

**SOLUTIA BVB-GROUP**  
PENTRU CONECTAREA  
DEPOZITARULUI CENTRAL  
LA PLATFORMA DE DECONTARE  
PAN-EUROPEANA  
**T2S**

---

## Preambul

Depozitarul Central (DC) a semnat in anul 2012 contractul de conectare la platforma T2S in primul val de aderare, contract care atrage dupa sine obligativitatea DC de a derula un proiect de adaptare a infrastructurii operationale a acestuia pentru implementarea functiilor impuse de cerintele T2S.

Atata timp cat platforma T2S este destinata exclusiv decontarii tranzactiilor in Euro, din punct de vedere al veniturilor generate de implementarea acestui proiect, pe termen cel putin mediu, DC se va situa mult sub limita de eficienta economica de operare.

Argumentatia ineficientei proiectului T2S porneste de la volumul actual al operatiilor zilnice avand ca scop decontarea tranzactiilor in Euro, in numar de cca. 2-3 pe zi. Pe de alta parte nu exista premise solide care sa arate cresterea tranzactiilor cu decontare in Euro la Depozitarul Central realizate in afara pielei sau in alte locuri de tranzactionare din Europa. Mai mult, in prezent, majoritatea operatiunilor transfrontaliere sunt cele cu titluri emise de Erste Bank (actiuni, respectiv produse structurate), a caror dinamica nu este influentata de platforma T2S.

La volumul actual de 3 operatii pe zi, pentru care DC percep un tarif unitar mediu de 10 Euro, veniturile anuale ale depozitarului din acest centru de profit sunt in valoare de 7,500 Euro. In conditiile aderarii la T2S in care s-ar pastra acelasi tarif, desi ne va situa in zona depozitarilor foarte scumpi, si volumul ar creste, intr-o varianta puternic optimista, de 10 ori in urmatorii 3 ani, venitul estimat de 75,000 de euro anual nu va acoperi nici macar costurile cu infrastructura si conectivitatea la T2S. Potrivit informatiilor existente, costul unei tranzactii in platforma T2S este de 15 eurocenti, prin urmare un eventual tarif mentinut la nivelul mediu de 10 euro ar include o marja semnificativa de profit, dar ar fi necompetitiv cu ofertele altor depozitari.

In acest context in care este obligat sa adere la T2S, si deci sa investeasca in acest scop, precum si in conditiile in care cel mai probabil va finaliza al 3-lea an consecutiv cu pierdere operationala, Depozitarul Central propune la AGA schimbarea in totalitate a platformei de operare curente cu una achizitionata de la un furnizor extern.

Implementarea noii platforme operationale, conform costurilor prezентate de DC pe baza ofertelor de la diferiti furnizori externi, va afecta negativ profitul net al companiei astfel:

- in absenta unei cresteri importante de venituri intr-un orizont de timp mediu, pierderea operationala va creste cu cateva sute de mii de euro anual, indiferent de platforma externa selectata
- veniturile financiare se vor diminua puternic din cauza cheltuielilor de capital de ordinul milioanelor de euro (ajungand chiar la injumatatirea celor curente)

**Ca urmare, in conditii de ineficienta a proiectului, singura solutie ramane limitarea pe termen mediu la implementarea numai a celor module de sistem al DC pentru care acesta si-a asumat obligatii contractuale, adica legate de conectare la platforma T2S.**

Chiar si in acest scop limitat al implementarii, asa cum am demonstrat mai sus, centrul de profit T2S va produce pierdere pe un termen mai mult decat mediu.

## Descrierea solutiei

In conditiile in care propunem adaptarea eforturilor de implementare la realitatile pietei de capital din Romania pe termen mediu, solutia propusa se bazeaza pe:

- dezvoltarea adaptoarelor (interfetelor) de comunicare ale platformei existente Arena CSD/RoClear Connect cu platforma Europeana T2S
- dezvoltarea modulului de Corporate Actions – conditie impusa de conectarea la T2S

Modulele noi dezvoltate vor avea la baza tehnologiile actuale ale DC si BVB, vor completa infrastructura existenta a Grupului BVB si se vor integra alaturi de urmatoarele componente existente:

- noua versiune de sistem de decontare, Arena CSD, aflat in stadiul de testare si de aprobare a regulamentelor DC la BNR si ASF
- arhitectura de piata cu medii de tranzactionare si post-tranzactionare separate, deasemenea finalizata
- sistemul RoClear Connect utilizat pentru tranzactiile OTC si serviciul de Borrowing&Lending ce va fi lansat in productie cu noua sa versiune in luna Aprilie 2014
- sistemul de registru SOGER
- interfetele de comunicatie cu sistemele Transfond si SaFIR

## Perioada de dezvoltare/implementare

Conform propunerii DC la AGA din luna martie 2014, Depozitarul poate incepe conectarea la T2S in regim manual, bazat si pe faptul ca la numarul redus de instructiuni de procesat nu se justifica graba de a cheltui sume importante pentru automatizare, urmand sa se dezvolte si implementeze modulul de Corporate Actions si adaptarile de T2S astfel incat sa se incadreze in termenul limita de adoptare a automatizarii proceselor impus de T2S (februarie 2017).

