

28. Cele i zasady zarządzania ryzykiem finansowym

Grupa narażona jest na ryzyko finansowe obejmujące przede wszystkim:

- ryzyko rynkowe (ryzyko cen surowców i produktów naftowych, ryzyko cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla, ryzyko walutowe, ryzyko stóp procentowych),
- ryzyko płynności,
- ryzyko kredytowe związane z transakcjami finansowymi oraz handlowymi.

Funkcjonujące w strukturach organizacyjnych Jednostki Dominującej Biuro Zarządzania Ryzykiem Finansowym koordynuje oraz sprawuje bieżący nadzór nad procesem zarządzania ryzykiem finansowym Grupy Kapitałowej.

Ponadto powołany przez Zarząd Komitet Ryzyka Cenowego i Tradingu nadzoruje prace nad opracowaniem polityk i procedur oraz monitoruje realizację strategii Grupy w obszarze swoich kompetencji. W szczególności komitet opiniuje i podejmuje kluczowe inicjatywy z zakresu zarządzania ryzykiem cenowym oraz w działalności tradingowej, przedstawia rekomendacje oraz wnioskuje w zakresie działań wymagających zgody Zarządu.

Dodatkowo, w celu efektywnego zarządzania płynnością, strukturą zadłużenia oraz procesem pozyskiwania finansowania zewnętrznego przez spółki Grupy Kapitałowej LOTOS Zarząd powołał Zespół ds. optymalizacji płynności i koordynacji finansowania.

Podstawowymi celami realizowanymi poprzez zarządzanie ryzykiem finansowym są:

- zwiększenie prawdopodobieństwa realizacji celów budżetowych i strategicznych,
- ograniczenie zmienności przepływów pieniężnych,
- zapewnienie krótkoterminowej płynności finansowej,
- optymalizacja wartości oczekiwanej przepływów pieniężnych i ryzyka,
- wspieranie procesów operacyjnych, inwestycyjnych i finansowych i budowanie wartości firmy w długim okresie czasu.

W związku z realizacją wymienionych wyżej celów Grupa wdrożyła odpowiednie narzędzia i opracowała szereg dokumentów, zatwierdzonych na odpowiednich szczeblach decyzyjnych, które określają ramy konieczne do efektywnego i bezpiecznego funkcjonowania w obszarze finansowym, w tym:

- metodologię wyznaczania ekspozycji w poszczególnych kategoriach ryzyk,
- horyzont czasowy zabezpieczania danego ryzyka,
- dopuszczone instrumenty finansowe,
- sposób oceny zarządzania ryzykiem finansowym,
- limity w zarządzaniu ryzykiem,
- sposób raportowania,
- limity kredytowe,
- standardy dokumentacyjne i operacyjne,

- rozdział odpowiedzialności w zakresie wykonywania transakcji, analizy i kontroli ryzyka oraz dokumentacji i rozliczania transakcji pomiędzy różne komórki organizacyjne.

Jednostka Dominująca monitoruje oraz raportuje w sposób ciągły wszystkie ryzyka rynkowe będące przedmiotem zarządzania. Jednostka Dominująca używa płynnych instrumentów pochodnych, które jest w stanie wycenić za pomocą stosowanych powszechnie modeli wyceny. Wycena instrumentów pochodnych odbywa się na podstawie danych rynkowych otrzymywanych od wiarygodnych dostawców. Nie jest dopuszczone otwieranie pozycji w ramach ryzyk, które nie wynikają z podstawowej działalności Grupy.

W 2016 roku Jednostka Dominująca kontynuowała wdrożone w 2011 oraz 2012 roku zasady rachunkowości zabezpieczeń przepływów pieniężnych w odniesieniu do kredytów walutowych przeznaczonych na finansowanie Programu inwestycyjnego 10+ wyznaczonych na instrument zabezpieczający dla przyszłych transakcji sprzedaży produktów naftowych denominowanych w USD.

28.1 Ryzyko cen surowców i produktów naftowych

Szczególne znaczenie dla Grupy ma zarządzanie ryzykiem cen surowców i produktów naftowych.

Spółka identyfikuje następujące czynniki tego ryzyka:

- zmienność marży rafineryjnej, rozumianej jako różnica pomiędzy płynnymi indeksami referencyjnego koszyka produktów naftowych (np. paliwa lotniczego, benzyn, olejów napędowych, olejów opałowych) a płynnym indeksem referencyjnego surowca (np. ropa Ural),
- zmienność poziomu cen w zakresie ilości zapasów surowców i produktów odbiegających od wymaganego poziomu zapasów obowiązkowych i operacyjnych,
- zmienność dyferencjałów pomiędzy indeksami referencyjnymi a indeksami używanymi w kontraktach handlowych (np. dyferencjał Brent / Ural czyli różnica pomiędzy różnymi gatunkami ropy),
- stosowanie niestandardowych formuł cenowych w kontraktach handlowych.

W dniu 16 lutego 2015 roku Zarząd Jednostki Dominującej zatwierdził „Politykę zarządzania ryzykiem cen surowców i produktów naftowych w Grupie LOTOS S.A.” w ramach której wprowadzono systematykę portfeli transakcyjnych i zdefiniowano ich funkcje biznesowe, opisano sposób rozumienia ryzyka i wyznaczania ekspozycji w zakresie portfeli, dopuszczone instrumenty finansowe wraz z ograniczeniami w ich wykorzystywaniu, standardy zawierania transakcji, wytyczne w zakresie kalkulacji wyników na zarządzaniu ryzykiem oraz sposób wyznaczania stosownych limitów. W zakresie objętym niniejszą polityką, Zarząd Grupy LOTOS S.A. ceduje limity transakcyjne na niższe szczeble decyzyjne.

W celu wsparcia realizacji celów przyjętej polityki Spółka użytkuje jeden z wiodących na rynku systemów klasy ETRM.

Na bazie zatwierdzonej polityki Spółka utrzymała możliwość oferowania swoim odbiorcom zakupu produktów naftowych po cenach stałych. Zrealizowane w 2016 roku transakcje dotyczyły komponentów asfaltowych i w celu zachowania pierwotnego profilu ryzyka cenowego Grupa zawierała swapy towarowe.

W ramach zatwierdzonej polityki w celu wykorzystania struktury contango na rynku terminowym, zwiększenia marży operacyjnej, jak również przygotowania się na postój remontowy w 2017 roku Spółka zawarła swapy towarowe na indeks ULSD 10 ppm CIF NWE z jednoczesnym zakupem i odłożeniem na zapasy dodatkowych ilości oleju napędowego.

