ar putea induce presiunea politică de „a încasa”. Guvernanța corespunzătoare implică un echilibru între implicarea și responsabilitățile celor mai înalte niveluri de decizie, păstrând însă managementului riscurilor tehnice în afara influențelor politice.

Managementul numerarului (cash management)

După cum s-a arătat în raport, riscurile iminente pentru gestionarea instrumentelor financiare derivate sunt probabil cel de lichiditate și cel operațional. Având în vedere complexitatea cash management-ului general, se recomandă ca rezerva de lichidități să rămână bine delimitată de alte operațiuni cu numerar, dar și departe de influențe politice (în momente dificile pentru buget, o rezervă mare ar putea fi foarte tentantă). În această rezervă separată ar trebui să se păstreze și garanțiile depuse de bănci; sau orice alte aranjamente care asigură garanțiile.

Sistemele

Sistemele bune IT sunt cruciale. Iar acest lucru nu este valabil doar pentru procesarea operațiunilor swap în sine și a plăților acestora, ci în special pentru frecvențele evaluări de piață ale portofoliului. Dacă evaluările vor fi făcute în interiorul organizației, sistemele trebuie să primească feed-uri live de la furnizorii de date ca Bloomberg sau Reuters. Cum aceste sisteme sunt amplu folosite în piață, și ar trebui să fie destul de eficiente din perspectiva costurilor și ușor de implementat, ar merita

⁴⁵ Externalizarea ar putea ușura unele sarcini, însă poate adăuga un nivel suplimentar de comunicare și alte complicații, așa că se recomandă o analiză atentă a structurii corespunzătoare, dacă se alege această variantă. Cum probabil că va fi vorba doar de garanții cash, partea de gestionare a garanțiilor nu va fi foarte complicată.

investigat dacă funcționalitatea de evaluare a portofoliului a acestor furnizori de date este suficientă pentru nevoile României de înregistrare și evaluare. În acest context, ar trebui avut în vedere faptul că, în primii ani, cum activitatea de emisiune va duce la o acumulare treptată a portofoliului cu swap-uri similare, un sistem complex, extrem de sofisticat este posibil să nu se potrivească foarte bine la situația din România.

III. Câteva observații referitoare la România

Acest raport se încheie cu câteva observații referitoare la România. Nu este în nici un caz un set complet de întrebări, bune practici și observații cheie care să ajute autoritățile în luarea unor decizii privind riscul de contrapartidă și de lichiditate.

Lista de întrebări

1. Cărui risc ar trebui să i se acorde mai multă atenție, riscului de contrapartidă sau riscului de lichiditate?
2. Ce elemente ar trebui luate în considerare pentru un cadru de risc de contrapartidă?
3. Ce metodologie ar trebui utilizată pentru a măsura expunerea?
4. Care este abordarea practică pentru numărul de contrapartide eligibile?
5. Ce limite cantitative sunt esențiale în cadrul de gestionare a riscului de contrapartidă?
6. Care sunt punctele generale de interes în ceea ce privește Documente de garanție aferente (din perspectiva riscului de contrapartidă)?
7. Ar trebui România să ia în considerare adoptarea regulilor și procedurilor cadrului EMIR?
8. Ce pași poate întreprinde România pentru monitorizarea riscurilor?

1. Cărui risc ar trebui să i se acorde mai multă atenție, riscului de contrapartidă sau riscului de lichiditate?

Cea mai bună practică:

- *Atenția ar trebui să fie îndreptată la ambele: atât la riscul de contrapartidă, cât și la riscul de lichiditate, riscul de lichiditate fiind, în general, mai iminent.*
- *Riscul de lichiditate provine din solicitările de garanție și clauzele de încetare.*
- *Practica privind riscul de lichiditate este specifică și este încă în curs de dezvoltare pentru state (și corporații): băncile au o abordare diferită a lichidității; investitorii instituționali își pot plasa investițiile ca garanții.*

Observații referitoare la România:

