



**NBP**

---

Narodowy Bank Polski

---

Paweł Ryll / Departament Systemu Płatniczego

---

## **Informacja na temat konsolidacji systemu TARGET2 z platformą TARGET2 Securities w ramach tzw. Vision 2020**

Warszawa / 13 grudnia 2018 r.



## Agenda

- Konsolidacja T2-T2S jako część tzw. Vision 2020
- Dotychczasowe prace nad konsolidacją T2-T2S
- Zakres zmian wynikających z konsolidacji T2-T2S
- Najważniejsze wyzwania związane z konsolidacją T2-T2S
- Harmonogram wdrożenia konsolidacji T2-T2S
- Dokumentacja dotycząca konsolidacji T2-T2S

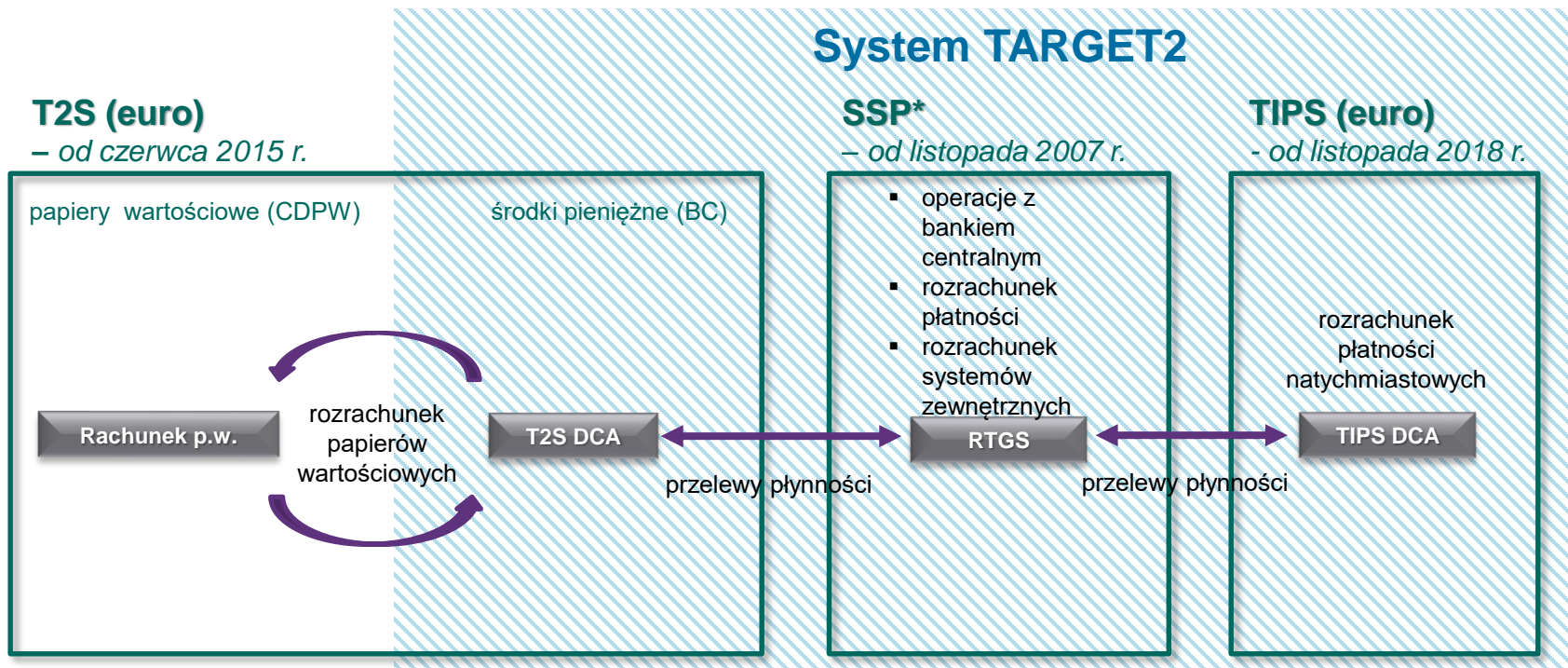
## Podstawowe informacje nt. Vision 2020

- Vision 2020 - strategiczna wizja dotycząca kierunku rozwoju infrastruktury rynku finansowego w Europie, której celem jest stworzenie nowoczesnej i efektywnej infrastruktury rynków finansowych, w możliwie największym stopniu odpowiadającej aktualnym potrzebom uczestników rynku.
- EBC przedstawił założenia Vision 2020 w czasie konferencji Sibos w Singapurze w dniu 14 października 2015 r.
- W ramach Vision 2020 wyróżnia się następujące trzy główne obszary:
  - wsparcie paneuropejskich rozwiązań w zakresie płatności natychmiastowych poprzez wdrożenie usługi **TIPS (TARGET Instant Payment Settlement)**  
(projekt zatwierdzony w dniu 21 czerwca 2017 r., wdrożenie w dniu 30 listopada 2018 r.)
  - konsolidacja **systemu TARGET2 i platformy TARGET2-Securities (T2S)**, oraz rozwój funkcjonalności w obszarze płatności  
(projekt zatwierdzony w dniu 6 grudnia 2017 r., wdrożenie w dniu 22 listopada 2021 r.)
  - harmonizacja w obszarze zarządzania zabezpieczeniami w Eurosystemie i utworzenie **ECMS (Eurosystem Collateral Management System)**  
(projekt zatwierdzony w dniu 6 grudnia 2017 r., wdrożenie w listopadzie 2022 r.)

