

## **Analiza IPE nr 3/2018**

### **Geopolityczne oraz makroekonomiczne uwarunkowania wzrostu ceny paliw**

Stanisław GĘDEK<sup>1</sup>, Anna KUCHARSKA<sup>2</sup>; Mariusz RUSZEL<sup>3</sup>

Zmiany cen surowców energetycznych dyktowane są kilkoma kluczowymi czynnikami, które można zamknąć w trzech kategoriach. Do pierwszej kategorii czynników należą wzajemnie powiązania surowców ze sobą, ponieważ np. zmiany cen gazu ziemnego zależą w dużym stopniu od cen ropy naftowej. Znaczenie ma tutaj współwystępowanie złóż surowców ze sobą, jak też i zmiany zapotrzebowania na surowce regulujące popyt. Następnie wymienić należy wpływ wartości kursów walutowych, w których te surowce są denominowane na rynkach. Kurs walutowy decyduje o poziomie kosztów zakupu surowców z importu, a w efekcie – o ich cenie na rynku krajowym. Ostatnia grupa obejmuje szereg czynników geopolitycznych takich, jak konflikty zbrojne i polityczne czy kryzysy gospodarcze w regionach dużym znaczeniu surowcowym.

#### **1. Wstęp**

**Analiza zmian cen surowców energetycznych oraz energii w skali światowej wskazuje, że są one silnie powiązane z czynnikami ekonomicznymi oraz geopolitycznymi. Przede wszystkim skończył się czas nadpodaży ropy naftowej w skali światowej, zaś światowe zapotrzebowanie na ten surowiec zwiększa się, gdyż w 2017 r.**

---

<sup>1</sup> Dr hab. inż. Stanisław Gędek, prof. PRz – Katedra Ekonomii Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza, e-mail: gedeks@prz.edu.pl

<sup>2</sup> Mgr Anna Kucharska - ekspert Instytutu Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza, doktorantka w Instytucie Nauk Politycznych i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Jagiellońskiego, e-mail: akucharska@instytutpe.pl

<sup>3</sup> Dr Mariusz Ruszel – ekspert Instytutu Polityki Energetycznej im. I. Łukasiewicza, adiunkt Katedry Ekonomii Wydział Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza, e-mail: mruszel@instytutpe.pl

wzrosło względem 2016 r. o 1,65 milion baryłek / dziennie (mb/d) do poziomu 97,2 mb/d; zaś w 2018 r. szacuje się średnioroczny wzrost o 1,65 mb/d do poziomu 98,85 mb/d. **Spadającej podaży ropy towarzyszy dobra koniunktura gospodarcza w Europie, USA i Chinach, które są jednym z największych jej importerów na świecie.** Wzrost największych gospodarek powoduje, że światowe zapotrzebowanie na ropę rośnie.

## **2. Wpływ kursów walutowych na ceny surowców energetycznych**

Spośród czynników ekonomicznych istotne znaczenie mają **wahania kursów walutowych, które oddziałują na cenę ropy naftowej, paliw oraz gazu ziemnego.** Analiza przebiegu szeregów czasowych indeksów kursów walutowych USD/EUR (kurs odwrotny do EUR/USD – aby wyraźniej widoczne były zależności), USD/PLN i EUR/PLN w okresie od stycznia 2017 r. do czerwca 2018 r. (wartość danego kursu w dniu 02.01.2017 = 100) została zobrazowana na poniższych wykresach. Indeksy użyto, aby zapewnić porównywalność kursów, różniących się wyraźnie wartością. Przebieg indeksów wskazuje, że kurs EUR/PLN był w opisywanym okresie stabilny, natomiast kurs USD/PLN zmieniał się bardzo wyraźnie i, jak to można sądzić w oparciu o wykres 1, był pod wyraźnym wpływem kursu EUR/USD. Jeszcze wyraźniej ten wpływ będzie widoczny, gdy okno obserwacji zawężone zostanie do okresu luty - czerwiec 2018 r. (wartość danego kursu w dniu 01.02.2018 r. = 100). Przebieg indeksów tych kursów w w/w okresie przedstawiony jest na wykresie 2. Jest również na tym wykresie widoczne, iż od początku lutego do około połowy kwietnia 2018 r. wszystkie badane kursy były stosunkowo stabilne. **Poczynając od tego momentu widoczne jest wyraźne umocnienie dolara (wzrost wartości kursu USD/EUR) oraz osłabienie złotówki zarówno do euro – wzrost wartości kursu (EUR/PLN), jak i znacznie bardziej wyraźne osłabienie złotówki do dolara - wzrost wartości kursu (USD/PLN).**

