

# Rozliczanie kontraktów finansowych zawartych na RIF TGE

Marek Onichimowski

Dyrektor Projektu – Rynek Finansowy



# Rynek Instrumentów Finansowych a IRGiT

---

- W myśl Ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, IRGiT, w ramach uzyskanego od KNF zezwolenia na prowadzenie Izby Rozliczeniowej i Rozrachunkowej, prowadzi będzie rozliczenie Rynku Instrumentów Finansowych (RIF) notowanego na Towarowej Giełdzie Energii S.A.

# Uczestnictwo w IRR IRGiT

---

Uczestnikami w IRR IRGiT mogą być:

1. spółki prowadzące Giełdy,
2. spółki prowadzące ASO,
3. firmy inwestycyjne,
4. inne niż wymienione w pkt 1 – 2 krajowe instytucje finansowe, w tym w szczególności banki, jeżeli ich uczestnictwo ma na celu współdziałanie z Izbą w zakresie rozliczania transakcji zawieranych na rynkach finansowych,
5. zagraniczne firmy inwestycyjne oraz zagraniczne osoby prawne prowadzące działalność maklerską na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w formie oddziału.

Uczestnicy rozliczający Izby mogą prowadzić następujące rodzaje działalności wykonywanej na danym rynku instrumentów finansowych:

- ✚ działalność na rachunek własny – w wypadku, gdy uczestnik rozliczający Izby przyjmuje odpowiedzialność za wykonywanie zobowiązań wynikających z rozliczeń transakcji zawieranych przez niego na rachunek własny,
- ✚ działalność na rachunek klientów – w wypadku, gdy uczestnik rozliczający Izby przyjmuje odpowiedzialność za wykonywanie zobowiązań wynikających z rozliczeń transakcji zawieranych przez niego na rachunek jego klientów lub przez inny podmiot na rachunek klientów tego uczestnika rozliczającego,
- ✚ reprezentant członka Giełdy – w wypadku, gdy uczestnik rozliczający Izby przyjmuje odpowiedzialność za wykonywanie zobowiązań wynikających z rozliczeń transakcji zawieranych przez inny podmiot,

# Rozliczanie RIF

---

- ✉ IRGiT rozlicza rynek finansowy futures prowadzony przez TGE oraz organizuje i zarządza systemem gwarantowania tych rozliczeń
  
- ✉ skład systemu gwarantowania rozliczeń:
  - depozyty zabezpieczające,
  - depozyty transakcyjne,
  - limity otwartych pozycji przydzielane Uczestnikom Izby,
  - bieżące rozliczenia (Mark-to-Market),
  - ostateczne rozliczenia,
  - fundusz gwarancyjny.

# Depozyt transakcyjny

---

- Minimalna wpłata: **70 000 zł**
- Uczestnik może wnieść wyższą opłatę, jeżeli chce otwierać więcej pozycji.
- IRGiT na bieżąco monitoruje otwierane pozycje (oraz zmianę wartości pozycji otwartych na poprzednich sesjach) i szacuje depozyt zabezpieczający dla nich.
- Jeżeli szacowany depozyt zabezpieczający Uczestnika jest blisko depozytu transakcyjnego IRGiT wzywa do wniesienia dodatkowego depozytu zabezpieczającego lub zamknięcia części pozycji.
- Jeżeli Uczestnik nie reaguje na wezwanie IRGiT blokuje możliwość otwierania nowych pozycji temu Uczestnikowi i wszystkim Członkom Giełdy, dla których pełni funkcję Uczestnika Rozliczającego.
- IRGiT może, na wniosek Uczestnika Rozliczającego, zablokować możliwość otwierania pozycji Członkowi Giełdy, dla którego ten Uczestnik pełni funkcję Uczestnika Rozliczającego.