Na dzień 31 grudnia 2016 roku otwarte swapy towarowe przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Indeks bazowy	Okres wyceny	Ilość w tonach w okresie wyceny	Wartość godziwa	
				Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Swap towarowy	3.5 PCT Barges FOB Rotterdam	III '2017 - XI '2018	181.526	58.532	(4.791)

Swap towarowy	Gasoil 0.1 pct Crg CIF NWE_ARA	III '2017 - XI '2018	(16.201)	202	(6.649)
Swap towarowy	ULSD10 ppm CIF NWE	IV '2017	(16.050)	-	(6.962)
			Razem	58.734	(18.402)

Wymienione wyżej transakcje swap na łączną ilość 181.526 ton w oparciu o płynny indeks 3.5 PCT Barges FOB Rotterdam w okresie od marca 2017 roku do listopada 2018 roku oraz (16.201) tony w oparciu o płynny indeks Gasoil 0.1 pct Crg CIF NWE ARA w okresie od marca 2017 roku do listopada 2018 roku związane były z odwróceniem profilu ryzyka cen surowców i produktów naftowych wynikających ze sprzedaży komponentów asfaltowych po cenach stałych. Transakcja swap na ilość (16.050) ton w oparciu o indeks ULSD 10 ppm CIF NWE w okresie kwietnia 2017 roku była związana z wykorzystaniem struktury contango.

Na dzień 31 grudnia 2015 roku otwarte swapy towarowe przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Indeks bazowy	Okres wyceny	Ilość w tonach w okresie wyceny	Wartość godziwa	
				Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Swap towarowy	3.5 PCT Barges FOB Rotterdam	III '2016 - XI '2017	92.845	22	(58.042)
Swap towarowy	Gasoil 0.1 pct Crg CIF NWE_ARA	V '2016 - XI '2017	(2.603)	839	(13)
Swap towarowy	Brent (Dtd)	III - V '2016	(249.931)	197.730	-
			Razem	198.591	(58.055)

Wymienione wyżej transakcje swap na łączną ilość 92.845 ton w oparciu o płynny indeks 3.5 PCT Barges FOB Rotterdam w okresie od marca 2016 roku do listopada 2017 roku związane były z odwróceniem profilu ryzyka cen surowców i produktów naftowych wynikających ze sprzedaży komponentów asfaltowych po cenach stałych. Transakcja swap na łączną ilość (249.931) ton w oparciu o indeks Brent (Dtd) w okresie od marca do maja 2016 roku były związane z wykorzystaniem struktury contango.

Na dzień 31 grudnia 2016 roku otwarte opcje towarowe przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Indeks bazowy	Okres wyceny	Ilość w tonach w okresie wyceny	Wartość godziwa	
				Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Opcje towarowe	3.5 PCT Barges FOB Rotterdam	III '2017 - X '2018	10.646	411	-

Wymienione wyżej transakcje opcyjne na łączną ilość 10.646 ton w oparciu o płynny indeks 3.5 PCT Barges FOB Rotterdam w okresie od marca 2017 roku do października 2017 roku związane były z odwróceniem profilu ryzyka cen surowców i produktów naftowych wynikających ze sprzedaży komponentów asfaltowych po cenach stałych.

Na dzień 31 grudnia 2015 roku otwarte opcje towarowe przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Indeks bazowy	Okres wyceny	Ilość w tonach w okresie wyceny	Wartość godziwa	
				Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Opcje towarowe	3.5 PCT Barges FOB Rotterdam	III '2016 - X '2017	27.105	363	-

Wymienione wyżej transakcje opcyjne na łączną ilość 27.105 ton w oparciu o płynny indeks 3.5 PCT Barges FOB Rotterdam w okresie od marca 2016 roku do października 2017 roku związane były z odwróceniem profilu ryzyka cen surowców i produktów naftowych wynikających ze sprzedaży komponentów asfaltowych po cenach stałych.

28.1.1 Analiza wrażliwości na ryzyko rynkowe związane ze zmianami cen surowców i produktów naftowych

Analiza wrażliwości na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 2015 roku transakcji finansowych narażonych na ryzyko zmiany cen surowców i produktów naftowych przy założeniu zmiany cen +/- wartość rocznej zmienności implikowanej indeksu bazowego przedstawiała się następująco:

	31 grudnia 2016			31 grudnia 2015		
	Zmiana procentowa*			Zmiana procentowa**		
	Wartość bilansowa	+zm. implikowana	- zm. implikowana	Wartość bilansowa	+zm. imp.	-zm. imp.
Aktywa finansowe ⁽¹⁾	59.145	75.061	(72.911)	198.954	(93.473)	95.080
Zobowiązania finansowe ⁽¹⁾	(18.402)	(4.631)	4.631	(58.055)	27.125	(27.131)
Razem	40.743	70.430	(68.280)	140.899	(66.348)	67.949

⁽¹⁾ Swapy oraz opcje towarowe łącznie.

* Dla instrumentów posiadanych na dzień 31 grudnia 2016 roku do kalkulacji powyższych odchyłeń cen indeksów bazowych wykorzystano roczną implikowaną zmienność indeksu, o który oparte są zawarte transakcje, z dnia 31 grudnia 2016 roku, publikowaną przez serwis SuperDerivatives. W przypadku indeksu 3.5 PCT Barges FOB Rotterdam była to zmiana +/- 34,85%, dla Gasoil 0.1 pct Crg CIF NWE_ARA +/- 27,44%, zaś dla Brent (Dtd) +/- 29,18%.

** Dla instrumentów posiadanych na dzień 31 grudnia 2015 roku do kalkulacji powyższych odchyłeń cen indeksów bazowych wykorzystano roczną implikowaną zmienność indeksu, o który oparte są zawarte transakcje, z dnia 31 grudnia 2015 roku, publikowaną przez serwis SuperDerivatives. W przypadku indeksu 3.5 PCT Barges FOB Rotterdam była to zmiana +/- 43,48%, dla Gasoil 0.1 pct Crg CIF NWE_ARA +/- 32,9%, zaś dla Brent (Dtd) +/- 35,65%.

Zbadano wpływ zmian cen indeksów bazowych na wartość godziwą przy niezmiennym poziomie kursów walut.

28.2 Ryzyko cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla (CO₂)

Zarządzanie ryzykiem cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla w Jednostce Dominującej odbywa się w sposób ciągły zgodnie z założeniami strategii zarządzania ryzykiem cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla (CO₂) zatwierdzonej przez Zarząd Grupy LOTOS S.A. Grupa podejmuje decyzje co do sposobu zbilansowania przyszłych niedoborów lub nadwyżek uprawnień do emisji CO₂ w zależności od sytuacji rynkowej i w ramach ustalonych limitów. W ramach zatwierdzonej strategii i posiadanych limitów Jednostka Dominująca zawiera transakcje finansowe na jednostki:

- EUA - (ang. „Emission Unit Allowance”) oznacza uprawnienie do emisji jednej tony CO₂,
- CER - (ang. „Certified Emission Reduction Unit”) oznacza ekwiwalent skutecznej redukcji emisji jednej tony ekwiwalentu CO₂ (tCO₂e). Certyfikat redukcji emisji uzyskiwany jest w związku z realizacją inwestycji w krajach rozwijających się, gdzie nie określono limitów emisji CO₂,
- ERU - (ang. „Emission Reduction Unit”) oznacza ekwiwalent skutecznej redukcji emisji jednej tony ekwiwalentu CO₂ (tCO₂e). Jest to poświadczona jednostka emisji uzyskiwana w związku z realizacją inwestycji w krajach o niższych kosztach redukcji CO₂.