Urmare a discutiilor cele mai recente cu reprezentantii BCE, a rezultat ca in cazul migrarii Depozitarului Central in valul 1, cu operare manuala, BCE este de acord sa acorde o derogare Depozitarului Central in ceea ce priveste obligativitatea implementarii standardelor asociate procesarii evenimentelor corporative pana la momentul la care Depozitarul Central va avea operational noul sistem, dar nu mai tarziu decat momentul finalizarii perioadei de migrare la T2S (februarie 2017).

In contextul mentionat, alternativele posibile ale Depozitarului Central din acest moment sunt conectarea la sistemul T2S:

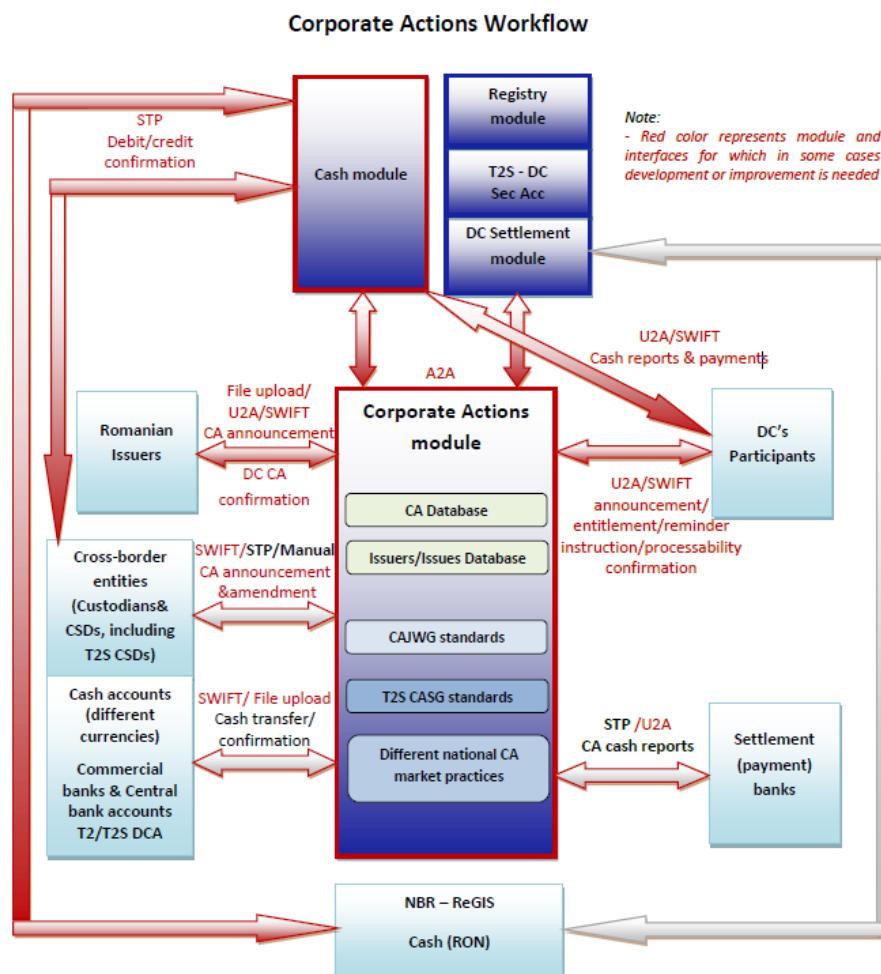
- in primul val, printr-o interfata manuala (U2A – Graphical User Interface) operata in paralel cu sistemul curent local, care necesita adaptari minimale pentru replicarea activitatilor din T2S sau printr-o solutie automata, interfata cu sistemul local actual, la cost suplimentar
- in valul 4, printr-o interfata automata.

Faptul ca nu exista o presiune de timp pentru a incepe imediat cu procesarea automata (nu este nici impusa de nivelul de activitate, nici de catre T2S) este un avantaj inclusiv pentru echipa de implementare care are astfel timp sa studieze fluxurile de operatiuni, iar ulterior sa defineasca cerintele de implementare.