# Depozyty zabezpieczające – parametry ryzyka

---

Aktualnie Izba szacuje, że wysokość parametrów ryzyka dla kontraktów zawieranych na RIF wyniesie:

- Dla okresów miesięcznych: **5,55%**
- Dla okresów kwartalnych: **3,91%**
- Dla okresów rocznych: **3,69%**

Wysokość parametrów może ulec niewielkiej zmianie, uchwała Zarządu IRGiT w sprawie wysokości parametrów zostanie opublikowana przed uruchomieniem rynku.

# Kompensowanie pozycji – współczynnik na kontrakt

W celu optymalizacji wysokości depozytów IRGiT zamierza wprowadzić kompensowanie pozycji na kontraktach ze względu na okres wykonania kontraktu. W danym okresie będzie obowiązywał kurs i parametr dla kontraktu, o krótszym terminie wykonania.

	Q_3-15			Q_4-15	Y_16			Y_17	Y_18	
notowane kontrakty	M-06-15	M-07-15	M-08-15		Q_1-16	Q_2-16				
okres dostawy	VI 2015	VII 2015	VIII 2015	IX 2015	X-XII 2015	I-III 2016	IV-VI 2016	VII-XII 2016	2017	2018
parametr ryzyka	5,55%	5,55%	5,55%	3,91%	3,91%	3,91%	3,91%	3,69%	3,69%	3,69%

# Przykład wyliczenia depozytu dla portfela – nettowanie pozycji

					Y_16		Y_17	Y_18				
					162,55		164,75	166,95				
					10		3	-1				
notowane kontrakty/ dzienne kursy rozliczeniowe/ otwarte pozycje			Q_3-15	Q_4-15	Q_1-16	Q_2-16						
			165,10	155,24	158,88	162,52						
			8	1	-12	-10						
M-06-15	M-07-15	M-08-15										
163,57	163,05	166,00										
25	-9	-4										
okres dostawy			VI 2015	VII 2015	VIII 2015	IX 2015	X-XII 2015	I-III 2016	IV-VI 2016	VII-XII 2016	2017	2018
nominat (MWh)			720	744	744	720	2209	2183	2184	4417	8760	8760
saldo pozycji			25	-1	4	8	1	-2	0	10	3	-1
kurs rozliczeniowy			163,57	163,05	166,00	165,1	155,24	158,88	162,52	162,55	164,75	166,95
parametr ryzyka			5,55%	5,55%	5,55%	3,91%	3,91%	3,91%	3,91%	3,69%	3,69%	3,69%
Depozyt wstępny			163 406,43	6 732,66	27 417,89	37 183,16	13 408,37	27 122,50	-	264 935,86	159 763,35	53 965,59

Depozyt dla portfela

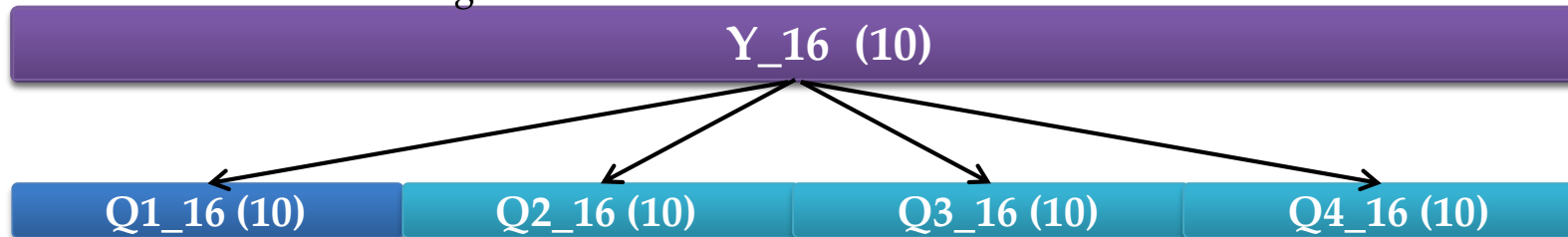
**753 935,80**



# Kaskadowanie

Liczba (wartość) otwartych pozycji na kontrakcie rocznym (2016) równa się sumie liczby (wartości) otwartych pozycji na „skaskadowanych kontraktach” miesięcznych i kwartalnych