Na dzień 31 grudnia 2016 roku szacowany niedobór uprawnień Jednostki Dominującej w okresie rozliczeniowym przypadającym na lata 2013 - 2020 (tzw. III faza) wynosi 1.231.057 ton, jednakże biorąc pod uwagę wykonane transakcje pochodne na łączną ilość 1.752.000 ton, Jednostka Dominująca posiada nadwyżkę uprawnień w wysokości 520.943 ton, które zostały nabyte z uwzględnieniem sytuacji rynkowej i w kontekście strategicznego charakteru niedoboru uprawnień przewidywanego po roku 2020.

Na dzień 31 grudnia 2015 roku szacowany niedobór uprawnień Jednostki Dominującej w okresie rozliczeniowym przypadającym na lata 2013 - 2020 (tzw. III faza) wynosi 1.095.003 ton, jednakże biorąc pod uwagę wykonane transakcje pochodne na łączną ilość 1.715.000 ton, Jednostka Dominująca posiada nadwyżkę uprawnień w wysokości 619.997 ton, które zostały nabyte z uwzględnieniem sytuacji rynkowej i w kontekście strategicznego charakteru niedoboru uprawnień

przewidywanego po roku 2020.

W ramach zarządzania ryzykiem dotyczącym uprawnień do emisji dwutlenku węgla Grupa ocenia każdorazowo ryzyko przewidywanego niedoboru nieodpłatnych uprawnień przyznawanych w ramach KPRU.

Zaprezentowane poniżej wielkości uprawnień do emisji CO₂ na lata 2013 - 2020 uwzględniają uprawnienia przyznane według rozporządzeń Rady Ministrów, jak również dodatkowe bezpłatne uprawnienia przyznane przez Komisję Europejską.

Liczba nieodpłatnych uprawnień do emisji CO₂ na lata 2013 - 2020 oraz rzeczywista emisja CO₂:

w tysiącach ton	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Razem
Uprawnienia przyznane KPRU ⁽¹⁾	1.766	1.688	1.652	1.613	1.576	1.540	1.505	1.461	12.801
Rzeczywista emisja CO ₂ ⁽²⁾	1.745	1.875	1.947	1.956	-	-	-	-	7.523

⁽¹⁾ Ilość bezpłatnych uprawnień do emisji CO₂ na lata 2013 – 2020, wg Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień („KPRU”), na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 marca 2014 roku (Dz. U. 2014 poz. 439) jak również Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 kwietnia 2014 roku (Dz. U. 2014 poz. 472) zawierających wykaz instalacji objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych wraz z przyznaną im liczbą uprawnień do emisji. Ponadto w zestawieniu uwzględniono przydział dodatkowych bezpłatnych uprawnień z rezerwy Komisji Europejskiej w związku ze zwiększeniem zdolności produkcyjnych rafinerii, wynikających z zastosowania gazu ziemnego jako wsadu do produkcji wodoru.

⁽²⁾ Emisja CO₂ wyliczona na podstawie danych produkcyjnych dla instalacji objętych systemem handlu emisjami. Dane za rok 2016 zostały zweryfikowane zgodnie z art. 59 Ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 roku o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.

Na dzień 31 grudnia 2016 roku, biorąc pod uwagę limit uprawnień na rok 2016 do przyznania w ramach systemu EU ETS (ang. „European Union Emissions Trading System/Scheme”) oraz wielkość emisji dwutlenku węgla w Grupie występował niedobór przyznanych uprawnień do emisji CO₂. W związku z tym na dzień 31 grudnia 2016 roku Grupa ujęła kwotę 9.790 tys. zł zobowiązań z tego tytułu (31 grudnia 2015: 1.059 tys. zł.). Wpływ utworzonej rezerwy na wynik operacyjny w kwocie 8.731 tys. zł (patrz [nota 9.3](#)) zaprezentowano w pozostałych kosztach (w roku 2015: 1.059 tys. zł, patrz [nota 9.4](#)).

W razie konieczności, Grupa decyduje o rozliczeniu zawartych, otwartych na dzień kończący okres sprawozdawczy transakcji terminowych na zakup uprawnień do emisji CO₂ poprzez ich fizyczną dostawę z zamiarem ich ewentualnego umorzenia jako rozliczenie rzeczywistej emisji CO₂. Wycena transakcji planowanych do zrealizowania dostawą fizyczną nie podlega ujęciu w aktywach / zobowiązaniach finansowych w sprawozdaniu finansowym, niemniej jednak Grupa wewnętrznie monitoruje i przeprowadza wycenę takich transakcji w ramach ogólnej oceny efektywności zarządzania ryzykiem CO₂, pozabilansowo.

Otwarte na dzień 31 grudnia 2015 roku transakcje futures EUA, które Grupa uznała za prawdopodobne do rozliczenia poprzez ich fizyczną dostawę na potrzeby własne nie zostały wykazane w sprawozdaniu finansowym na dzień kończący okres sprawozdawczy, a ich wartość godziwą ujęto wyłącznie pozabilansowo.

Poniżej zaprezentowano informacje na temat pozycji transakcyjnej na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 2015 roku.

Transakcje otwarte w uprawnieniach do emisji na dzień 31 grudnia 2016 roku przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Okres rozliczenia transakcji	Ilość uprawnień w okresie	Faza	Wartość godziwa*	
				Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Futures EUA	XII '2017 - XII '2019	1.752.000	III faza	5.639	(5.255)

* Wycena pozabilansowa, wyłącznie dla celów statystycznych i monitoringu w zarządzaniu ryzykiem.

Transakcje otwarte w uprawnieniach do emisji na dzień 31 grudnia 2015 roku przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Okres rozliczenia transakcji	Ilość uprawnień w okresie	Faza	Wartość godziwa*	
				Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Futures EUA	XII '2016 - XII '2019	1.715.000	III faza	5.857	(191)

* Wycena pozabilansowa, wyłącznie dla celów statystycznych i monitoringu w zarządzaniu ryzykiem.

28.2.1 Analiza wrażliwości na ryzyko rynkowe związane ze zmianami cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla (CO₂)

Na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 2015 roku Grupa posiadała kontrakty futures na zakup uprawnień do emisji dwutlenku węgla (CO₂).