- Risc scăzut, impact mare: în timp ce probabilitatea ca contrapartidele (băncile internaționale mari) să fie în situație de neîndeplinire a obligațiilor ar putea fi mică (atâta timp cât selecția contrapartidelor se face respectând cele mai bune practici prezentate în acest raport), impactul ar fi extrem de mare (datorii, buget, reputație, etc.). Prin urmare, România nu își poate permite să negligeze riscul de contrapartidă.
- Istoricul arată totuși că majoritatea pierderilor de pe piața instrumentelor financiare derivate care implică părți nefinanciare rezultă din riscul de lichiditate, adică situațiile când valoarea de piață a portofoliului de instrumente financiare derivate este negativă (și expunerea la contrapartidă este minimă), nu pozitivă (atunci când expunerea la contrapartidă este miza)⁴⁶. În general, părțile afectate se confruntă cu probleme de lichiditate atunci când se aplică o clauză de încetare (forțându-le să facă contrapartida întreagă pe valoarea de piață negativă a portofoliului), sau când creșterea valorii garanțiilor devine o problemă.
- Practica în cele mai multe state care au activat pe piețele instrumentelor financiare derivate este în mare parte părtinitoare, având un rating de credit mai mare decât

⁴⁶ De fapt, implicarea Lehman Brothers, la acea vreme o contrapartidă importantă în swap, a fost un eveniment unic în istoria pieței swap.

România și avantajul de a continua tranzacțiile pe baza documentației moștenite înainte de criză (CSA unilateral; fără clauze de încetare), protejându-le față de riscul de lichiditate. Este puțin probabil ca România să convină cu contrapartidele asupra unei documentații similare. Prin urmare, riscul de lichiditate ar trebui să aibă un loc central în abordarea riscurilor din partea României.

- România ar trebui să includă, de asemenea, riscul de lichiditate care rezultă din propria deteriorare potențială a creditului (adică reducerea ratingurilor), nu doar din dezvoltările de pe piețele externe.
 - Presupunând că garanția va fi numai în numerar, România trebuie să mențină o rezervă de lichidități sau să agreeze în prealabil facilități de lichiditate cu băncile pentru depunerea de garanții. O astfel de rezervă ar putea începe de la 300-400 de milioane de euro în primul an, dar odată cu creșterea portofoliului de swap valutar, variațiile valorii de piață de câteva miliarde de euro vor necesita o rezervă semnificativă (consultați pasul 1 al raportului). Această rezervă, precum și garanțiile primite ca rezultat al valorii pozitive a pieței, trebuie să fie protejate.
 - Trebuie să existe o infrastructură solidă pentru a gestiona garanția și lichiditățile în toate situațiile.
-

2. Ce elemente ar trebui luate în considerare pentru un cadru de risc de contrapartidă?

Cea mai bună practică:

- *Un cadru de gestionare a riscului de contrapartidă constă în:*
 - *Un plan multianual pentru activitatea de acoperire a riscurilor, în contextul strategiei de gestionare a datoriei.*
 - *Criterii minime de credit pentru contrapartidele eligibile.*
 - *Documentația (ISDA / CSA) aliniată la activitatea de swap (hedging) planificată, planul de gestionare a garanțiilor și planul de intervenție (de exemplu elemente de declanșare)*
 - *Gestiunea garanțiilor: configurarea operațională și deciziile privind parametrii cruciali, cum ar fi frecvența solicitărilor și pragurile.*
 - *Un model verificat pentru riscurile viitoare potențiale pe mai multe niveluri (PFE) (consultați punctul 3).*
 - *Limite cantitative (consultați punctul 5).*
 - *Monitorizarea lichidității, bonitatea contrapartidei, PFE și respectarea limitelor.*
 - *Plan de acțiuni de urgență care acoperă problemele legate de lichidități sau contrapartide.*
-

Observații referitoare la România:

- Există diferite etape de avansare. Deși se recomandă ca toate elementele să fie stabilite în prealabil la un anumit nivel de la începutul activității de acoperire împotriva riscurilor, unele elemente pot începe simplu; sofisticarea poate spori odată cu experiența și extinderea portofoliului de swap-uri.
 - Cele mai multe elemente cadru sunt interdependente și trebuie dezvoltate în paralel.
 - Deciziile formale, legislația și documentația trebuie să permită revizuirea și schimbările periodice; de exemplu, pragurile și frecvența solicitărilor ar trebui probabil să facă obiectul revizuirilor anuale. În timp, capacitatea operațională în curs de dezvoltare va permite reducerea ulterioară a riscurilor.
-