## Dotychczasowe prace nad konsolidacją systemu TARGET2 i platformy T2S

- Luty 2016 r. - opublikowanie przez EBC raportu *Eurosystem's vision for the future of Europe's financial market infrastructure*
- Od września 2016 r. prace analityczne w ramach tzw. investigation phase:
  - utworzenie grupy roboczej Task Force on Future RTGS Services
  - opracowanie wymagań uczestników  
(*User requirement documents on the future RTGS services - URD*)
- W dniu 6 grudnia 2017 r. zatwierdzenie przez Radę Prezesów EBC wdrożenia projektu konsolidacji systemu TARGET2 i platformy T2S
- Od 6 grudnia 2017 r. prace implementacyjne (tzw. realisation phase):
  - utworzenie grupy roboczej TARGET Consolidation Contact Group (TCCG)
  - prace nad opracowaniem specyfikacji funkcjonalnych  
(*User Detailed Functional Specifications – UDFS*)

## Podstawowy schemat systemu TARGET2, platformy T2S oraz TIPS



- SSP (Single Shared Platform) - jednolita wspólna platforma systemu TARGET2
- DCA (Dedicated Cash Account) – dedykowany rachunek pieniężny

## Zakres zmian konsolidacji systemu TARGET2 i platformy T2S

- Zmiany na poziomie infrastruktury rynkowej
- Założenia dotyczące funkcjonalności udostępnionych w usłudze T2 (składającej się w przyszłości z komponentów RTGS i CLM)
- Założenia dotyczące funkcjonalności udostępnionej w komponencie RTGS usługi T2

## Usługi infrastruktury rynkowej Eurosystemu (*TARGET services*)

- Ogólne założenia dla przyszłej architektury wskazują na jej ściśle modułowy charakter, oraz zakładają głęboką współpracę między jej poszczególnymi elementami.
- Infrastruktura rynkowa Eurosystemu będzie składała się z usług definiowanych łącznie jako *TARGET services*.
- W ramach *TARGET services* wyróżnia się:
  - usługę T2 (składa się z komponentu RTGS i CLM)
  - usługę T2S
  - usługę TIPS
- Podobnie jak ma to miejsce obecnie, po wdrożeniu skonsolidowanej infrastruktury, każda z tych usług będzie miała swoje odrębne biznesowe zastosowanie.

## Wspólne komponenty (*Common Components*)

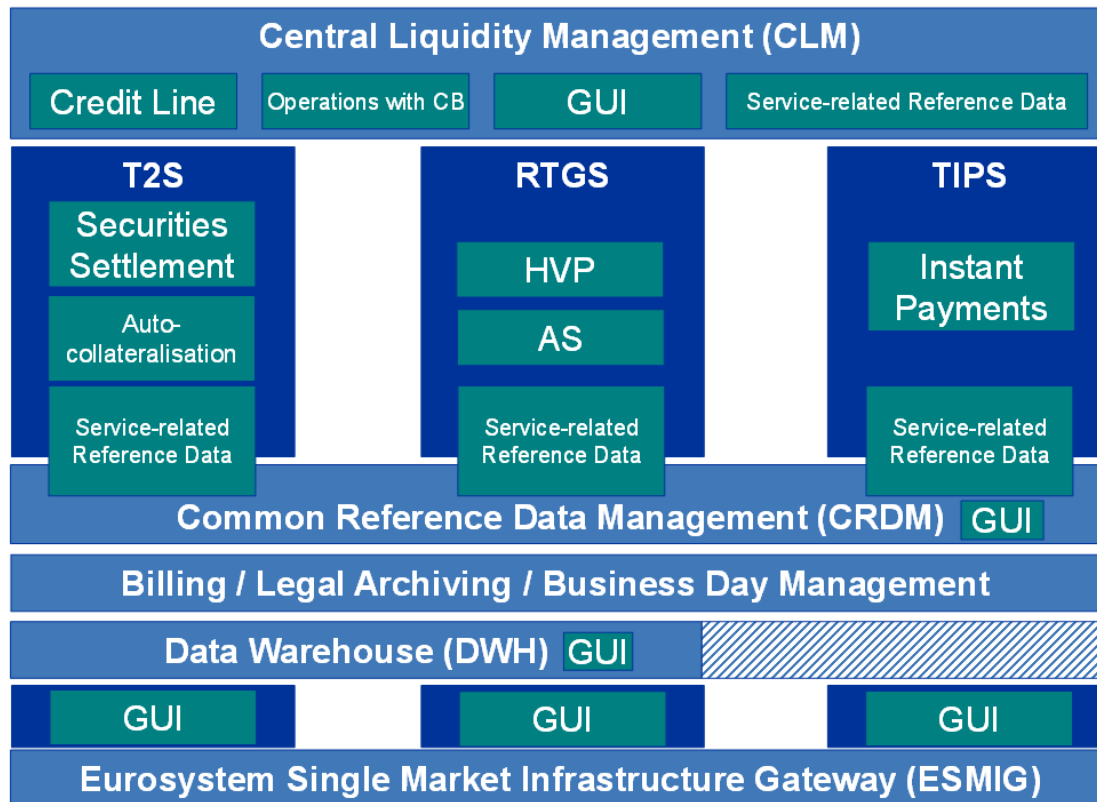
- W celu scentralizowania i harmonizacji tych funkcji, które są wykorzystywane w różnych usługach, wszystkie usługi Eurosystemu będą jednocześnie korzystać z tzw. wspólnych komponentów (*Common Components*).
- To rozwiązanie zapewni centralizację i odpowiednią harmonizację takich funkcji, jak np. zarządzanie dostępem i danymi referencyjnymi, obsługa opłat i sytuacji awaryjnych.
- Przyjęty model będzie także skutkował ograniczeniem kosztów, zwiększeniem wydajności, optymalizacją i usprawnieniem wielu obszarów wspierających podstawowe funkcje biznesowe oferowanych usług.
- W skład wspólnych komponentów wchodzi m.in.: Eurosystem Single Market Infrastructure Gateway (ESMIG), Common Reference Data Management (CRDM), Billing, Data Warehouse, Legal Archiving, Business Day Management, Operation Tools, Contingency Services.