Grupa nie przeprowadza analizy wrażliwości dla wartości godziwej kontraktów futures na zakup uprawnień do emisji dwutlenku węgla, które posiada na dzień kończący okres sprawozdawczy, jeśli zamierza dokonać rozliczenia tych transakcji poprzez fizyczną dostawę na potrzeby własne pokrycia niedoborów w ramach systemu ograniczania emisji. W związku z tym nie przeprowadzono analizy wrażliwości posiadanych na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 2015 roku instrumentów futures EUA.

28.3 Ryzyko walutowe

W ramach prowadzonej działalności Grupa narażona jest na zmiany kursów walutowych z tytułu:

- handlu surowcami i produktami naftowymi oraz innymi towarami,
- przepływów inwestycyjnych,
- przepływów finansowych w tym lokat i kredytów,
- wyceny instrumentów pochodnych,

indeksowanych do lub denominowanych w walucie innej niż waluta funkcjonalna.

Od dnia 20 sierpnia 2015 roku zarządzanie ryzykiem walutowym w Spółce odbywa się zgodnie z założeniami zawartymi w „Polityce zarządzania ryzykiem walutowym w Grupie LOTOS S.A.”. W ramach nowej polityki ekspozycję stanowią istotne pozycje narażone na ryzyko walutowe, które oddziałują na poziom płynności w horyzoncie zarządzania zgodnie z planowanymi terminami płatności.

Centralną miarą ryzyka jest Cash-Flow-at-Risk (CFaR), która obliczana jest na bazie metodologii CorporateMetrics™ zaś podstawowymi limitami jest limit na wielkość CFaR i maksymalny współczynnik zabezpieczenia.

Horyzont zarządzania ekspozycją jest związany z cyklem prognozowania budżetu Spółki i w zależności od momentu w roku obejmuje od 3 do 5 kolejnych kwartałów.

Grupa aktywnie zarządza swoją ekspozycją walutową, optymalizując wartość oczekiwaną przepływów pieniężnych i ryzyka w ramach obowiązujących limitów i w zależności od przewidywanego rozwoju sytuacji rynkowej.

Waluta USD jest używana w kwotowaniach cen rynkowych ropy i produktów naftowych. Z tego też względu uznano, że najważniejszą walutą do zaciągania i spłaty długoterminowych kredytów na finansowanie Programu 10+ jest USD, ponieważ efektem takiego działania będzie zmniejszenie strukturalnie długiej pozycji i w konsekwencji strategicznego ryzyka walutowego.

Strukturalnie Grupa posiada długą ekspozycję w USD (zyskuje w przypadku wzrostu kursu USD/PLN) ze względu na to, iż wpływy zależne od kursu USD (głównie z tytułu sprzedaży produktów naftowych) przewyższają odpowiednie wyptywy (np. z tytułu zakupu ropy, spłaty kredytu).

W ramach projektu EFRA w Grupie zostały zawarte transakcje walutowe EUR/USD mające na celu zabezpieczenie nakładów inwestycyjnych ponoszonych w EUR w stosunku do USD jako głównej waluty finansowania.

Transakcje walutowe otwarte na dzień 31 grudnia 2016 roku przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Kupno/sprzedaż	Okres rozliczenia transakcji	Para walut (bazowa/zmienna)	Kwota w walucie bazowej	Wartość godziwa	
					Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Forward walutowy	Kupno	I - III ' 2017	USD/PLN	53.000	8.618	(581)
Forward walutowy	Kupno	I '2017 - VI '2018	EUR/USD	215.200	-	(27.741)
Forward walutowy	Sprzedaż	IV - X '2017	USD/PLN	(230.000)	-	(73.284)
Forward walutowy	Sprzedaż	I '2017	EUR/PLN	(4.600)	49	(36)
Swap walutowy	Kupno	XII ' 2017	USD/PLN	70.000	26.157	-
Swap walutowy	Kupno	I ' 2017	EUR/USD	2.000	113	-
Swap walutowy	Sprzedaż	I - XII '2017	USD/PLN	(267.064)	3.017	(33.240)
Swap walutowy	Sprzedaż	I - VII '2017	EUR/PLN	(19.054)	55	(825)
Razem					38.009	(135.707)

Transakcje walutowe otwarte na dzień 31 grudnia 2015 roku przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Kupno/sprzedaż	Okres rozliczenia transakcji	Para walut (bazowa/zmienna)	Kwota w walucie bazowej	Wartość godziwa	
					Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
Spot walutowy	Kupno	I ' 2016	USD/PLN	13.000	227	-
Spot walutowy	Kupno	I ' 2016	EUR/PLN	500	-	-
Forward walutowy	Kupno	X '2016 - VI ' 2018	EUR/USD	186.700	8.663	(6)
Forward walutowy	Sprzedaż	I - IX '2016	USD/PLN	(128.000)	5.192	(903)
Swap walutowy	Kupno	II ' 2016	USD/PLN	100.000	2.088	-
Swap walutowy	Sprzedaż	I - VII '2016	USD/PLN	(362.000)	1.063	(33.924)
Razem					17.233	(34.833)

28.3.1 Analiza wrażliwości na ryzyko rynkowe związane ze zmianami kursów walut

Struktura walutowa wybranych instrumentów finansowych na dzień 31 grudnia 2016 roku przedstawiała się następująco:

31 grudnia 2016	Nota	tys. USD	USD przeliczone		EUR przeliczone		Wartość bilansowa w walucie przeliczona na PLN na dzień bilansowy
			na PLN	tys. EUR	na PLN		

Klasy instrumentów finansowych

Aktywa finansowe						
Należności z tytułu dostaw i usług		86.971	363.485	5.141	22.743	386.228
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty		12.964	54.191	10.637	47.059	101.250
Pochodne instrumenty finansowe		-	-	-	-	-
Obligacje		85.542	357.504	-	-	357.504
Pozostałe aktywa finansowe:		178.922	749.403	9.122	40.355	789.758
Pożyczki udzielone jednostkom powiązanym		152.687	639.458	4.654	20.589	660.047
Lokaty		7.564	31.612	-	-	31.612
Depozyt zabezpieczający		-	-	4.467	19.763	19.763
Środki pieniężne przeznaczone na prace związane z usunięciem platformy MOPU ze złoża YME	16	17.941	75.284	-	-	75.284
Pozostałe		730	3.049	1	3	3.052
Razem		364.399	1.524.583	24.900	110.157	1.634.740
Zobowiązania finansowe						
Kredyty i pożyczki		1.284.740	5.325.141	-	1	5.325.142
Obligacje		136.526	571.965	-	-	571.965
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego		-	-	13.473	59.603	59.603
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług		281.376	1.175.952	12.916	57.132	1.233.084
Pozostałe zobowiązania finansowe		4.706	19.710	17.815	78.750	98.460
Razem		1.707.348	7.092.768	44.204	195.486	7.288.254