**Wykres 1. Przebieg indeksów kursów USD/EUR, USD/PLN i EUR/PLN w okresie od stycznia 2017 r. do czerwca 2018 r. (02.01.2017 = 100).**



źródło: opracowanie własne w oparciu o notowania Reuters (stooq.com)

**Wykres 2. Przebieg indeksów kursów USD/EUR, USD/PLN i EUR/PLN w okresie od lutego do czerwca 2018 r. (01.02.2018 = 100).**



Dane zawarte na wykresach 1 oraz 2 mogą sugerować, iż kurs USD/PLN jest wypadkową dwóch kursów – EUR/USD i EUR/PLN (przyjmując, że kurs EUR/PLN jest autonomiczny względem kursu EUR/USD). Można więc przyjąć, że dzienne zmiany procentowe wartości kursu USD/PLN powinny się kształtować zgodnie z formułą:

$$\Delta USD/PLN = \Delta EUR/PLN - \Delta EUR/USD \quad (1)$$

Zgodność wartości uzyskanych zgodnie z tą formułą z rzeczywistymi zmianami procentowymi kursu USD/PLN potwierdzałaby hipotezę, iż kurs **USD/PLN pozostaje pod wpływem kursu EUR/USD**. Wyliczenia przeprowadzone dla okresu od stycznia 2017 r. do czerwca 2018 r. wykazały że:

- jedynie w dwóch przypadkach na 372 obserwacje rzeczywisty kierunek zmian kursu USD/PLN nie był zgodny z formułą (1),

- w 321 przypadkach na 372 obserwacje (86%) różnice pomiędzy rzeczywistymi wartościami i uzyskanymi w oparciu o formułę (1) były mniejsze niż 1% wielkości rzeczywistej zmiany, a różnice przekraczające 10% wystąpiły jedynie w 6 przypadkach.

**Wyniki te potwierdzają w całości hipotezę sformułowaną w oparciu o wykresy przebiegu kursów, iż kurs złotego do dolara (USD/PLN) pozostaje pod bardzo wyraźnym wpływem kursu euro do dolara (EUR/USD).**

**Konsekwencją stwierdzonej powyżej zależności jest to, że w przypadku, gdy kontrakty denominowane są w dolarach to skutkują tym, że cena dla odbiorcy polskiego jest uzależniona od procesów ekonomicznych przebiegających poza Polską (głównie decyzje *Federal Reserve System* dotyczące kształtowania się stóp procentowych w USA decydujące o poziomie kursu EUR/USD), na które Polska nie ma żadnego wpływu.** Obserwowane ostatnio umocnienie dolara względem euro wyraźnie to pokazuje. Trudno tu oczywiście formułować kategoryczne prognozy, co do relacji euro-dolar. Wydaje się jednak, że raczej nie należy się w najbliższym czasie spodziewać osłabienia dolara, a jego umocnienie jest bardzo prawdopodobne, **co może skutkować negatywnymi konsekwencjami dla krajowych cen ropy i gazu.**

Denominowanie kontraktów długoterminowych na dostawy ropy naftowej czy gazu ziemnego (podobnie jak jakichkolwiek innych) w dolarach powoduje, że są one silnie obciążone ryzykiem kursowym. Wydaje się, że konieczne jest rozważenie możliwości innego mechanizmu określania ceny w tego rodzaju kontraktach (denominowanie w euro, którego kurs wobec złotówki jest stabilniejszy i generuje przez to mniejsze ryzyko kursowe, czy odniesienie ceny do koszyka walut). **Te wnioski są istotne, gdyż kurs dolara amerykańskiego do złotówki (USD/PLN) ma zastosowanie do ceny gazu ziemnego w ramach kontraktu jamalskiego. Natomiast kurs euro do złotówki (EUR/PLN) ma zastosowanie do ceny gazu w ramach kontraktów z Norwegią oraz Niemcami.**