-
- În ceea ce privește compromisului dintre, de exemplu, finanțarea dolarului versus euro, costurile cadrului de gestionare a riscurilor, inclusiv costul transportării unei rezerve de lichidități, trebuie luat în calcul.
-

3. Ce metodologie ar trebui utilizată pentru a măsura expunerea?

Cea mai bună practică:

- *Expunerea la riscul de contrapartidă și la riscul de lichiditate este măsurată din perspectiva riscurilor viitoare potențiale asociate activității de swap anticipate (nu valorilor noționale).*
 - *Expunerea este estimată prin efectuarea unei simulări deterministe folosind parametrii pentru cele mai grave situații pentru ratele dobânzilor și ratele de schimb, precum și analiza VaR bazată pe distribuția trecută sau estimată.*
 - *La calcularea expunerii, ar trebui incluse costurile de înlocuire, în principiu.*
-

Observații referitoare la România:

- România trebuie să analizeze cu atenție compromisurile între exactitatea și ușurința de calcul, între complexitate și simplitate și între precizie și oportunitate.
 - Este recomandabil să se îmbine mai multe abordări, care să testeze puterea rezultatelor pentru ipotezele fundamentale ale fiecărei abordări.
 - Simulările referitoare la sensibilitatea valorii marcate la valoarea de piață a portofoliului de instrumente financiare derivate la o serie de scenarii de piață cele mai nefavorabile este, în principiu, relativ simplu de executat. Principalul neajuns al abordărilor deterministe este că scenariile cele mai nefavorabile de pe piață sunt arbitrare, iar calitatea rezultatelor depinde în mare măsură de scenariile alese (folosirea volatilităților istorice le-ar face mai puțin arbitrare, dar unele scenarii de "lebadă neagră" pot fi scăpate din vedere).
 - În acest raport, este ilustrat faptul că, de asemenea, unele calcule VaR pot fi efectuate fără a fi nevoie să se recurgă la sisteme specializate (verificarea modelului extern ar fi totuși recomandată). Alte abordări VaR mai complexe, utilizând de exemplu simulările Monte Carlo, ar putea fi mai dificil de explicat unui public mai larg, sunt exigente asupra sistemelor și mai costisitoare dacă sunt externalizate către o terță parte. În plus, în timp ce abordările mai complexe au o mai bună fundamentare academică a riscurilor, aceasta poate da naștere unei încrederi false în precizia predicțiilor lor privind evenimentele viitoare.
 - Trebuie luate în considerare mai multe perspective, deoarece fiecare perspectivă se potrivește unui scop diferit. Riscul de lichiditate se concentrează pe o perspectivă scurtă de 3-6 luni (acțiunile de urgență ar putea necesita timp, deci 6 luni). Deoarece o valoare de piață negativă ar putea dura ani de zile, nevoile de finanțare a expunerii ar putea fi parte a strategiei de gestionare a datoriei, necesitând o perspectivă de, de exemplu, 1-3 ani. În cele din urmă, perspectivele lungi de 10 ani (de exemplu, durata celor mai solicitate swap-uri) sunt potrivite pentru a testa dacă variațiile valorii de piață ale portofoliului rămân în limitele toleranței autorităților.
 - În timp ce băncile și contrapartidele centrale iau în considerare riscul de înlocuire atunci când calculează valoarea marjei inițiale, costurile de înlocuire sunt greu de estimat cu exactitate în practică, deoarece sunt în mare măsură dependente de circumstanțele necunoscute în caz de nerambursare. În plus, pare rezonabil să presupunem că, în general, costurile de înlocuire se dovedesc a fi relativ mici în
-

comparație cu costurile directe de nerambursare din partea unei contrapartide. Practic, riscul ar putea fi discutat în limitele de expunere ale contrapartidei sau în documentație (suma independentă sau facilitarea portării).