Struktura walutowa wybranych instrumentów finansowych na dzień 31 grudnia 2015 roku przedstawiała się następująco:

31 grudnia 2015	Nota	tys. USD	USD przeliczone na PLN	tys. EUR	EUR przeliczone na PLN	Wartość bilansowa w walucie przeliczona na PLN na dzień bilansowy
Klasy instrumentów finansowych						
Aktywa finansowe						
Należności z tytułu dostaw i usług		61.664	240.553	5.917	25.043	265.596
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty		33.184	129.511	16.415	69.957	199.468
Obligacje		71.567	279.191	-	-	279.191
Pozostałe aktywa finansowe:		250.322	976.577	43.791	186.604	1.163.181
Pożyczki udzielone jednostkom powiązanym		200.776	783.232	-	-	783.232

Lokaty		7.750	30.238	42.934	182.965	213.203
Depozyt zabezpieczający		-	-	745	3.176	3.176
Środki pieniężne przeznaczone na prace związane z usunięciem platformy MOPU ze złożeń YME	16	27.808	108.540	-	-	108.540
Pozostałe		13.988	54.567	112	463	55.030
Razem		416.737	1.625.832	66.123	281.604	1.907.436
Zobowiązania finansowe						
Kredyty i pożyczki		1.601.594	6.268.236	2.257	9.620	6.277.856
Obligacje		127.465	497.410	-	-	497.410
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego		-	-	16.170	68.907	68.907
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług		208.414	813.054	7.855	34.100	847.154
Pozostałe zobowiązania finansowe		6.915	26.368	9.472	40.364	66.732
Razem		1.944.388	7.605.068	35.754	152.991	7.758.059

Na potrzeby analizy wrażliwości w zaprezentowanej wyżej strukturze walutowej uwzględniono także wrażliwe na zmiany kursów walut wewnętrzzgrupowe transakcje walutowe, które mają wpływ na ryzyko walutowe Grupy w związku z regulacjami MSR 21 „Skutki zmian kursów wymiany walut obcych” w zakresie ujmowania różnic kursowych z tego tytułu w wyniku netto Grupy.

Poza spotami, forwardami i swapami walutowymi Grupa posiadała także wyrażone w walutach obcych pochodne instrumenty finansowe takie jak: swapy towarowe, opcje towarowe, swapy procentowe, oraz kontrakty futures. Grupa stosuje odpowiednie metody ustalania wartości godziwej dla poszczególnych rodzajów instrumentów pochodnych, które jednocześnie determinują technikę ustalenia wpływu zmiany kursów walut na wartość tych instrumentów (metody wyceny pochodnych instrumentów finansowych szerzej opisano w [nocie 7.24](#)). Zamieszczone poniżej tabele z analizą wrażliwości instrumentów finansowych na ryzyko walutowe na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 31 grudnia 2015 roku prezentują także wpływ zmiany kursów walut na wartość bilansową instrumentów pochodnych.

Analiza wrażliwości na ryzyko walutowe na dzień 31 grudnia 2016 roku wraz z wpływem na wynik finansowy przy założeniu zmiany kursów USD/PLN o +/- 12,9% i EUR/PLN o +/- 7,375% przedstawiała się następująco:

	Zmiana kursu - wpływ na wynik roku 2016			
	12,90%	7,375%	-12,90%	-7,375%
31 grudnia 2016	USD	EUR	USD	EUR
Klasy instrumentów finansowych				
Aktywa finansowe				
Pochodne instrumenty finansowe	15.761	(1.729)	(15.374)	1.729
Należności z tytułu dostaw i usług	46.890	1.677	(46.890)	(1.677)
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	6.991	3.471	(6.991)	(3.471)
Obligacje	46.118	-	(46.118)	-

Pozostałe aktywa finansowe:	96.673	2.976	(96.673)	(2.976)
Pożyczki udzielone jednostkom powiązanym	82.490	1.518	(82.490)	(1.518)
Lokaty	4.078	-	(4.078)	-
Depozyty zabezpieczające	-	1.458	-	(1.458)
Środki pieniężne przeznaczone na prace związane z usunięciem platformy MOPU ze złoża YME	9.712	-	(9.712)	-
Pozostałe	393	-	(393)	-
Razem aktywa finansowe	212.433	6.395	(212.046)	(6.395)
Zobowiązania finansowe				
Kredyty i pożyczki	202.245 ⁽¹⁾	-	(202.245) ⁽¹⁾	-
Obligacje	73.783	-	(73.783)	-
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego	-	4.396	-	(4.396)
Pochodne instrumenty finansowe	345.801	(65.050)	(345.801)	65.050
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	151.698	4.213	(151.698)	(4.213)
Pozostałe zobowiązania finansowe	2.543	5.808	(2.543)	(5.808)
Razem zobowiązania finansowe	776.070	(50.633)	(776.070)	50.633
Razem	(563.637)	57.028	564.024	(57.028)

⁽¹⁾ W kalkulacji wpływu zmiany kursu na wskazaną pozycję bilansową uwzględniono efekt rachunkowości zabezpieczeń przepływów pieniężnych. Wpływ zastosowania rachunkowości zabezpieczeń przy założeniu zmiany kursów USD/PLN o +/- 12,9% potencjalnie spowodowałby zmianę wyceny wartości godziwej kredytów o (489.521) 489.521 tys. zł. Ponadto w szacunku uwzględniono efekt zapłaconych z góry prowizji przygotowawczych (wycenionych wg kursu z dnia zapłaty) pomniejszających zobowiązania z tytułu zaciągniętych kredytów, których wpływ na zmianę wyceny wartości godziwej tych zobowiązań przy założeniu zmiany kursów USD/PLN o +/- 12,9% wynosiłby 4.823 (4.823) tys. zł.

Powyższe odchylenia wartości bilansowych wyrażonych w PLN a zależnych od kursów walutowych, skalkulowano na podstawie rocznej implikowanej zmienności kursów walut z dnia 31 grudnia 2016 roku wynoszącej 12,9% dla kursu USD/PLN i 7,375% dla kursu EUR/PLN, publikowanej przez Reuters. Analiza wrażliwości została przeprowadzona na bazie stanu instrumentów posiadanych na dzień 31 grudnia 2016 roku.