## ESMIG i CRDM

- *Common Reference Data Management (CRDM)* jest to komponent wspólnego zarządzania danymi referencyjnymi. Jego celem jest umożliwienie spójnego zarządzania wspólnie wykorzystywanymi przez wszystkie usługi (T2, T2S, TIPS) danymi statycznymi, dzięki czemu uniknie się ich dublowania, utrzymywania wielu rekordów pojedynczych informacji oraz niepotrzebnego wprowadzania tych samych funkcji w różnych usługach.
- *Eurosystem Single Market Infrastructure Gateway (ESMIG)* jest to komponent stanowiący jednolity interfejs umożliwiający dostęp do infrastruktury rynkowej Eurosystemu. ESMIG będzie centralnym punktem dostępu do wszystkich usług skonsolidowanej infrastruktury. Będzie on dodatkowo komponentem otwartym na różnych dostawców usług sieciowych. Ze względu na rozwiązania techniczne ESMIG przyczyni się w znacznym stopniu do zwiększenia odporności infrastruktury na zagrożenia cybernetyczne.
- Wraz z uruchomieniem TIPS obydwa ww. komponenty zostały już wdrożone z okrojona funkcjonalnością, dedykowaną na obecną chwilę jedynie tej usłudze (CRDM<sup>TIPS</sup>, ESMIG<sup>TIPS</sup>). Ich wdrożenie w listopadzie br. nie miało na razie wpływu na uczestników systemu TARGET2 oraz platformy T2S.

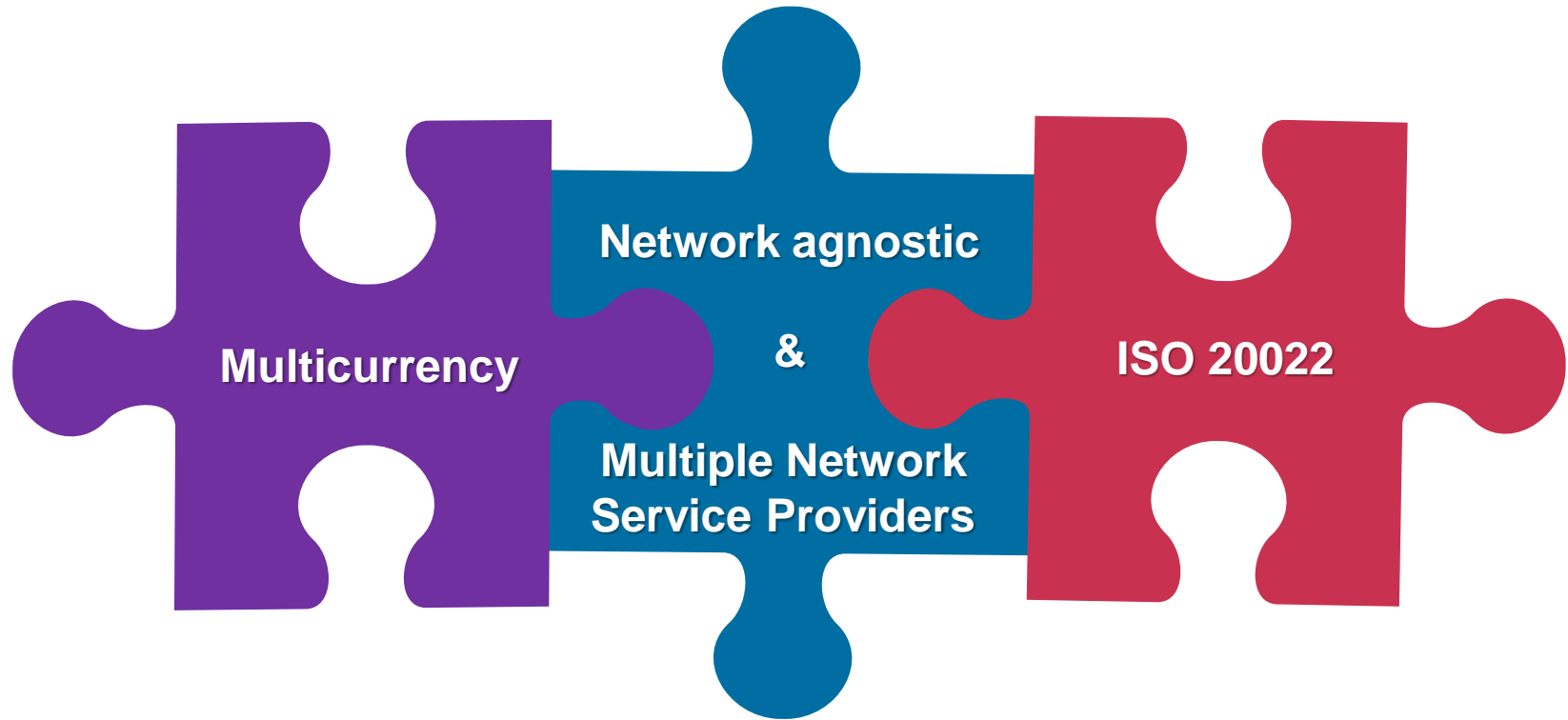
## Architektura skonsolidowanej infrastruktury