Podział kontraktu rocznego



Podział kontraktu kwartalnego



Otwarte pozycje na instrumentach będące wynikiem kaskadowania



2016



# Kaskadowanie a depozyty

## Depozyty przed kaskadowaniem - dzień T-1

Kontrakt / Otwarte pozycje	Y_16					
	1					
	Q_2-16			Q_3-16		Q_4-16
	0			0		0
M-01-16	M-02-16	M-03-16				
0	0	0				

Nominat okresu / kurs rozliczeniowy / saldo pozycji dla okresu / parametr ryzyka / depozyt	744	696	743	2184	2208	2209
	155,00	155,00	155,00	160,00	155,00	150,00
	1	1	1	1	1	1
	5,55%	5,55%	5,55%	3,91%	3,91%	3,91%
	6400,26	5987,34	6391,66	13663,10	13381,58	12955,79

Depozyt dla portfela **58779,73**

## Depozyty po kaskadowaniu - dzień T

Kontrakt / Otwarte pozycje					Q_2-16	Q_3-16	Q_4-16
					1	1	1
	M-01-16	M-02-16	M-03-16	M-04-16			
	1	1	1	0			

Nominat okresu / kurs rozliczeniowy / saldo pozycji dla okresu / parametr ryzyka / depozyt	744	696	743	720	1464	2208	2209
	155,00	155,00	155,00	160,00	160,00	155,00	150,00
	1	1	1	1	1	1	1
	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	3,91%	3,91%	3,91%
	6400,26	5987,34	6391,66	6393,60	9158,78	13381,58	12955,79

Depozyt dla portfela **60669,01**

# Mark-to-market

---

- Obliczany codziennie na zakończenie sesji.
- Do jego wyliczenia wykorzystywany jest Dzienny Kurs Rozliczeniowy (DKR) wyliczany i publikowany przez Towarową Giełdę Energii S.A.
- Równaniu do rynku podlegają zarówno pozycje otwarte na bieżącej sesji, jak i na poprzednich sesjach.
- Kursem odniesienia dla pozycji otwartych na bieżącej sesji jest kurs otwarcia pozycji.
- Kursem odniesienia dla pozycji otwartych na poprzednich sesjach jest DKR z dnia poprzedniego.
- Płatności z tytułu M2M będą realizowane w następnym dniu roboczym.

# Bieżące rozliczenie – Mark to Market w dniu otwarcia pozycji

Dla transakcji zawartych podczas bieżącej sesji na zakończenie notowań **Izba będzie porównywać kurs transakcji z kursem rozliczeniowym.**

Jeżeli kurs rozliczeniowy będzie niższy niż cena, po jakiej został zawarty kontrakt terminowy, to strona zajmująca pozycję długą zobowiązana będzie zapłacić do Izby (a Izba wypłaci stronie zajmującej pozycję krótką) różnicę w wartości liczoną według formuły:

$$W * (C_K - C_R)$$

gdzie:

W – wolumen kontraktu,  
C<sub>K</sub> – cena, po jakiej został zawarty kontrakt,  
C<sub>R</sub> – kurs rozliczeniowy.

Jeżeli kurs rozliczeniowy będzie wyższy niż cena, po jakiej został zawarty kontrakt terminowy, to strona zajmująca pozycję krótką zobowiązana będzie zapłacić do Izby (a Izba wypłaci stronie zajmującej pozycję długą) różnicę w wartości liczoną według formuły:

$$W * (C_R - C_K)$$

gdzie:

W – wolumen kontraktu,  
C<sub>K</sub> – cena, po jakiej został zawarty kontrakt,  
C<sub>R</sub> – kurs rozliczeniowy.