Z powyższych ustaleń wynika zatem, że wahania kursowe wpływają na cenę ropy naftowej. Jednakże relacja pomiędzy ceną ropy naftowej a najważniejszym kursem walutowym (z punktu widzenia skutków dla krajowych cen gazu ziemnego i ropy naftowej), czyli EUR/USD, nie są jednoznaczne. W literaturze badającej to zagadnienie można spotkać

wyniki mówiące, iż to cena ropy jest w pewnym przynajmniej stopniu determinowana przez kurs euro do dolara, jak i twierdzenia odwrotne, że to cena ropy wpływa na kurs EUR/USD. Wydaje się, że zależność jest dwustronna, a mechanizm tego oddziaływania polega na tym że:

- **wyraźne ruchy kursu EUR/USD będą w przypadku ustabilizowanej podaży ropy i popytu na nią skutkować zmianą ceny ropy (umocnienie dolara skutkować będzie spadkiem cen ropy, a jego osłabienie wzrostem ceny),**
- **wyraźne zmiany ceny ropy wynikające ze zmian relacji popytu i podaży będą skutkować ruchami kursu EUR/USD (wzrost ceny ropy będzie osłabiał dolara, a spadek umacniał).**

Tego rodzaju mechanizm jest zgodny ze stosunkowo nową tzw. teorią kozła ofiarnego (ang. *scapegoat theory*) opisującą zachowanie rynków finansowych.

Odnosząc się do ceny ropy naftowej na rynkach światowych dostrzega się przez ostatni rok znaczący wzrost ceny tego surowca, co obrazują wykresy 4 i 5. Obecnie baryłka ropy West Texas Intermediate w dostawach na lipiec na giełdzie paliw NYMEX w Nowym Jorku jest wyceniana po 66,02 USD, po wyższe o 7 centów. Brent w dostawach na sierpień na giełdzie paliw ICE Futures Europe w Londynie tanieje o 8 centów do 77,24 USD za baryłkę. Na Międzynarodowej Giełdzie Energii w Szanghaju ropa drożeje o 1,6 proc. do 473,4 juanów za baryłkę. Podczas poprzedniej sesji ropa na NYMEX w Nowym Jorku zdrożała o 19 centów, do 65,95 USD/b, a Brent na ICE zyskała aż 1,96 USD do 77,32 USD/b. W Szanghaju surowiec zyskał 0,2 proc.<sup>4</sup>

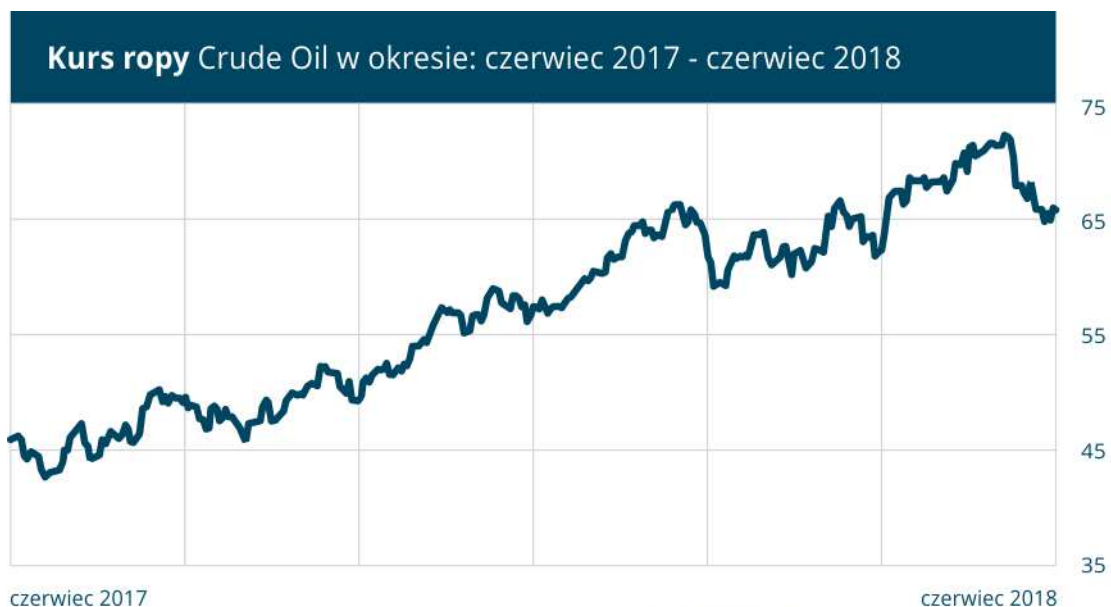
---

<sup>4</sup> <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Rynek-ropy-ma-dylemat-spotkanie-OPEC-22-czerwca-moze-zakonczy-cie-fiaskiem-7595755.html>