## Zakres zmian konsolidacji systemu TARGET2 i platformy T2S

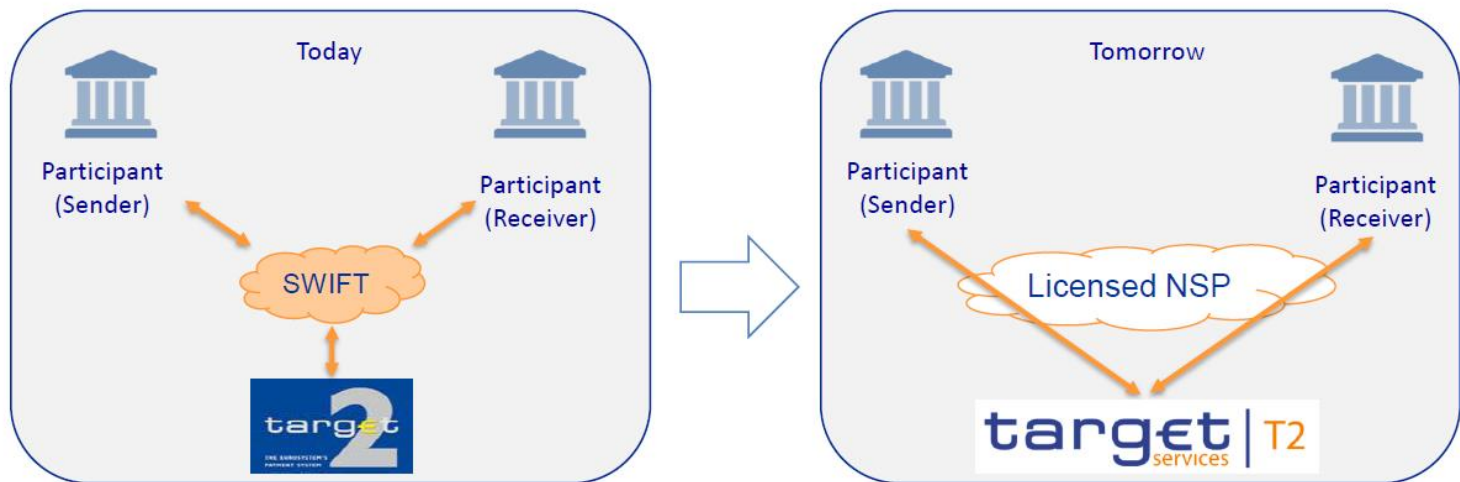
- Zmiany na poziomie infrastruktury rynkowej
- Założenia dotyczące funkcjonalności udostępnionych w usłudze T2 (składającej się w przyszłości z komponentów RTGS i CLM)
- Założenia dotyczące funkcjonalności udostępnionej w komponencie RTGS usługi T2