Analiza wrażliwości na ryzyko walutowe na dzień 31 grudnia 2015 roku wraz z wpływem na wynik finansowy przy założeniu zmiany kursów USD/PLN o +/- 10,675% i EUR/PLN o +/- 6,9% przedstawiała się następująco:

	Zmiana kursu - wpływ na wynik roku 2015			
	10,675%	6,90%	-10,675%	-6,90%
31 grudnia 2015	USD	EUR	USD	EUR
Klasy instrumentów finansowych				
Aktywa finansowe				
Pochodne instrumenty finansowe	(58.908)	54.659	59.510	(54.659)

Należności z tytułu dostaw i usług	25.679	1.728	(25.679)	(1.728)
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	13.825	4.827	(13.825)	(4.827)
Obligacje	29.804	-	(29.804)	-
Pozostałe aktywa finansowe:	104.250	12.876	(104.250)	(12.876)
Pożyczki udzielone jednostkom powiązanym	83.610	-	(83.610)	-
Lokaty	3.228	12.625	(3.228)	(12.625)
Depozyty zabezpieczające	-	219	-	(219)
Środki pieniężne przeznaczone na prace związane z usunięciem platformy MOPU ze złoża YME	11.587	-	(11.587)	-
Pozostałe	5.825	32	(5.825)	(32)
Razem aktywa finansowe	114.650	74.090	(114.048)	(74.090)
Zobowiązania finansowe				
Kredyty i pożyczki	177.753 ⁽¹⁾	664	(177.753) ⁽¹⁾	(664)
Obligacje	53.099	-	(53.099)	-
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego	-	4.755	-	(4.755)
Pochodne instrumenty finansowe	173.924	(305)	(173.918)	305
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	86.794	2.353	(86.794)	(2.353)
Pozostałe zobowiązania finansowe	2.815	2.785	(2.815)	(2.785)
Razem zobowiązania finansowe	494.385	10.252	(494.379)	(10.252)
Razem	(379.735)	63.838	380.331	(63.838)

⁽¹⁾ W kalkulacji wpływu zmiany kursu na wskazaną pozycję bilansową uwzględniono efekt rachunkowości zabezpieczeń przepływów pieniężnych. Wpływ zastosowania rachunkowości zabezpieczeń przy założeniu zmiany kursów USD/PLN o +/- 10,675% potencjalnie spowodowałby zmianę wyceny wartości godziwej kredytów o (434.990) 434.990 tys. zł. Ponadto w szacunku uwzględniono efekt zapłaconych z góry prowizji przygotowawczych (wycenionych wg kursu z dnia zapłaty) pomniejszających zobowiązania z tytułu zaciągniętych kredytów, których wpływ na zmianę wyceny wartości godziwej tych zobowiązań przy założeniu zmiany kursów USD/PLN o +/- 10,675% wynosiłby 4.968 (4.968) tys. zł.

Powyzsze odchylenia wartości bilansowych wyrażonych w PLN a zależnych od kursów walutowych, skalkulowano na podstawie rocznej implikowanej zmienności kursów walut z dnia 31 grudnia 2015 roku wynoszącej 10,675% dla kursu USD/PLN i 6,9% dla kursu EUR/PLN, publikowanej przez Reuters. Analiza wrażliwości została przeprowadzona na bazie stanu instrumentów posiadanych na dzień 31 grudnia 2015 roku. Zmiana podejścia w ustalaniu procentowej zmiany kursów walut w 2015 roku podyktowana była zamiarem lepszego odzwierciedlenia zmienności kursów walutowych kwotowanych na rynkach finansowych.

28.4 Ryzyko stopy procentowej

Jednostka Dominująca narażona jest na ryzyko zmienności przepływów pieniężnych z tytułu zmian stóp procentowych wynikające z posiadanych aktywów oraz pasywów dla których przychody oraz koszty odsetkowe są uzależnione od zmiennych stóp procentowych, w szczególności z tytułu kredytów inwestycyjnych w ramach Programu 10+ i Projektu EFRA oraz kredytu na refinansowanie i finansowanie gdzie wysokość odsetek ustalana jest na podstawie zmiennej stopy LIBOR USD. Jednostka Dominująca zarządza ryzykiem stopy procentowej w ramach przyznaných limitów przy wykorzystaniu swapów stóp procentowych.

W długim horyzoncie efekt częściowego zabezpieczenia został osiągnięty poprzez wybór stałej stopy dla transzy kredytu inwestycyjnego na finansowanie Programu 10+.

Transakcje otwarte na stopę procentową na dzień 31 grudnia 2016 roku przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Okres	Kwota nominalna		Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
		(w tys. USD)	Spółka otrzymuje		
Swap procentowy (IRS)	VII '2011 - VI '2019	212.500	LIBOR 6M	82	(43.711)
Swap procentowy (IRS)	I '2015 - XII '2021	494.000	LIBOR 3M	3.640	(11.416)
Razem				3.722	(55.127)

W powyższym zestawieniu transakcje IRS zostały zagregowane według waluty nominału oraz stopy referencyjnej. W kolumnie „Okres” został podany minimalny termin początku i maksymalny termin końca okresu z zestawu transakcji wchodzących w skład danej grupy.

Transakcje otwarte na stopę procentową na dzień 31 grudnia 2015 roku przedstawiały się następująco:

Typ transakcji	Okres	Kwota nominalna		Aktywa finansowe	Zobowiązania finansowe
		(w tys. USD)	Spółka otrzymuje		
Swap procentowy (IRS)	VII '2011 - I '2018	200.000	LIBOR 6M	-	(61.260)
Swap procentowy (IRS)	I '2015 - I '2019	50.000	LIBOR 3M	992	(11.003)
Razem				992	(72.263)

28.4.1 Analiza wrażliwości na ryzyko rynkowe związane ze zmianami stóp procentowych

Analiza wrażliwości na ryzyko zmiany stopy procentowej Grupy przy założeniu zmiany stopy procentowej o +/- 0,35% na dzień 31 grudnia 2016 roku przedstawiała się następująco:

31 grudnia 2016	Nota	Wartość bilansowa	Zmiana procentowa	
			+0,35%	-0,35%
Klasy instrumentów finansowych				
Aktywa finansowe				
Pochodne instrumenty finansowe ⁽¹⁾	24	3.722	2.660	(2.700)
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	18	744.616	2.606	(2.606)
Pozostałe aktywa finansowe:		509.256	1.782	(1.782)
Fundusz likwidacji zakładu górniczego	16	33.195	116	(116)
Lokaty	16	189.196	662	(662)
Depozyty zabezpieczające	16	19.564	68	(68)
Środki pieniężne stanowiące zabezpieczenie zobowiązań umownych dotyczących przyszłej likwidacji aktywów	16	192.017	672	(672)

Środki pieniężne przeznaczone na prace związane z usunięciem platformy MOPU ze złoża YME	16	75.284	264	(264)
Razem		1.257.594	7.048	(7.088)
Zobowiązania finansowe				
Kredyty	23.1	5.082.926	14.512 ⁽¹⁾	(14.512) ⁽¹⁾
Pożyczki	23.2	81.833	286	(286)
Obligacje	23.3	213.014	746	(746)
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego	23.4	179.503	628	(628)
Pochodne instrumenty finansowe ⁽²⁾	24	55.127	(15.158)	15.401
Razem		5.612.403	1.014	(771)

⁽¹⁾ Wykazane bez uwzględnienia kredytów o stałym oprocentowaniu oraz zapłaconych prowizji przygotowawczych pomniejszających zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów.