**Wykresy 3 i 4. Kurs USD/PLN oraz kurs ropy crude oil w okresie czerwiec 2017 r. – czerwiec 2018 r.**



źródło: The international Monetary Fund



źródło: tradingeconomics.com

**Wykres 5 i 6. Kurs USD/PLN oraz kurs ropy crude oil w okresie grudzień 2017 – czerwiec 2018 [USD/baryłka]**



źródło: The international Monetary Fund



źródło: tradingeconomics.com



### 3. Wpływ geopolitycznych czynników na ceny ropy naftowej

Analizując sytuację na światowych rynkach surowców energetycznych dostrzega się, że na wzrost ceny ropy naftowej oddziałują obecnie skumulowane czynniki geopolityczne. Po pierwsze, na wzrost ceny ropy naftowej mają wpływ spadki produkcji tego surowca energetycznego w pogrążonej w kryzysie gospodarczym oraz humanitarnym Wenezueli. Posiada ona rezerwy w wysokości około 300 mld baryłek ropy naftowej i była dotychczas największym na świecie wydobywcą tego surowca.<sup>5</sup> Wenezuela produkowała w 2016 r. średniorocznie 2,154 miliona baryłek/dziennie (mb/d); w III kwartale 2017 r. 1,920 mb/d; zaś w maju 2018 r. już tylko 1,168 mb/d. Międzynarodowa Agencja Energetyczna szacuje, że do końca roku dzienna podaż ropy w Wenezueli spadnie poniżej miliona baryłek. Pogrąża to tym bardziej wenezuelską gospodarkę, której wpływy budżetowe opierają się w 95% na zyskach z eksportu ropy naftowej. W maju 2018 r. prezydentem Wenezueli został Nicolas Maduro, co wpłynęło na ogłoszenie przez USA kolejnych sankcji wobec tego państwa. Oznacza to, że nie należy spodziewać się szybkiego rozwiązania tego kryzysu polityczno-ekonomicznego. Spadek produkcji ropy naftowej w Wenezueli przyczynił się do zmniejszenia produkcji w państwach OPEC z 32,7 mb/d (III kwartał 2017 r.) do 31,9 mb/d (koniec kwietnia 2018 r.). Wśród państw OPEC dostrzega się również w ostatnim czasie nieznaczne spadki produkcji ropy naftowej w Algierii, Angoli oraz Gabonie. Należy przypomnieć, że członkowie OPEC uzgodnili w listopadzie 2016 r. zredukowanie wydobycia o 1,2 mln baryłek dziennie przez pierwszą połowę 2017 r. w stosunku do wydobycia z października 2016 r. W maju 2017 r. przedłużyli termin do końca 2018 r.<sup>6</sup> Jednak produkcja ropy w kartelu spadła znacząco poniżej dopuszczalnych limitów – w kwietniu br. stopień dopasowania OPEC do limitów zawartych w porozumieniu naftowym wyniósł 166%.<sup>7</sup>

Z tego powodu oczekiwane przez rynki surowców było posiedzenie OPEC+, z udziałem państw należących do największych światowych producentów ropy naftowej, ale nie będących członkami kartelu, zaplanowane na 22 czerwca br. w Wiedniu. W czasie szczytu

<sup>5</sup> BP Statistical Review of World Energy 2017, s. 12.

<sup>6</sup> Annual Report and Form 20-F for the year ended December 31, 2017, s. 17.

<sup>7</sup> <http://biznesalert.pl/ropa-ceny-ropy-dm-bos-opec-23-05/>

producenci z kartelu dokonali m.in. oceny sytuacji na rynkach paliw. Zwrócono uwagę na znaczący wzrost cen ropy naftowej, które w ciągu roku 2018 zwiększyły się o 20%, a nadprogramowe dopasowanie OPEC do limitów produkcji ustalonych w porozumieniu naftowym z 2016 r. wyniosło aż 152% w maju br. **Zgodnie z oczekiwaniami OPEC postanowił zwiększyć dzienną produkcję ropy naftowej o 1,2 mb, a celem jest zejście do poziomu 100% limitu produkcji, ustalonego w porozumieniu naftowym z 2016 r.** Chociaż taka decyzja kartelu była spodziewana, to jednak nie było pewności, że państwom należącym do kartelu uda się osiągnąć porozumienie w tej sprawie. Szczególny sprzeciw wyrażał Iran z powodu decyzji Stanów Zjednoczonych o wycofaniu się z zawieszenia sankcji i ponownym narzuceniu ograniczeń w handlu na to państwo.