# Bieżące rozliczenie – Mark to Market dla pozycji z dni poprzednich

Dla pozycji otwartych podczas poprzednich notowań Izba będzie porównywać bieżący kurs rozliczeniowy z poprzednim kursem rozliczeniowym.

Jeżeli bieżący kurs rozliczeniowy będzie niższy niż poprzedni kurs rozliczeniowy, to strona zajmująca pozycję długą zobowiązana będzie zapłacić do Izby (a Izba wypłaci stronie zajmującej pozycję krótką) różnicę w wartości liczoną według formuły:

$$W * (C_{Rt-1} - C_{Rt})$$

gdzie:

W – wolumen kontraktu,  
 $C_{Rt-1}$  – poprzedni kurs rozliczeniowy,  
 $C_{Rt}$  – bieżący kurs rozliczeniowy.

Jeżeli bieżący kurs rozliczeniowy będzie wyższy niż poprzedni kurs rozliczeniowy, to strona zajmująca pozycję krótką zobowiązana będzie zapłacić do Izby (a Izba wypłaci stronie zajmującej pozycję długą) różnicę w wartości liczoną według formuły:

$$W * (C_{Rt} - C_{Rt-1})$$

gdzie:

W – wolumen kontraktu,  
 $C_{Rt-1}$  – poprzedni kurs rozliczeniowy,  
 $C_{Rt}$  – bieżący kurs rozliczeniowy.

# Zamknięcie pozycji w trakcie notowania

---

## W dniu bieżącym – day trading

Dla pozycji otwartej i zamkniętej w trakcie jednej sesji, na zakończenie notowań Izba będzie porównywać kursy transakcji i w zależności od kursu i zajmowanej strony, wypłaci lub pobierze środki liczone jako różnicę **kursu otwarcia i zamknięcia pozycji** pomnożoną przez wolumen pozycji.

## W dniu kolejnym

Dla pozycji otwartej w trakcie sesji w dniu T i zamkniętej w trakcie sesji w dniu T+N na zakończenie notowań izba będzie porównywać kursy transakcji i, w zależności od kursu i zajmowanej strony, wypłaci lub pobierze środki liczone jako różnicę **kursu otwarcia pozycji w dniu T i kursu zamknięcia pozycji z dnia T+N** pomnożoną przez wolumen pozycji.

Po zamknięciu pozycji nie będzie naliczany depozyt zabezpieczający.

# Ostateczne rozliczenie

Po zakończeniu okresu notowania kontraktu futures Izba będzie wykorzystywać ostateczny kurs rozliczeniowy w celu obliczenia końcowych płatności stron kontraktu. Końcowe płatności obliczane będą w następujący sposób:

Jeżeli ostateczny kurs rozliczeniowy będzie niższy niż poprzedni kurs rozliczeniowy, to strona zajmująca pozycję długą zobowiązana będzie zapłacić do Izby (a Izba wypłaci stronie zajmującej pozycję krótką) różnicę w wartości liczoną według formuły:

$$W * (C_{Rt-1} - C_{OR}),$$

gdzie:

W – wolumen kontraktu,  
 $C_{Rt-1}$  – poprzedni kurs rozliczeniowy,  
 $C_{OR}$  – ostateczny kurs rozliczeniowy;

Jeżeli ostateczny kurs rozliczeniowy będzie wyższy niż poprzedni kurs rozliczeniowy, to strona zajmująca pozycję krótką zobowiązana będzie zapłacić do Izby (a Izba wypłaci stronie zajmującej pozycję długą) różnicę w wartości liczoną według formuły:

$$W * (C_{OR} - C_{Rt-1}),$$

gdzie:

W – wolumen kontraktu,  
 $C_{Rt-1}$  – poprzedni kurs rozliczeniowy,  
 $C_{OR}$  – ostateczny kurs rozliczeniowy.