4. Care este abordarea practică a numărului de contrapartide eligibile?

Cea mai bună practică:

- *Numărul de contrapartide eligibile este în primul rând o funcție a politicii de diversificare a riscului de contrapartidă și de evitare a riscului de concentrare.*
 - *Totuși, și alți factori pot juca un rol, cum ar fi aspectele juridice și comerciale.*
 - *În afară de stabilirea limitelor (consultați întrebarea următoare), există și proceduri de monitorizare a riscurilor și de evitare a riscului de concentrare a instrumentelor (adică același "tip" de risc cu prea puține contrapartide).*
-

Observații referitoare la România:

- Evitarea riscului de concentrare și a riscului de înlocuire ar trebui să fie cel mai important factor pentru decizia privind numărul de contrapartide, și pentru România. Dar aspectele juridice și comerciale nu pot fi ignorate. Primul se referă la obiectivul de standardizare a CSA (consultați răspunsul la întrebarea 6). Acesta din urmă se referă la beneficiul existenței multor contrapartide eligibile în negocierile de stabilire a prețurilor înainte de tranzacțiile swap. În acest context, este recomandabil să existe mai multe CSA și contrapartide eligibile decât este strict necesar, pentru a evita riscul de concentrare a contrapartidei
 - Prin stabilirea unor limite relativ stricte per contrapartidă, se poate aplica diversificarea. În mod alternativ, se poate stabili un număr minim de contrapartide. Această soluție poate fi utilă pentru a se asigura faptul că între bănci există suficientă concurență. Este important să se revizuiască periodic numărul contrapartidelor. De exemplu, la efectuarea primelor tranzacții, ideal ar fi să existe un număr de 4-6 contrapartide eligibile (însă nu mai puțin de 4). Cu toate acestea, pe măsură ce portofoliul crește, curând acest număr poate fi considerat prea scăzut pentru a îndeplini toate obiectivele.
 - Având în vedere intenția României de a utiliza doar foarte puține instrumente diferite (doar swap-uri valutare fixe), măsurile de evitare a riscului de concentrare a contrapartidei vor acoperi, probabil, și necesitatea de a diversifica riscul de concentrare a instrumentului.
-

5. Ce limite cantitative sunt esențiale în cadrul de gestionare a riscului de contrapartidă?

Cea mai bună practică:

- *Se stabilesc limite cantitative clare atât pentru riscul de contrapartidă, cât și pentru riscul de lichiditate, pe baza unei evaluări a riscurilor viitoare potențiale:*
 - *O limită pentru portofoliul total ajută la limitarea riscului de lichiditate.*
 - *Limitele per contrapartidă sunt menite să:*
 - *includă riscul de înlocuire și de concentrare*
 - *definiească pragurile, adică expunerea fără garanții la băncile individuale*
-

- *Limitele pentru fiecare instrument, astfel încât să se evite expunerea concentrată la o contrapartidă (de exemplu, swap-uri valutare încrucișate, pe scadență și valută; swap-uri pe rata dobânzii, pe scadență);*
- *Limitele și orice modificări necesită aprobare la nivel înalt (din afara departamentului).*

Observații referitoare la România:

- Având în vedere vulnerabilitatea României la riscul de lichiditate (având în vedere ratingul său de credit și documentația probabil strictă), punctul optim de pornire pentru stabilirea limitelor cantitative va fi mărimea potențială a rezervei de lichiditate pe care o poate genera (inclusiv facilitățile de lichiditate). Capacitatea financiară a României de a respecta cerințele de marjă potențială sau clauzele de încetare în scenariile de stres vor determina nivelul inițial de expunere prudentă.
 - În timp ce o limită a riscului de contrapartidă nu ar aduce o valoare prea mare la nivelul portofoliului, EPV al portofoliului constituie un punct de referință pentru definirea limitelor individuale; consultați paginile [28-29].
 - Limitele pragurilor trebuie să fie echilibrate între un risc acceptabil al contrapartidei, la un nivel inferior, și care să acopere majoritatea fluctuațiilor valorii de piață la nivel înalt. Oricum, analizele cantitative arată că scopul pragurilor- limitarea solicitării de garanție; simplificarea provocărilor operaționale- este anulat destul de repede cu swap-uri valutare. Se recomandă o revizuire a pragurilor după unu până la doi ani.
 - Există câteva alternative pe care le puteți urmări pentru a limita riscul de concentrare. Expunerea pe termen lung a portofoliului ar putea fi împărțită în mod egal între contrapartide, sau România ar putea stabili cotele maxime ale activității globale (în termeni de expunere). Fără o rațiune obiectivă și, având în vedere începerea activității swap limitate, ar fi indicat să utilizăm experiență în creștere pentru a evalua abordarea și limitele.
 - Limitele per instrument ar putea deveni relevante numai pentru România atunci când portofoliul de instrumente financiare derivate devine extins și diversificat. Între timp, este indicat să se revizuiască periodic dacă o eventuală neîndeplinire a obligațiilor ar lăsa un decalaj disproporționat în expunere la scadență, valută sau rata dobânzii.
-

6. Care sunt punctele generale de interes în ceea ce privește Documente de garanție aferente (din perspectiva riscului de contrapartidă)?