**W krótkim horyzoncie notowania ropy naftowej podwyższyły też zakłócenia w jej eksporcie z Libii, po tym jak w marcu 2018 r. doszło do wstrzymania produkcji na największych w tym państwie polach naftowych Sharara oraz El-Feel.** W państwie tym coraz większą aktywność wykazują terroryści, którzy w lutym br. próbowali wysadzić pole naftowe Dhara, a w maju br. przeprowadzili udany zamach na siedzibę komisji wyborczej w Trypolisie. W kontekście nadchodzących wyborów parlamentarnych oraz prezydenckich w Libii należy spodziewać się dalszego wzrostu napięcia politycznego. Libia jest zasobnym w ropę naftową państwem, które eksportuje aktualnie około 1 mb/d.

**W ostatnim miesiącu na cenie ropy naftowej na rynkach światowych najmocniej odbija się polityka USA. W maju 2018 r. prezydent Donald Trump ogłosił wycofanie USA z zawartego w 2015 r. porozumienia o wstrzymaniu badań nuklearnych w Iranie.** Zapowiedział też, że rząd USA cofnie amerykańskim firmom koncesje na eksport do Iranu dóbr i usług związanych m.in. ze sprzedażą metali, aluminium i węgla. W ciągu pół roku mają też zostać nałożone sankcje na handel ropą, które obejmą również inne kraje utrzymujące z Iranem wymianę handlową. Tymczasem państwo to jest po Arabii Saudyjskiej i Iraku trzecim największym producentem surowca w OPEC, eksportującym dziennie 2,5-2,7 mln jego baryłek i zaspakajającym w ten sposób ok. 3 proc. światowej konsumpcji. W skutek decyzji Donalda Trumpa dzienna produkcja surowca w Iranie może jednak spaść nawet do 1 mln baryłek. Tym bardziej, że w 2012 r. zostały nałożone sankcje na Iran, które spowodowały wówczas spadek eksportu ropy naftowej o 1 mb/d. Niewykluczone, że napięcie

pomiędzy USA a Iranem przeniesie się do cyberprzestrzeni, a celem ewentualnych ataków mogą stać się obiekty energetyczne. Teoretycznie Iran może również oddziaływać na sytuację w Jemenie wspierając rebeliantów atakujących cele energetyczne w Arabii Saudyjskiej, a to tym bardziej zaogni sytuację w regionie. Groźba nałożenia sankcji na Iran spowodowała wzrost ceny ropy do poziomu powyżej 79 dol., czyli najwyższego od listopada 2014 r.

**Amerykańskie decyzje na Bliskim Wschodzie również oddziałują na rynek surowców energetycznych. Przykładem jest sytuacja z kwietnia br., gdy prezydent Donald Trump zapowiedział odwetowe uderzenie w Syrię, które miało być odpowiedzią na przypisywany Damaskowi atak z użyciem broni chemicznej. Po tej deklaracji ceny ropy Brent wzrosły o blisko 10 proc., do ówczesnego poziomu 72,9 dol. za baryłkę.** Kraj ten wprawdzie nie jest ważnym producentem tego surowca, ale przez jego terytorium przebiega duży ropociąg, którym jest przesyłana ropa z Iraku. Utrzymujące się ryzyko zaostrzenia się konfliktu w Syrii rodzi więc obawy inwestorów o stabilność dostaw ropy z całego Bliskiego Wschodu. **Sytuację geopolityczną w regionie dodatkowo skomplikowała decyzja prezydenta Donalda Trumpa, który w dniu 14 maja 2018 r. ogłosił przeniesienie ambasady amerykańskiej z Tel Awiwu do Jerozolimy.** Napięcia polityczne dostrzega się również w Brazylii i Meksyku, zaś w Nigerii mają miejsce coraz częściej wycieki ropy naftowej.