# Mark-to-market po kaskadowaniu

Kontrakt	Y-16			
Nominał	8784			
DKR	162,55			
Wartość pozycji	1 427 839,20			
Kontrakt	Q1	Q2	Q3	Q4
Nominał	2183	2184	2208	2209
DKR	158,88	162,52	165,34	162,95
Wartość pozycji	346 835,04	354 943,68	365 070,72	359 956,55
Kontrakt	M1	M2	M3	
Nominał	744	696	743	
DKR	158,67	160,51	157,91	
Wartość pozycji	118 050,48	111 714,96	117 327,13	

Dla jednej pozycji długiej w kontrakcie rocznym

Równanie kontraktu rocznego do kursów kontraktów kwartalnych: 1 033,21 zł

Równanie kontraktu kwartalnego do kursów kontraktów miesięcznych: -257,53 zł

Wartość M2M po kaskadowaniu: **775,68 zł**

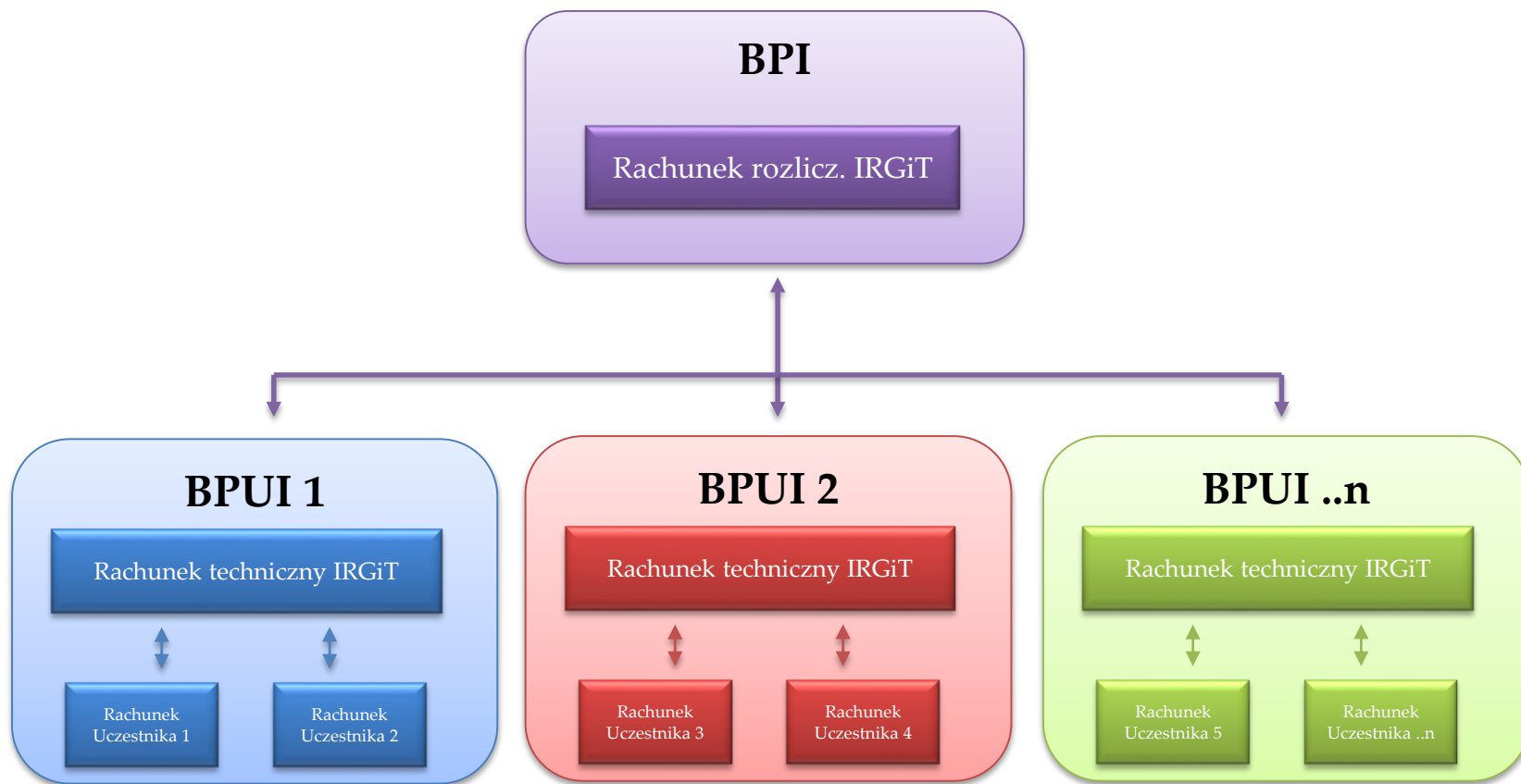


# Fundusz gwarancyjny

---

- ✉ tworzony z wpłat Uczestników Izby,
- ✉ wpłaty do funduszu wyliczane ze względu na zaangażowanie na rynku,
- ✉ aktualizowany co miesiąc,
- ✉ minimalna wpłata do funduszu: **80 000 zł**,
- ✉ pierwsza wpłata w wysokości trzykrotności wpłaty minimalnej,
- ✉ wykorzystany w przypadku niewypłacalności Uczestnika Izby, gdy depozyty zabezpieczające okażą się niewystarczające do zamknięcia jego pozycji.
- ✉ W przypadku wykorzystania środków z funduszu w pierwszej kolejności wykorzystywane są środki Uczestnika, którego pozycje są zamykane, a w następnej proporcjonalne z wpłat pozostałych Uczestników.