Cea mai bună practică:

- *Există o politică clară și lipsită de ambiguitate în ceea ce privește CSA optim pentru diferite contrapartide și se aplică reguli clare în ceea ce privește frecvența schimburilor, evaluarea, abordarea litigiilor, suma independentă, garanțiile acceptabile, pragurile etc.*
 - *Stabilirea (în măsura în care este posibil) de norme și proceduri standardizate referitoare la garanții pentru toate contrapartidele, evitându-se astfel o contradicție a diferitelor acorduri și presiunea rezultată asupra executării practice (risc operațional).*
-

Observații referitoare la România:

-
- De multe ori statele își dezvoltă mai întâi propriile modele pentru CSA-uri și calendar ISDA (sub îndrumarea unor consultați juridici internaționali, externi), care apoi sunt prezentate la 5-6 posibile contrapartide, ca punct de plecare în negocieri. Același traseu îi este recomandat și României.
 - România va trebui să găsească un echilibru între (pe cât posibil) un CSA standardizat și multe CSA-uri diferite. Un CSA standardizat reduce riscul operațional, dar poate duce la un grup mai mic de contrapartide atunci când unele contrapartide potențiale refuză să participe pe baza documentației sugerate. Un număr mare de contrapartide eligibile diferite ajută la diversificarea riscului de contrapartidă și oferă un efect de levier atunci când se negociază termenii tranzacțiilor swap. O abordare practică ar putea fi adoptarea unor seturi specifice de reguli pentru un grup de contrapartide: de ex. un CSA standardizat pentru grupul de bănci cu cele mai mari ratinguri de credit și un alt set de reguli destinate băncilor cu o calitate a creditului relativ scăzută (dar, de exemplu, cu o capacitate de executare relativ mare pe piețele de capital).
 - Din perspectiva riscului de contrapartidă, este de preferat adoptarea unor evenimente suplimentare de denunțare (ESD) pentru a putea solicita o garanție suplimentară pe baza unei sume independente (SI), întrucât aceasta poate fi mai acceptabilă pentru bănci. România ar putea lua în considerare posibilitatea de a fi mai flexibilă în această privință pentru grupul de bănci cu cele mai mari ratinguri de credit. Rețineți că, din perspectiva riscului de lichiditate, ESD pot deveni ele însele surse de risc în situațiile în care valoarea de piață a portofoliului de instrumente financiare derivate este profund negativă. Cu toate acestea, riscul de lichiditate poate fi gestionat prin asigurarea capacității financiare, în timp util, de absorbție a șocurilor potențiale de lichiditate sau prin restructurarea swap-urilor cu valori de piață extrem de negative (de exemplu, re-couponing), de preferință "în vremuri bune".
 - Din perspectiva riscului de contrapartidă și a riscului operațional, numerarul este garanția preferată. Cu toate acestea, în general, în timp ce băncile vor avea o preferință predilectă pentru a primi garanții în numerar, acestea preferă titlurile de valoare atunci când trebuie să depună garanții (în funcție de ratele de piață predominante și de costul (negativ) de derulare). Poziția de plecare în cadrul oricăror negocieri CSA ar trebui să fie de reciprocitate: aceleași reguli și proceduri pentru ambele părți, băncile și România. În plus, consecințele garanției nemonetare ar trebui să fie luate în considerare din perspectiva României, comparând costul de derulare cu cerințele mai ridicate asupra operațiunilor.
 - România ar trebui să ia în considerare fie numirea unui agent independent de evaluare pentru toate CSA-urile, sau existența unui sistem robust de evaluare, care poate evalua cu exactitate swap-urile, în fiecare zi. Decizia ar trebui să se ia în baza unei analize cost-beneficiu realizate de MFP. Eventualele litigii între două părți pot apărea atunci când se evaluează valoarea marcată pe piață a portofoliului de swap și a garanției (în cazul acceptării valorilor mobiliare). Deși uneori pot apărea diferențele de evaluare la schimbul de garanții, acestea pot avea importanță materială în cazurile de aplicare a clauzilor de încetare și de încheiere. În special atunci când piețele sunt volatile, pot apărea discrepanțe de evaluare și, așa cum au arătat recent, metodologiile de evaluare se pot schimba. Cu toate acestea, în practică,
-

agentul de evaluare a multor CSA este contrapartida băncii, iar această situație lasă cealaltă parte expusă, în principiu.