Kumulacja powyższych czynników geopolitycznych oddziałuje na cenę surowców energetycznych w skali świata. Obecne napięcia polityczne i gospodarcze mają takie natężenie, że coraz trudniej je równoważyć poprzez wzrost produkcji ropy naftowej w USA, Arabii Saudyjskiej oraz Federacji Rosyjskiej. **Tym bardziej, że państwa należące do OPEC, a także Rosja zyskują na obecnej sytuacji, ponieważ od notowań ropy zależy ich równowaga finansowa. Z tego powodu są one przeciwnie zwiększaniu jej produkcji.** Korzysta na tym też saudyjskie Saudi Aramco, największy na świecie producent ropy naftowej. Koncern chce wejść na giełdę i sprzedać inwestorom 5 proc. swoich udziałów o łącznej wartości blisko 100 mld dol. Wycena spółki będzie jednak zależała od notowań ropy. Z tego względu w interesie Rijadu jest nawet ograniczenie wydobycia, by podbić ceny surowca i pozyskać więcej pieniędzy ze sprzedaży akcji Saudi Aramco.

#### 4. Wpływ cen ropy naftowej na ceny węgla, benzyn oraz gazu ziemnego

Zwyżkujące ceny ropy naftowej odbijają się na coraz wyższych cenach węgla kamiennego, które w tzw. portach ARA (Amsterdam, Rotterdam i Antwerpia) osiągnęły już poziom 104 dol. za tonę. Oznacza to ok. 27-proc. wzrost stawek w porównaniu z początkiem kwietnia br., kiedy za tonę surowca trzeba było zapłacić ok. 82 dol. Częściowo jest to efektem sytuacji na rynkach azjatyckich, w tym głównie w Chinach, które są największym konsumentem węgla na świecie. Od 2017 r. tamtejszy rząd realizuje politykę dekarbonizacji gospodarki, co doprowadziło w tym kraju do znacznego spadku produkcji węgla na rzecz gazu. W okresie zimowym nastąpił jednak gwałtowny spadek zapasów błękitnego paliwa i jednoczesny wzrost popytu na węgiel. Stan ten utrzymuje się też obecnie. Coraz większe potrzeby mają też Indie, które gromadzą zapasy surowca w związku ze zbliżającym się sezonem monsunowym. W połączeniu ze spadkiem podaży węgla na tamtejszych rynkach rodzi to konieczność skierowania tam części jego dostaw z rynku atlantyckiego, a w konsekwencji ograniczenie jego eksportu do Europy. W efekcie kraje importujące węgiel muszą za niego płacić dużo więcej. Ceny węgla w Europie wspierane były również rosnącymi stawkami frachtowymi na kluczowych trasach: pomiędzy kolumbijskim portem Puerto Bolivar i Rotterdamem wzrost osiągnął najwyższy poziom od 16 stycznia i wyniósł 10,50 USD/t na dzień 25 kwietnia br.

Na poziomie krajowym opisane **czynniki o charakterze geopolitycznym mogą doprowadzić do dalszego wzrostu cen paliw na stacjach benzynowych o kilkanaście do kilkudziesięciu groszy na litrze. Wpływ na to ma też trwająca aprecjacja dolara i jednoczesne umocnienie się go względem euro i złotego, co już przełożyło się na niższe marże detaliczne koncernów paliwowych.** Średnie ceny detaliczne paliw na polskich stacjach 8 czerwca 2018 r. ukształtowały się na poziomie: ON 5,06 zł/l; Pb95 5,12 zł/l i LPG 2,15 zł/l. przez ostatnie 30 dni w hurcie polskich rafinerii Pb95 zdrożała średnio 76 zł/m<sup>3</sup> (2%), a ON 93 zł/m<sup>3</sup> (2,4%). Zaś między 7 kwietnia a 25 maja 2018 r. Pb95 zanotowała +429 zł/m<sup>3</sup>, a ON +439 zł/m<sup>3</sup> netto, tj. ok. +12%, czyli +53 i +54 gr/l brutto. Tym samym 25 maja ceny hurtowe w polskich rafineriach osiągnęły poziom najwyższy od października 2014 r., a średnia marża polskiej stacji w maju 2018 r. ukształtowała się na poziomie -1 gr/l, tj. -0,02% ceny litra paliwa, wobec 7 gr/l, tj. 1,63% w ostatnim tygodniu kwietnia. Średnia marża

w 23. tygodniu 2018 r., a w 1. tygodniu czerwca ukształtowała się na poziomie 4 gr/l, tj. 0,85% ceny litra paliwa.<sup>8</sup> **Wzrosły również ceny energii elektrycznej, co ilustrują wykresy 7 i 8.**