## Podstawowe założenia dotyczące usługi T2 (CLM i RTGS)

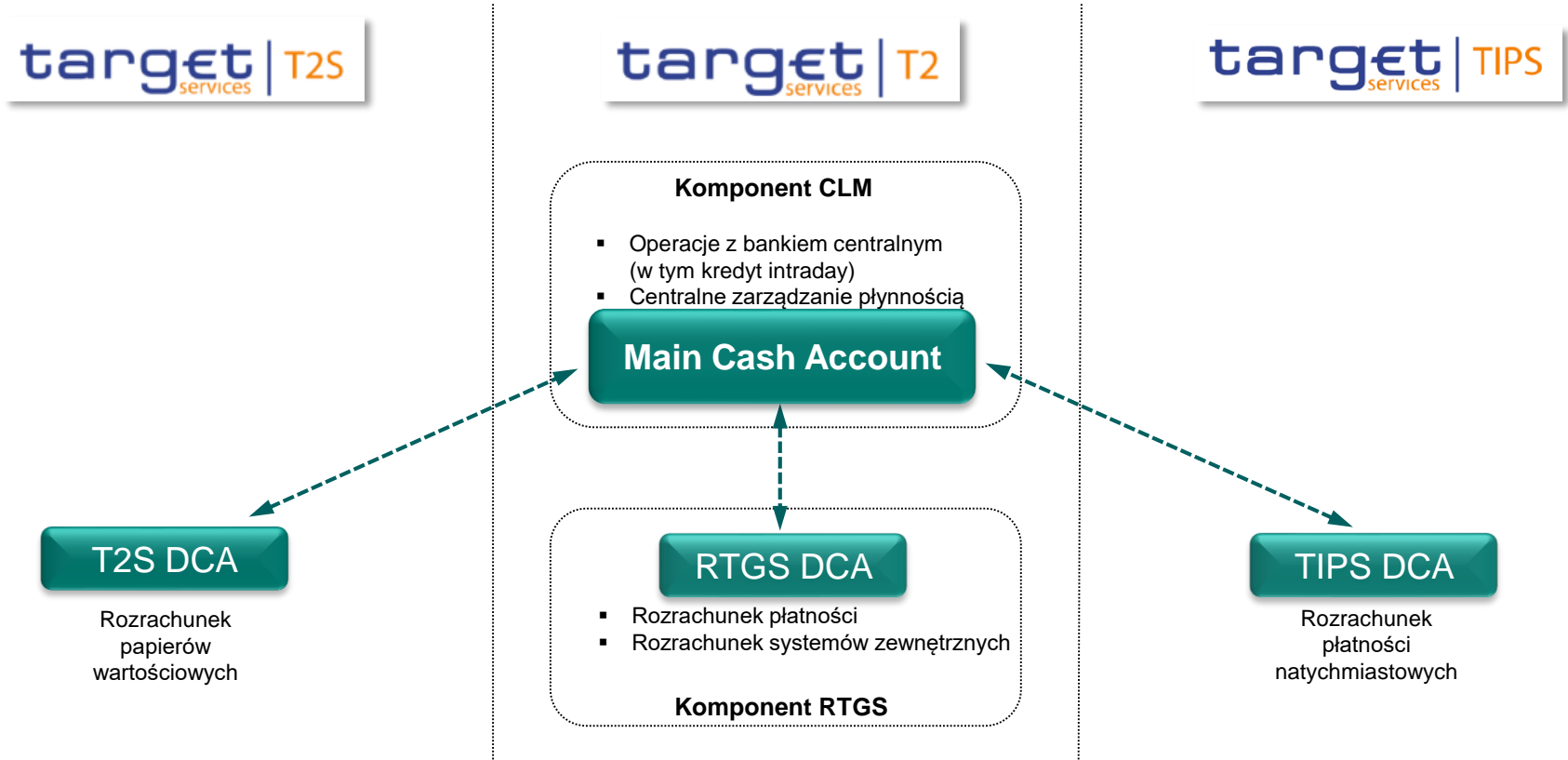


Ponieważ ww. rozwiązania są już zaimplementowane w T2S i TIPS, po migracji obszaru dotyczącego płatności, cała infrastruktura rynkowa Eurosystemu będzie zharmonizowana w tym zakresie.

## Zmiana trybu komunikacji z systemem (z Y-copy na V-shape):



## Architektura rachunków skonsolidowanej infrastruktury



DCA (*Dedicated Cash Account*) – dedykowany rachunek pieniężny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów EBC

## Central Liquidity Management (CLM)

- CLM zapewni oddzielenie operacji z bankiem centralnym od rozrachunku płatności oraz od rozrachunku systemów zewnętrznych.
- W kompetencji CLM będą otwierane rachunki MCA (Main Cash Account), służące m.in.:
  - do realizacji przelewów płynności, oraz
  - do realizacji operacji z bankiem centralnym (w tym dotyczących kredytu intraday).
- Poszczególne rachunki DCA będą połączone z rachunkiem MCA (m.in. na potrzeby obsługi opłat).
- Uczestnicy będą także mogli łączyć swoje rachunki (MCA, RTGS DCA, TIPS DCA, T2S DCA) oraz rachunki innych uczestników w ramach tzw. Account Monitoring Group. Funkcjonalność ta udostępni możliwość monitorowania na dedykowanych ekranach komponentu CLM płynności dostępnej na wszystkich rachunkach nowej infrastruktury.
- CLM udostępni także rozbudowane mechanizmy dotyczące zarządzania płynnością, dzięki czemu umożliwi przejrzystą alokację płynności na konkretne potrzeby biznesowe (RTGS, T2S, TIPS) wraz z możliwością automatyzacji tego procesu.
- Przelewy płynności w ramach komponentu CLM (między rachunkami MCA) będą umożliwiające dzięki funkcjonalności tzw. Liquidity Transfer Group.

## Automatyzacja zarządzania płynnością w CLM i RTGS

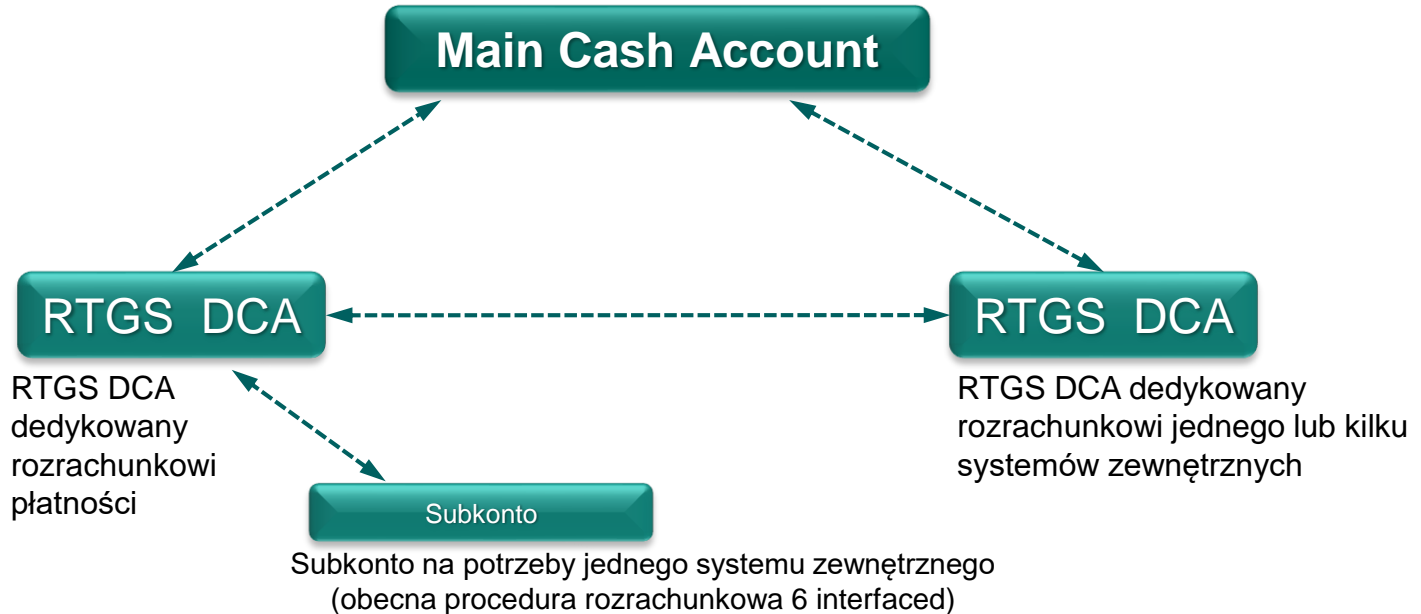
- Funkcjonalność pozwalająca na konfigurację przez uczestnika automatycznego generowania przelewów płynności w określonym momencie dnia operacyjnego (*standing order liquidity transfers*).
- Funkcjonalność (*rule-based liquidity transfers*) pozwalająca na konfigurację przez uczestnika automatycznego generowania przelewów płynności między rachunkami MCA i RTGS DCA w przypadku np.:
  - osiągnięcia górnej/dolnej zdefiniowanej wartości salda na rachunku,
  - umieszczenia zleceń w kolejce.
- Funkcjonalność polegająca na automatycznym generowaniu przelewu płynności (*automated liquidity transfer*) z RTGS DCA na MCA w przypadku braku środków na rachunku MCA na realizację operacji z bankiem centralnym (nie wymaga konfiguracji).