# Ogólny schemat rachunków bankowych uczestniczących w rozrachunku pieniężnym transakcji z RIF



# Lista Banków uczestniczących w RIF

---

## Bank Płatnik Izby (BPI):

1. Deutsche Bank Polska S.A.

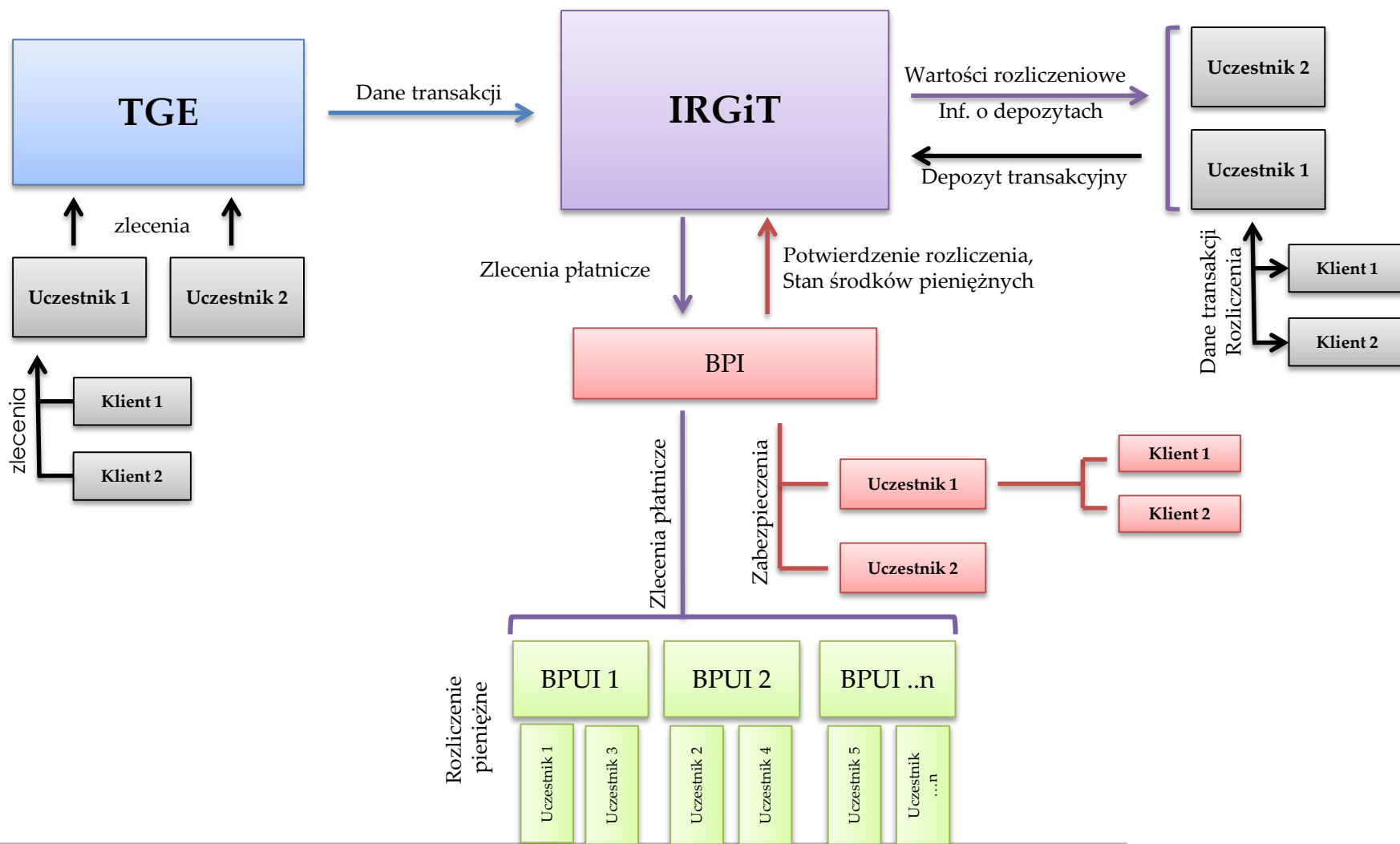
## Bank Płatnik Uczestnika Izby (BPUI):

1. Deutsche Bank Polska S.A.
2. ING Bank Śląski S.A.
3. Raiffeisen Bank Polska S.A.
4. Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski S.A.
5. Bank Handlowy w Warszawie S.A.
6. Getin Noble Bank S.A.

# Harmonogram rozliczenia pieniężnego w BPUI

Godzina	Operacja
<b>Dzień N</b>	
Do 17:30	Naliczenie wartości rozliczeniowych przez IRGiT
Do 19:00	Przekazanie uczestnikom Izby raportów rozliczeniowych
<b>Dzień N+1</b>	
Do 8:30	Wykonanie przelewów <b><u>obciążających</u></b> rachunki rozliczeniowe uczestników Izby w BPUI posiadających saldo zobowiązań z tytułu MtM i ostatecznego rozliczenia pozycji
10:30-12:00	Wykonanie przelewów <b><u>uznających</u></b> Rachunki rozliczeniowe uczestników Izby w BPUI, posiadających saldo należności z tytułu MtM i ostatecznego rozliczenia pozycji
12:00-13:00	Operacja dotycząca aktualizacji depozytów zabezpieczających dla RIF. Wykonanie przelewów <b><u>obciążających</u></b> rachunki rozliczeniowe uczestników Izby w BPUI posiadających saldo zobowiązań.
15:00-16:00	Operacja dotycząca aktualizacji depozytów zabezpieczających dla RIF. Wykonanie przelewów <b><u>uznających</u></b> rachunki rozliczeniowe uczestników Izby w BPUI posiadających saldo należności.

# Ogólny schemat przepływu informacji pomiędzy uczestnikami rozliczeń



Dziękuję za uwagę

marek.onichimowski@irgit.pl

+48 22 341 99 75