**Tabela 1. Zmiany cen paliw w wybranych państwach kwiecień-maj 2018 r. [EUR/l]**

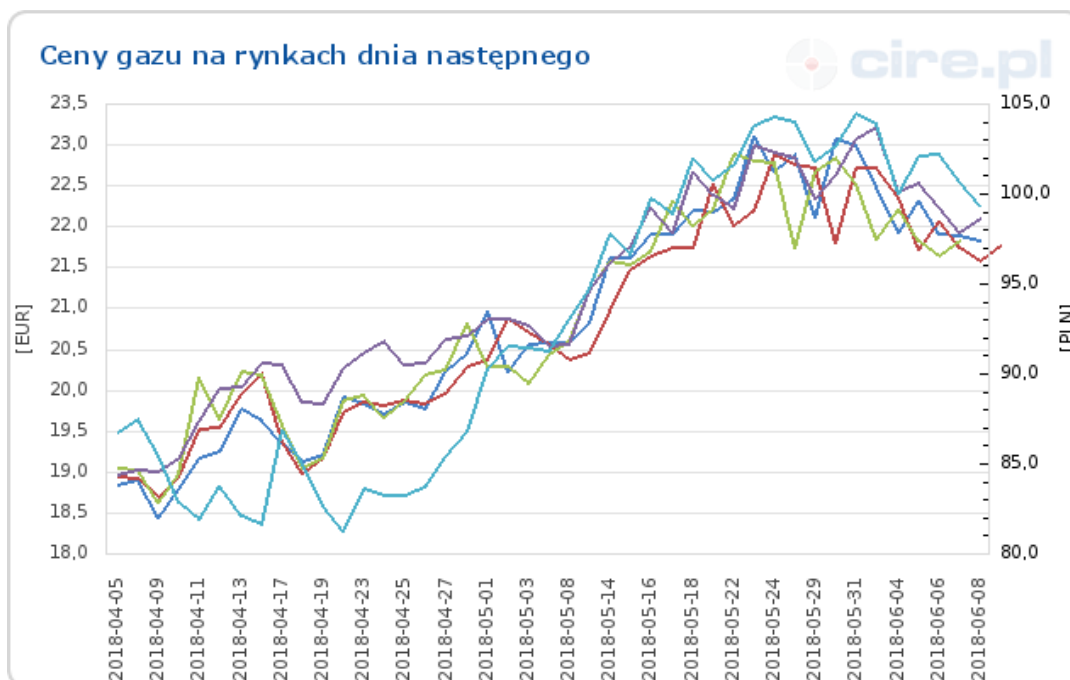
<b>Zmiany cen paliw w wybranych państwach kwiecień-maj 2018 r. [EUR/l]</b>									
Państwo	Super 95		Premium 98		Diesel		LPG		
	kwiecień	maj	kwiecień	maj	kwiecień	maj	kwiecień	maj	
<b>Austria</b>	1.22	1.27	1.37	1.42	1.17	1.21	0.73	0.73	
<b>Czechy</b>	1.20	1.25	1.27	1.28	1.16	1.20	0.53	0.53	
<b>Niemcy</b>	1.40	1.49	1.58	1.60	1.22	1.29	0.61	0.61	
<b>Polska</b>	1.15	1.18	1.22	1.24	1.12	1.17	0.48	0.49	
<b>Słowacja</b>	1.36	1.36	1.57	1.57	1.19	1.19	0.56	0.56	
<b>Węgry</b>	1.19	1.24	1.24	1.29	1.21	1.26	0.71	0.70	

źródło: Fuel price in Europe 2018,  
<https://autotraveler.ru/en/spravka/fuel-price-in-europe.html#.WxwKd0jRCUk>

**Ceny ropy naftowej są sprzężone z cenami gazu ziemnego. Wzrost ceny ropy naftowej oddziałuje z kilkumiesięcznym opóźnieniem na zwiększenie ceny gazu.** W przypadku krótkoterminowych kontraktów na gaz ziemny (RDN - rynek dnia następnego) dostrzega się już tendencję wzrostową ceny w ostatnim miesiącu na wszystkich najważniejszych giełdach tj. GASPOOL, NCG, TTF, TGE, CEGH.