## Zakres zmian konsolidacji systemu TARGET2 i platformy T2S

- Zmiany na poziomie infrastruktury rynkowej
- Założenia dotyczące funkcjonalności udostępnionych w usłudze T2 (składającej się w przyszłości z komponentów RTGS i CLM)
- **Założenia dotyczące funkcjonalności udostępnionej w komponencie RTGS usługi T2**

## Przykład struktury rachunków uczestnika



## Operacje na RTGS DCA w zakresie płatności

- Rozrachunek płatności pozostaje bez większych zmian:
  - zgodnie z obecnymi założeniami przyszłe rozwiązania zapewnią możliwość uczestnictwa pośredniego w systemie oraz alternatywnego dostępu do rozrachunku podobnie jak ma to miejsce obecnie (dostęp wieloadresowy / dostęp jako korespondent)
  - płatności będą mogły mieć przypisane priorytety: Urgent, High albo Normal
  - możliwe będą rezerwacje na płatności o priorytetach: Urgent i High
  - zlecenia będą wykorzystywały mechanizmy podobne do obecnie funkcjonujących, m.in. limity, wstępną próbę przetwarzania, algorytmy optymalizacji, określenie godziny realizacji płatności, zlecenia na przyszłą datę waluty, zarządzanie zleceniami w kolejce (m.in. zmiana priorytetu, ustawienie na początku/końcu kolejki)
  - uczestnikom będzie udostępniany plik RTGS directory zawierający informacje nt. adresowalnych podmiotów
  - planowane jest uruchomienie rozrachunku płatności na godzinę 3 rano (godziny graniczne dla zleceń klientowskich – 17:00 i międzybankowych – 18:00 pozostaną bez zmian)
  - przelewy płynności w ramach komponentu RTGS (między rachunkami RTGS DCA) będą umożliwiające dzięki funkcjonalności tzw. Liquidity Transfer Group

## Rozrachunek systemów zewnętrznych na RTGS DCA (oraz subkontach)

- Wszystkie wspierane procedury rozrachunku systemów zewnętrznych będą dostępne przez cały dzień operacyjny (także w czasie rozrachunku nocnego)
- Zlecenia systemów zewnętrznych będą miały najwyższy priorytet - Urgent

TARGET2	Komponent RTGS usługi T2
ASI procedure 2 "Real-time settlement"	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>zakładano</i> brak dedykowanych procedur. System zewnętrzny przesyłałby zlecenia obciążeniowe i uznaniowe jako standardowe płatności.</li> <li><i>obecnie</i> jednak przygotowany jest wniosek o zmianę dotyczący utworzenia dedykowanej procedury: <b>AS settlement procedure E</b> Rozrachunek na zasadzie „bilateral settlement”</li> </ul>
ASI procedure 3 "Bilateral settlement"	
ASI procedure 4 "Standard multilateral settlement"	<b>AS settlement procedure A</b> Rozrachunek na zasadzie "debits first"
ASI procedure 5 "Simultaneous multilateral settlement"	<b>AS settlement procedure B</b> Rozrachunek na zasadzie "all or nothing"
ASI procedure 6 Interfaced "Settlement on dedicated liquidity account (so-called sub-accounts) (interfaced)"	<b>AS settlement procedure C</b> Rozrachunek na subkontach
ASI procedure 6 Real-Time "Settlement on dedicated liquidity account (so-called technical account for procedure 6) (real-time)"	<b>AS settlement procedure D</b> Procedura bazująca na przekazywaniu środków na rachunek techniczny (prefunding)