7. Ar trebui România să ia în considerare adoptarea regulilor și procedurilor cadrului EMIR?

Cea mai bună practică:

- *Unele state au făcut deja pași în direcția EMIR (Danemarca, Suedia) sau intenționează să facă o mișcare. Argumentul principal este că va reduce costurile tranzacțiilor swap.*
-

Observații referitoare la România:

- Avantajul EMIR este nu numai faptul că riscul de contrapartidă este redus la minimum, ci și faptul că se evită costurile suplimentare asociate cu marjele adiționale pe care băncile le percep, întrucât se transferă costurile riscului de contrapartidă neacoperită.
 - Deși participarea voluntară la EMIR poate fi un pas prea departe, avantajele trecerii la practicile EMIR sunt incontestabile. Cu toate acestea, deplasarea prea rapidă va exercita presiuni asupra organizării interne și asupra cerințelor ridicate privind sistemele informatice. Probabil ar fi nevoie de externalizarea unor părți din managementul portofoliului, în special gestionarea garanțiilor, și ar crește riscul de a deveni prea dependent de experții externi și de a pierde controlul asupra procesului.
 - Fiind prea tradiționalist, pe de altă parte, chiar și începutul procesului poate fi riscant și prea costisitor. Pragurile ridicate, frecvența scăzută a schimbului de garanții și absența marjelor inițiale cresc riscul de neacoperire integrală a garanției pentru toate părțile, inclusiv pentru România. Mai realist ar fi costul mai mare, situație în care se află România, dacă documentația, și în special CSA, este percepută ca fiind "slabă". În primul rând, băncile vor transmite costul neacoperirii integrale a garanției, dar documentația slabă poate, de asemenea, să determine mai puține bănci să fie interesate să concureze agresiv pentru a face afaceri cu România, ceea ce duce la pierderea efectului de levier în negocierile de stabilire a prețurilor (unii participanți pe piața instrumentelor financiare derivate s-au retras deja parțial din afacerile cu instrumente financiare derivate cu clienții lor, deoarece au devenit mai prudenți față de risc).
-

8. Ce pași poate întreprinde România pentru monitorizarea riscurilor?

Cea mai bună practică:

- *Un cadru detaliat de gestionare a riscurilor include procedurile de monitorizare a riscurilor, cu semnale de avertizare timpurie și un plan de intervenție în cazul declanșării acestor semnale.*
 - *Raportarea riscurilor este transparentă, iar frecvența rapoartelor este relativ ridicată, dar detaliile și frecvența pot fi sporite prompt la cerere.*
-

Observații referitoare la România:

- Înainte de implicarea în tranzacții cu instrumente financiare derivate, trebuie să existe cel puțin un raport de risc de bază și acesta să fie disponibil pentru toate părțile interesate. Frecvența și detaliile raportului/rapoartelor de risc trebuie să fie adaptate scopului utilizării.
-

-
- Rapoartele de tip tablou de bord, cu evidențierea celor mai importanți parametri de risc, ar trebui să fie disponibile în mod regulat pentru factorii de decizie relevanți (din cadrul sau din afara Departamentului de Datorie Publică) (săptămânal sau lunar, în funcție de destinatarul (destinatarii) vizați).
 - Informațiile mai detaliate și frecvența rapoartelor vor trebui să fie disponibile (probabil zilnic) pentru specialiști (gestionarea garanțiilor și managerul de risc).
 - Ar trebui să existe un plan de intervenție înainte de implicarea în instrumente financiare derivate (proiectarea planului de intervenție poate evidenția toleranța la risc și punctele slabe ale organizației).
 - Cadrul de risc, inclusiv limitele și procedurile, precum și planul de intervenție, trebuie revizuite periodic (cel puțin o dată pe an).
-
-