⁽²⁾ Swap procentowy (IRS). Różnica między zmianą wartości wyceny, gdy przesuwają się krzywą stóp procentowych o +/- 0,35% powstaje w momencie obliczania i dyskontowania przyszłych przepływów (związanych z rozliczeniem transakcji) na dzień kalkulacji wyceny. Dyskontowanie odbywa się w oparciu o różne stopy procentowe (w pierwszym przypadku przesunięcie krzywej powoduje zwiększenie stopy o 0,35%, zaś w drugim przypadku zmniejszenie stopy o 0,35%).

Analiza wrażliwości na ryzyko zmiany stopy procentowej Spółki przy założeniu zmiany stopy procentowej o +/- 1,14% na dzień 31 grudnia 2015 roku przedstawiała się następująco:

31 grudnia 2015	Nota	Wartość bilansowa	Zmiana procentowa	
			+1,14%	-1,14%
Klasy instrumentów finansowych				
Aktywa finansowe				
Pochodne instrumenty finansowe ⁽¹⁾	24	992	(33.397)	36.285
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	18	859.699	9.801	(9.801)
Pozostałe aktywa finansowe:		677.978	7.728	(7.728)
Fundusz likwidacji zakładu górniczego	16	31.794	362	(362)
Lokaty	16	85.519	975	(975)
Depozyty zabezpieczające	16	3.176	36	(36)
Środki pieniężne przeznaczone na realizację Projektu EFRA	16	438.329	4.997	(4.997)
Środki pieniężne przeznaczone na prace związane z usunięciem platformy MOPU ze złoża YME	16	108.540	1.237	(1.237)
Środki pieniężne przeznaczone na realizację pozostałych zakontraktowanych zobowiązań inwestycyjnych	16	10.620	121	(121)
Razem		1.538.669	(15.868)	18.756
Zobowiązania finansowe				
Kredyty	23.1	6.481.034	61.685 ⁽¹⁾	(61.685) ⁽¹⁾

Pożyczki	23.2	92.146	1.050	(1.050)
Obligacje	23.3	218.100	2.486	(2.486)
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego	23.4	208.028	2.372	(2.372)
Pochodne instrumenty finansowe ⁽²⁾	24	72.263	(25.352)	26.330
Razem		7.071.571	42.241	(41.263)

⁽¹⁾ Wykazane bez uwzględnienia kredytów o stałym oprocentowaniu oraz zapłaconych prowizji przygotowawczych pomniejszających zobowiązania finansowe z tytułu otrzymanych kredytów.

⁽²⁾ Swap procentowy (IRS). Różnica między zmianą wartości wyceny, gdy przesuwają się krzywą stóp procentowych o +/- 1,14% powstaje w momencie obliczania i dyskontowania przyszłych przepływów (związanych z rozliczeniem transakcji) na dzień kalkulacji wyceny. Dyskontowanie odbywa się w oparciu o różne stopy procentowe (w pierwszym przypadku przesunięcie krzywej powoduje zwiększenie stopy o 1,14%, zaś w drugim przypadku zmniejszenie stopy o 1,14%).

Analiza wrażliwości została przeprowadzona na bazie stanu instrumentów posiadanych na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz na dzień 31 grudnia 2015 roku. Zbadano wpływ zmian stóp procentowych na wartość godziwą przy niezmiennym poziomie kursów walut. W przypadku instrumentów pochodnych posiadanych na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 31 grudnia 2015 roku w analizie wrażliwości na ryzyko stopy procentowej Spółka zastosowała przesunięcie krzywej stóp procentowych o roczną zmienność historyczną z dnia odpowiednio 31 grudnia 2016 roku oraz 31 grudnia 2015 roku, wyliczoną na podstawie publikowanych przez Reuters danych o historycznej zmienności dla oprocentowania IRS z odpowiednio 2-letnim oraz 3-letnim okresem wygaśnięcia.

28.5 Ryzyko płynności

Proces zarządzania ryzykiem płynności przez Grupę polega na monitorowaniu prognozowanych przepływów pieniężnych oraz portfela aktywów i zobowiązań finansowych, a następnie dopasowywaniu ich zapadalności, analizie kapitału obrotowego i optymalizacji przepływów w ramach Grupy Kapitałowej. Proces ten wymaga ścisłej współpracy z jednostkami funkcjonującymi w różnych obszarach biznesowych w celu bezpiecznej i efektywnej alokacji posiadanej płynności.

Większość krajowych podmiotów zależnych w ramach Grupy Kapitałowej jest uczestnikiem cash-poolingu rzeczywistego. Struktura jest na bieżąco zarządzana przez Jednostkę Dominującą pod kątem optymalizacji płynności i salda odsetek.

Płynność w horyzoncie budżetowym monitorowana jest w przekroju Grupy Kapitałowej na bieżąco w ramach zarządzania ryzykiem finansowym. Płynność w okresie średnio i długoterminowym monitorowana jest w ramach procesu planowania, który wspomaga tworzenie wieloletniej strategii finansowej.

W obszarze ryzyka finansowego obok aktywnego zarządzania ryzykiem rynkowym, Grupa stosuje następujące zasady w zakresie płynności:

- brak depozytów zabezpieczających w handlu instrumentami pochodnymi na rynku pozagiełdowym,
- ograniczenie możliwości wcześniejszego rozwiązania transakcji finansowych,
- limity w zakresie mało płynnych kasowych instrumentów finansowych,
- limity kredytowe dla partnerów transakcji finansowych i handlowych,
- zapewnienie odpowiedniej jakości i zróżnicowania dostępnych źródeł finansowania,
- procesy kontroli wewnętrznej oraz efektywność organizacyjna zapewniająca szybkie działanie w warunkach awaryjnych.

Poniżej zaprezentowano informacje o kontraktowych terminach zapadalności zobowiązań finansowych według stanu na dzień 31 grudnia 2016 roku oraz 31 grudnia 2015 roku.