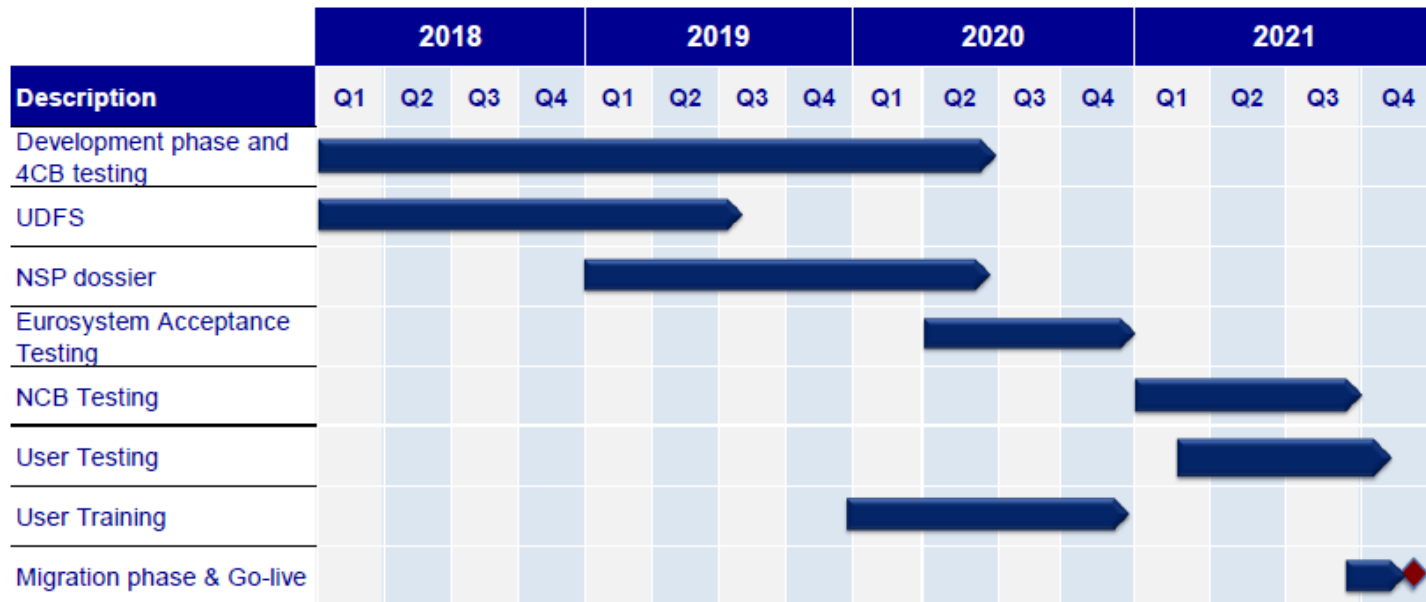
## Główne założenia konsolidacji - podsumowanie

- Wykorzystanie w obszarze płatności i operacji z bankiem centralnym nowoczesnych rozwiązań zaimplementowanych na platformie T2S, m.in.:
  - dostępność dla różnych dostawców usług sieciowych
  - wielowalutowość
  - wykorzystywanie komunikatów zgodnych ze standardem ISO 20022
- Wdrożenie elastycznego modelu zarządzania płynnością
- Oddzielenie operacji z bankiem centralnym od rozrachunku płatności
- Ograniczenia kosztów i zwiększenia wydajności systemu poprzez scentralizowanie i harmonizację wspólnych funkcji, wykorzystywanych w różnych usługach (np. zarządzanie danymi statycznymi)
- Utworzenie wspólnej ścieżki dostępu do wszystkich usług wykorzystywanych przez uczestnika
- Umożliwienie rozrachunku we wszystkich usługach z tą samą datą waluty

## Etapy wdrożenia konsolidacji

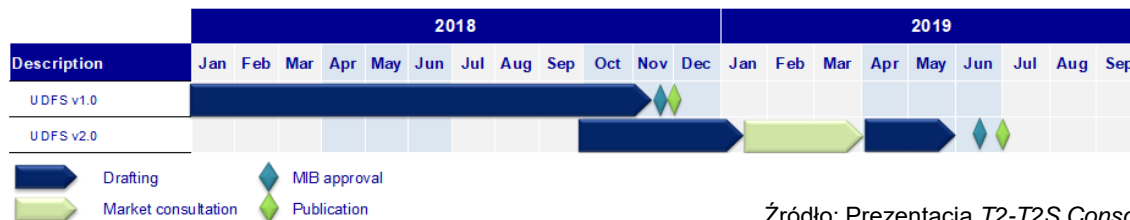
- Wdrożenie nowej infrastruktury zostało pomyślane jako przedsięwzięcie dwuetapowe:
  - Listopad 2018 r. - udostępnienie niektórych elementów wspólnych komponentów (CRDM<sup>TIPS</sup>, ESMIG<sup>TIPS</sup>) koniecznych dla wdrożenia TIPS
  - Listopad 2021 r. - wdrożenie **na zasadzie Big Bang** pozostałych planowanych zmian, m.in.:
    - oddzielenie operacji z bankiem centralnym od rozrachunku płatności
    - wdrożenie nowego modelu zarządzania płynnością
    - pełna implementacja wspólnych komponentów
    - wdrożenie nowych rozwiązań w usłudze T2 (m.in. ISO 20022)