Evident, BVB si DC trebuie sa adapteze graficul de implementare a solutiei inainte de acest termen, in functie si de numarul de operatiuni transfrontaliere estimate in urmatorii ani, astfel incat sa eficientizeze procesul si sa reduca, acolo unde este cazul, riscul operational. [In orice caz, timpul de dezvoltare nu poate depasi un an de la data primirii specificatiilor de functionare de la DC.](#)

## Cerintele proiectului

- specificatiile functionale ce stau la baza implementarii vor fi realizate de specialistii DC, membri ai grupului de lucru T2S la nivel european (a se vedea capitolul resurse)
- arhitectura tehnologica va fi furnizata de specialistii IT ai BVB si DC
- pentru a asigura buna descriere a noilor procese, DC va avea posibilitatea sa angajeze un consultant pe probleme de T2S/Corporate Actions/Cash Module – acolo unde este cazul
- cerintele generale ale proiectului vor respecta specificatiile ce revin modulelor T2S si CA cuprinse in caietul de sarcini elaborat de DC pentru proiectul initial (a se vedea schema de mai jos si tabelul cu cerintele pe fiecare dintre sectiuni)



PROJECT	ITEM	Priority	Complexity
<b>Corporate Actions Module and Cash Module</b>			
CA & CM	Corporate Action Processing: On Stock (Distributions, Reorganizations) + On flow (Market Claims, Transformations) for 36 corporate actions types identified as priority one (using CAJWG/T2S CASG and different national CA market practices) and General Meetings Processing	HIGH	HIGH
CA & CM	Developing Corporate Actions Module for Straight through processing of local and cross border corporate actions (CA) processing (issuers/cross border entities ↔ Depozitarul Central ↔ Participants), using ISO 15022 messages. For each type of CA this module should be able to determine the entitlements (according to the entitled positions and trades) and to compute and generate the results of the CA	HIGH	HIGH
CA & CM	Developing Cash Module (multi-currency) for - tracking all the cash entitlements of DC and its participants with respect to Corporate Actions, Guarantee Fund but also for settlement, if needed - initiating payments by DC and its Participants - cash reconciliation facilities	HIGH	HIGH
CA & CM	Developing the A2A interfaces between Corporate Actions Module and Cash Module	HIGH	MED
CA & CM	Developing the A2A interfaces between the above mentioned two modules and as, the case may be, the systems that manage the securities accounts (DC Registry Module [SOGER]/ DC Settlement Module [ARENA])/T2S/cross border entities (DC's securities accounts) and systems/entities that manage the cash accounts (Payment systems [e.g. NBR, T2, T2S], payment banks/cash entities and other CSDs' cash modules/Settlement banks) in order to: - receive the cash and securities positions & transactions - settle the CA (securities and cash) - inform when necessary	HIGH	MED
CA & CM	Developing the U2A interfaces between Corporate Actions Module/Cash Module and Participants/Issuers/Settlement banks/DC	MED	MED

CA & CM	Corporate Action specific static data	HIGH	LOW
CA & CM	Implementation of ISO 20022 CA messages and if needed conversion to/from ISO 15022 (optional, for a later phase) - in a separate cost offer	LOW	HIGH
<b>T2S</b>			
T2S	Developing A2A interface between DC systems and T2S, including optimization of the message flow and compression	HIGH	HIGH
T2S	Usage of A2A T2S messages in ISO 20022 format and developing an ISO 15022/20022 convertor	HIGH	HIGH
T2S	All T2S messages made available for clients using A2A and U2A interfaces	MED	HIGH
T2S	Matching	LOW	LOW
EXTERNAL T2S	Developing A2A interface between DC systems and cross-border entities (external T2S), including trade and positions reconciliation using ISO 15022 messages	MED	MED
EXTERNAL T2S	All settlement & reconciliation cross-border messages (external to T2S) made available for clients using A2A and U2A interfaces	MED	MED

## Resursele proiectului

### Infrastructura hardware

- pentru implementarea si rularea noilor aplicatii se va utiliza hardware-ul existent in cadrul BVB si DC
- pentru termen mediu, dat fiind nivelul scazut de activitate pe canalul DC-T2S, nu se estimeaza necesar suplimentar de echipamente de stocare date

### Infrastructura software

- solutia va utiliza exclusiv sistemele baze de date existente; IBM DB2 si Oracle in limitele licitelor existente
- aplicatii middleware – aceleasi ca in prezent

## Specialisti

Proiectul se va dezvolta in regim colaborativ in cadrul Grupului BVB, regim de lucru testat de toate proiectele tehnologice si operationale precedente.