Kontraktowe terminy zapadalności zobowiązań finansowych:

31 grudnia 2016	Nota	Wartość bilansowa	Kontraktowe przepływy pieniężne	Do 6 miesięcy	6 - 12 miesięcy	1 - 2 lata	2 - 5 lat	Powyżej 5 lat
Kredyty bankowe (poza kredytami w rachunku bieżącym)	23.1	5.069.068	6.167.739	(305.473)	1.108.058	790.299	3.641.138	933.717
Kredyty w rachunku bieżącym	23.1	13.858	13.858	13.858	-	-	-	-
Pożyczki	23.2	81.833	83.153	6.257	6.534	11.895	56.014	2.453
Obligacje	23.3	213.014	213.080	79.770	133.310	-	-	-
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego	23.4	179.503	235.835	28.759	29.012	56.728	116.991	4.345
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	26	1.718.178	1.718.178	1.718.178	-	-	-	-
Pozostałe zobowiązania finansowe	26	246.790	246.790	221.011	2.301	9.237	7.271	6.970
Razem		7.522.244	8.678.633	1.762.360	1.279.215	868.159	3.821.414	947.485

31 grudnia 2015

Kredyty bankowe (poza kredytami w rachunku bieżącym)	23.1	5.899.405	6.993.805	437.891	1.353.819	132.216	2.797.770	2.272.109
Kredyty w rachunku bieżącym	23.1	581.629	581.629	581.629	-	-	-	-
Pożyczki	23.2	92.146	106.994	7.698	7.687	15.586	42.838	33.185
Obligacje	23.3	218.100	218.100	-	218.100	-	-	-
Zobowiązania z tytułu leasingu finansowego	23.4	208.028	287.491	25.901	28.747	57.162	141.546	34.135
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	26	1.232.510	1.232.510	1.232.494	16	-	-	-
Pozostałe zobowiązania finansowe	26	181.731	181.731	168.498	4.325	6.360	956	1.592
Razem		8.413.549	9.602.260	2.454.111	1.612.694	211.324	2.983.110	2.341.021

Analiza wymagalności pochodnych instrumentów finansowych:

31 grudnia 2016	Nota	Wartość bilansowa*	Kontraktowe przepływy pieniężne	Do 6 miesięcy	6 - 12 miesięcy	1 - 2 lata	2 - 5 lat	Powyżej 5 lat
Swap towarowy	24	40.332	40.842	(360)	25.918	15.284	-	-
Opcje towarowe	24	411	411	58	353	-	-	-
Forwardy i spoty walutowe	24	(92.975)	(93.463)	(52.147)	(38.535)	(2.781)	-	-
Swap procentowy (IRS)	24	(51.405)	(51.878)	(30.542)	3.830	(19.452)	(5.714)	-
Swap walutowy	24	(4.723)	(4.545)	(23.938)	19.393	-	-	-
Razem		(108.360)	(108.633)	(106.929)	10.959	(6.949)	(5.714)	-

31 grudnia 2015								
Swap towarowy	24	140.536	140.559	191.269	(42.405)	(8.305)	-	-
Opcje towarowe	24	363	363	3	46	314	-	-
Forwardy i spoty walutowe	24	13.173	13.875	(629)	6.878	6.815	811	-
Swap procentowy (IRS)	24	(71.271)	(72.032)	(30.911)	3.946	(20.963)	(25.944)	1.840
Swap walutowy	24	(30.773)	(30.915)	(30.915)	-	-	-	-
Razem		52.028	51.850	128.817	(31.535)	(22.139)	(25.133)	1.840

* Wartość bilansowa (dodatnia wycena pochodnych instrumentów finansowych plus ujemna wycena pochodnych instrumentów finansowych) prezentuje wartość godziwą pochodnych instrumentów finansowych ujętych w sprawozdaniu z sytuacji finansowej (z wyłączeniem futures na uprawnienia do emisji CO₂ zakupionych z zamiarem rozliczenia).

28.6 Ryzyko kredytowe

Zarządzanie ryzykiem kredytowym partnerów transakcji finansowych polega na kontroli wiarygodności finansowej obecnych i potencjalnych partnerów tych transakcji oraz na monitorowaniu ekspozycji kredytowej w stosunku do przyznanym limitów.

Na ekspozycję kredytową składają się depozyty bankowe oraz wycena instrumentów pochodnych.

Partnerzy transakcji muszą posiadać odpowiedni rating przyznany przez wiodące agencje ratingowe, bądź posiadać gwarancje instytucji spełniających wymóg minimalnego ratingu. Grupa zawiera transakcje finansowe z renomowanymi firmami o dobrej zdolności kredytowej oraz stosuje dywersyfikację instytucji, z którymi współpracuje.

Na dzień 31 grudnia 2016 roku koncentracja ryzyka u pojedynczego partnera transakcji finansowych Grupy nie przekraczała wartości 575.847 tys. zł (8,15% kapitałów własnych Jednostki Dominującej), z kolei na dzień 31 grudnia 2015 roku była to kwota 839.799 tys. zł (13,95% kapitałów własnych Jednostki Dominującej).

W zakresie zarządzania ryzykiem kredytowym partnerów transakcji handlowych Grupa poddaje wszystkich klientów, którzy wnioskuje o przyznanie limitów kredytowych procedurom weryfikacji ich wiarygodności finansowej i w zależności od jej oceny przyznawane są odpowiednie limity. W 2016 roku Jednostka Dominująca zakończyła prace nad modelem ratingowym, który wspiera proces przyznawania limitów partnerom handlowym. Jednostka Dominująca określa wytyczne w zakresie procesu zarządzania ryzykiem kredytowym partnerów handlowych w celu utrzymywania odpowiednich standardów w zakresie analizy kredytowej oraz bezpieczeństwa operacyjnego procesu w przekroju całej Grupy.

Na dzień 31 grudnia 2016 roku koncentracja ryzyka u pojedynczego partnera transakcji handlowych Grupy nie przekraczała wartości 238.895 tys. zł (3,38% kapitałów własnych Jednostki Dominującej), z kolei na dzień 31 grudnia 2015 roku była to kwota 163.009 tys. zł (2,71% kapitałów własnych Jednostki Dominującej).

Miarą ryzyka kredytowego jest kwota maksymalnego narażenia na ryzyko dla poszczególnych klas aktywów finansowych. Wartości księgowe aktywów finansowych reprezentują maksymalną ekspozycję kredytową.

Maksymalna ekspozycja na ryzyko kredytowe aktywów finansowych	Nota	31 grudnia 2016	31 grudnia 2015
Pochodne instrumenty finansowe	24	100.876	217.179
Należności z tytułu dostaw i usług	16	2.251.727	1.550.900
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	18	744.616	859.699
Pozostałe aktywa finansowe	16	624.816	818.457

Razem**3.722.035****3.446.235**

W ocenie Zarządu, ryzyko zagrożonych aktywów finansowych jest odzwierciedlone poprzez dokonanie odpisów aktualizujących ich wartość. Informacje na temat wartości odpisów z tytułu utraty wartości aktywów finansowych zostały przedstawione w notach [9.4](#) i [16.1](#).

Analiza pod kątem koncentracji ryzyka kredytowego w odniesieniu do należności z tytułu dostaw i usług została przedstawiona w [nocie 16.1](#).

Analiza wiekowania należności przeterminowanych, w przypadku których nie nastąpiła utrata wartości, została przedstawiona w [nocie 16.1](#).

Dodatkowe informacje i objaśnienia do skonsolidowanego sprawozdania finansowego stanowią jego integralną część