# Ogólny harmonogram wdrożenia konsolidacji



Źródło: Prezentacja *Mitigating measures for the big-bang approach*

# Harmonogram publikacji UDFS



Źródło: Prezentacja *T2-T2S Consolidation Status Update*

## Najważniejsze wyzwania dla uczestników związane z konsolidacją

- Zapewnienie technicznej gotowości do migracji
  - Analiza koniecznych zmian IT
  - Zaktualizowanie interfejsów
  - Implementacja komunikatów zgodnych ze standardem ISO 20022
  - Wybór dostawcy usług sieciowych i zapewnienie łączności  
*(planuje się opublikowanie listy wybranych dostawców w lipcu 2019 r., co umożliwi uczestnikom rozpoczęcie procedury selekcji dostawcy po ich stronie)*
- Zapewnienie gotowości na poziomie biznesowym i operacyjnym
  - Analiza koniecznych zmian pod kątem biznesowym
  - Dostosowanie modelu biznesowego, procesów i wewnętrznych procedur
  - Wdrożenie zmian prawnych
- Szkolenia, testy i przygotowania do migracji



# Dostępna dokumentacja na stronie EBC (1)

<https://www.ecb.europa.eu/paym/target/consolidation/profuse/html/index.en.html>



## Payments & Markets

+ About

- TARGET services

+ TARGET2

+ T2S












+ TIPS

- TARGET consolidation

Governance

For professional use


## For professional use

-  **Business Description Document v1.0**
-  **User Detailed Functional Specifications v1.0 - CLM and RTGS Release Note**
-  **User Detailed Functional Specifications v1.0 - Central Liquidity Management (CLM)**
-  **User Detailed Functional Specifications v1.0 - Real-time gross settlement (RTGS)**
-  **User Requirements Document v1.2 - T2 - central liquidity management component**
-  **User Requirements Document v1.2 - T2 - central liquidity management component - Annex for Central Banks**
-  **User Requirements Document v1.2 - T2 - RTGS Component**
-  **User Requirements Document v1.2 - T2 - RTGS Component - Annex for Central Banks**
-  **User Requirements Document v1.2 - Common Components**
-  **User Requirements Document v1.2 - Common Components - Annex for Central Banks**
-  **Overall key milestones to ensure a successful big-bang migration in November 2021**




## Dostępna dokumentacja na stronie EBC (2)

<https://www.ecb.europa.eu/paym/target/consolidation/governance/html/index.en.html>

### Governance

The Market Infrastructure Board (MIB), in its capacity as system owner, is ultimately responsible for all decisions related to the TARGET consolidation project. It established a  **TARGET consolidation contact group**, which advises on planning, functional and technical specifications, user testing, migration and change management activities. The group consists of market representatives, central banks and providers of the future services. It replaces the task force on future RTGS services, which helped define the user requirements for the services that fall under the project.

#### Documents produced by the TARGET consolidation contact group and the former task force on future RTGS services

07 Dec 2018	 <a href="#">[T2/T2S]</a> 2018-12-04 Project plan - TCCG view	RTGS services
07 Dec 2018	 <a href="#">[T2/T2S]</a> 2018-12-04 TCCG AS settlement procedure E	RTGS services
07 Dec 2018	 <a href="#">[T2/T2S]</a> 2018-12-04 TCCG Changes on T2S and TIPS due to T2-T2S Consolidation	RTGS services



#### Payments & Markets

- + About
- TARGET services
  - + TARGET2
  - + T2S
  - + TIPS
  - TARGET consolidation
    - Governance
    - For professional use

# Dostęp do portalu MyStandards

Szczegółowe informacje dotyczące komunikatów są dostępne na portalu MyStandards.

W UDFS są linki do dokumentacji dotyczącej poszczególnych komunikatów, dostępnej na tym portalu np.:

## References/links

The RTGS-specific schema and documentation in HTML/PDF format as well as the message examples are provided outside of this document under the following link:

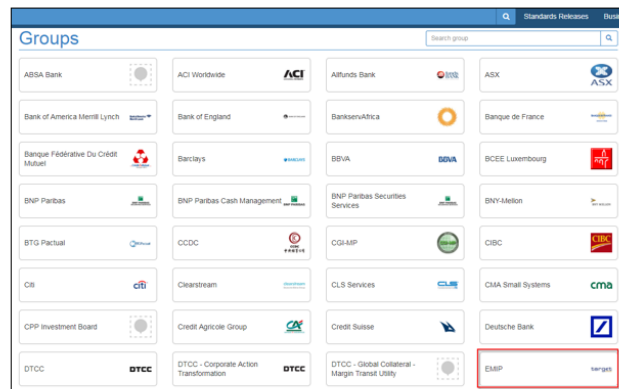
[http://www.swift.com/mystandards/RTGS/pacs.009.001.07\\_RTGS](http://www.swift.com/mystandards/RTGS/pacs.009.001.07_RTGS)

Dostęp do portalu MyStandards jest możliwy poprzez:

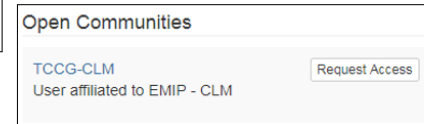
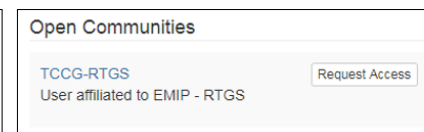
- Swift.com account,
- MyStandards account.

Jeżeli użytkownik ma jedno z ww. kont, może się zalogować do portalu MyStandards.

## MyStandards home screen and EMIP Group



- TCCG Sub-Groups for RTGS and CLM are visible for every MyStandards user within the EMIP group
- Interested users have to request for membership for both communities
- Access will be granted automatically





**NBP**

---

Narodowy Bank Polski

---

## **Paweł Ryll**

Ekspert

Departament Systemu Płatniczego

tel. +48 22 185 92 34

mail: [pawel.ryll@nbp.pl](mailto:pawel.ryll@nbp.pl)