- dezvoltatori software – resurse interne BVB si DC (2 part time + 2 full time)
- analist business – Resurse interne BVB si DC (2 full time), dintre specialistii DC participanti la cursurile si grupurile de lucru T2S/CA/CM (a se vedea figura Target2Securities)
- data analyst – Resurse interne BVB si DC (2 part time)
- consultant extern pentru business logic – (1, pentru o perioada de maximum 3 luni)

### TARGET2 Securities

CSD Steering Group: Adriana Tanasoiu  
 Advisory Group: Adriana Tanasoiu  
 Harmonisation Steering Group: Adriana Tanasoiu  
 Cross-Border Market Practices Sub-Group: Silvia Buicanescu  
 Sub-Group on Corporate Actions: Mariana Beca  
 National User Groups: Mona Duminica  
 Project Managers Group: Mona Duminica  
 Change Review Group: Mihai Radu  
 Operations Managers Group: Mona Duminica  
 User Testing Subgroup: Mona Duminica, Mihai Radu  
 Migration Subgroup: Mona Duminica, Mihai Radu  
 Task Force on Smooth Cross-CSD Settlement in T2S (grupul si-a incheiat activitatea): Silvia Buicanescu  
 Task Force on Adaptation to Cross-CSD settlement in T2S (T-FAX) (grupul si-a incheiat activitatea): Silvia Buicanescu  
 T2S HSG T+2 Task Force: Silvia Buicanescu  
 T2S HSG Settlement Discipline Task Force: Silvia Buicanescu

## Costuri de dezvoltare

- Costurile aferente dezvoltarii si implementarii, cu exceptia costului consultantei de specialitate, sunt costuri interne care nu presupun iesiri de resurse financiare in afara Grupului BVB
- BVB are experienta in utilizarea eficienta a consultantilor externi, in proiecte cum ar fi implementarea standardului FIX Protocol si sistemului de Clearing House pentru piata derivatelor, in acestea BVB reducand costul total al proiectelor cu mai mult de 80% fata de solutiile oferite de furnizori externi

## Avantajele financiare ale solutiei BVB-GROUP

- practic nu exista costuri suplimentare privind achizitia si mentenanta infrastructurii hardware, de rulare pentru noile module dezvoltate; ambele module vor fi incluse in Arena-CSD si RoClear Connect, solutiile propuse de catre ceilalati furnizori presupunand investitii ridicate, si implicit iesiri de resurse financiare in afara Grupului BVB precum si costuri ridicate privind mentenanta noii infrastructuri hardware
- software-ul de baze de date, sistemele de operare si middleware utilizeaza in solutia propusa de catre noi sunt cele existente, iar noile noile dezvoltari nu genereaza cheltuieli suplimentare de infrastructura hard si soft, precum nici investitii in noi programe informatice, fata de solutiile celorlalți furnizori externi care presupun o iesire semnificativa de resurse financiare si reducerea semnificativa a lichiditatilor DC cu impact negativ asupra capitalurilor proprii si rezultatelor financiare ale Grupului BVB
- dezvoltarea si implementarea solutiei tehnice pentru Depozitarul Central se va face "in-house" folosind resursele umane din cadrul grupului BVB. Costurile cu forta de munca interna vor fi capitalizate, acest lucru avand un impact pozitiv asupra cheltuielilor pe termen scurt atat ale DC

cat si ale BVB. Practic cheltuiala cu personalul DC pe perioada proiectului va fi diminuata prin inregistrarea ei ca parte a valorii mijlocului fix intangibil dezvoltat intern pe tot parcursul proiectului. Aceste costuri vor afecta ulterior rezultatul financiar pe masura amortizarii investitiei, incepand cu data punerii in functiune a noilor module si tinand cont de durata de utilizare a mijlocului fix

- costul aferent consultantei externe (estimativ ~ 150.000 Euro – “one time cost”) va fi si el capitalizat si inclus in valoarea imobilizarii necorporale dezvoltate intern
- costul de mentenanta si colocare platit anual de DC catre BVB poate ramane la acelasi nivel ca in prezent, data fiind situatia financiara dificila prin care trece DC de mai multi ani, pana la momentul cand DC inregistreaza un rezultat operational pozitiv, acest cost intra-group fiind cu mult mai mic decat cel oferit de catre ceilalți furnizori si acoperind mai multe servicii
- desi nu este legat de avantajul financiar direct al Grupului BVB, implementarea celor doua noi module pe platforma tehnologica existenta diminueaza impactul economic al schimbării la nivelul participantilor, generand costuri minime de adaptare pentru participant, in comparatie cu solutiile celorlalti furnizori pentru care nici macar nu se cunosc aceste costuri la nivelul participantilor
- implicarea BVB in dezvoltarea setului de aplicatii IT pentru DC va constitui o sursa suplimentara de venit pentru aceasta, cu un impact pozitiv direct asupra situatiilor financiare ale BVB
- solutia propusa va avea un impact pozitiv asupra rezultatelor din exploatare ale Depozitarului, Depozitarul Central inregistrand pierderi din exploatare in ultimii 3 ani (estimarile sunt ca si pentru 2013 rezultatul operational va fi negativ), in comparatie cu solutiile propuse de catre ceilalți furnizori care genereaza pierderi viitoare, si poate ajuta Depozitarul sa nu creasca tarifele de operare, iar pe participanti sa nu suporte suplimentari ale acestora