<sup>8</sup> <http://paliwa.pl/strona-startowa/archiwum/dalsze-spadki-cen-hurtowych-w-rafineriach>

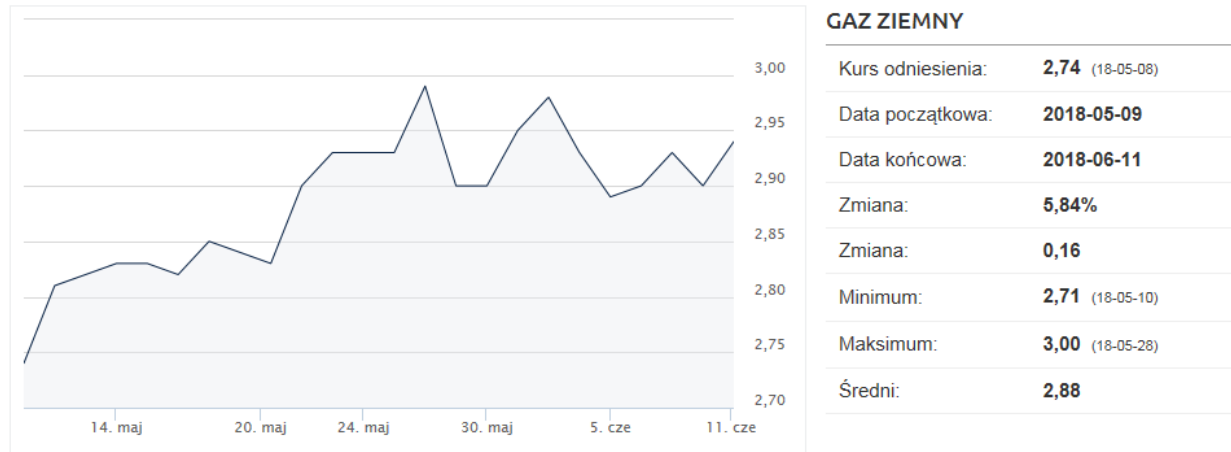
**Wykres 7. Ceny gazu na RDN**



- GASPOOL - Day ahead - Cena rozliczeniowa [EUR]
- NCG - Day ahead - Cena rozliczeniowa [EUR]
- TTF - Day ahead - Cena rozliczeniowa [EUR]
- TGE - Rynek Dnia Następnego - Indeks TGEgasDA [PLN]
- CEGH - Day ahead market - VWAP/CEGHIX [EUR]

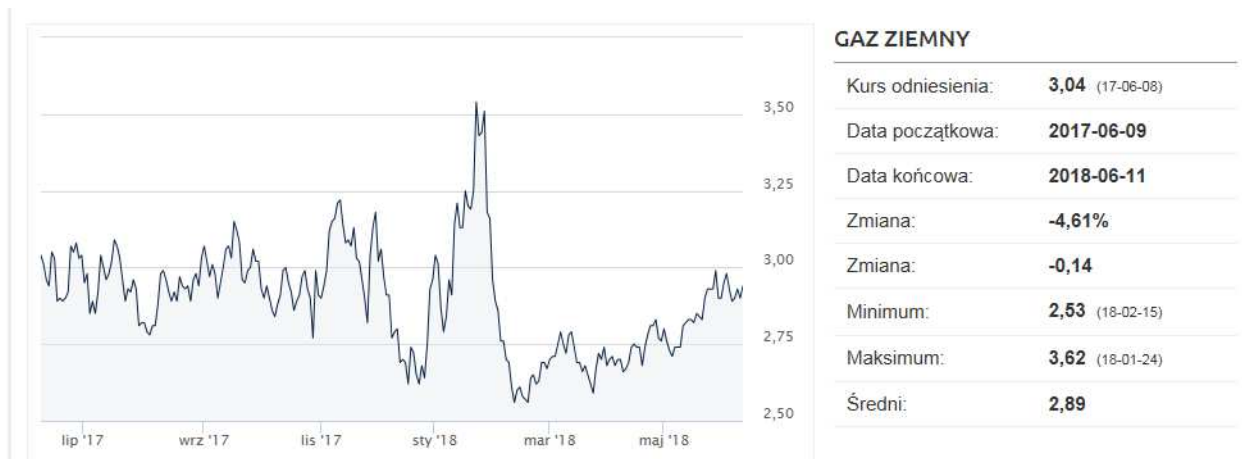
Źródło: Cire.pl, 08.06.2018 r.

**Wykres 8. Cena gazu ziemnego w ostatnim miesiącu (9 maja-11 czerwca) [USD/mln btu]**



Źródło: Bankier.pl

**Wykres 9. Zmiana ceny gazu ziemnego w ostatnim roku (czerwiec 2017-2018) [USD/mln btu]**



Źródło: Bankier.pl

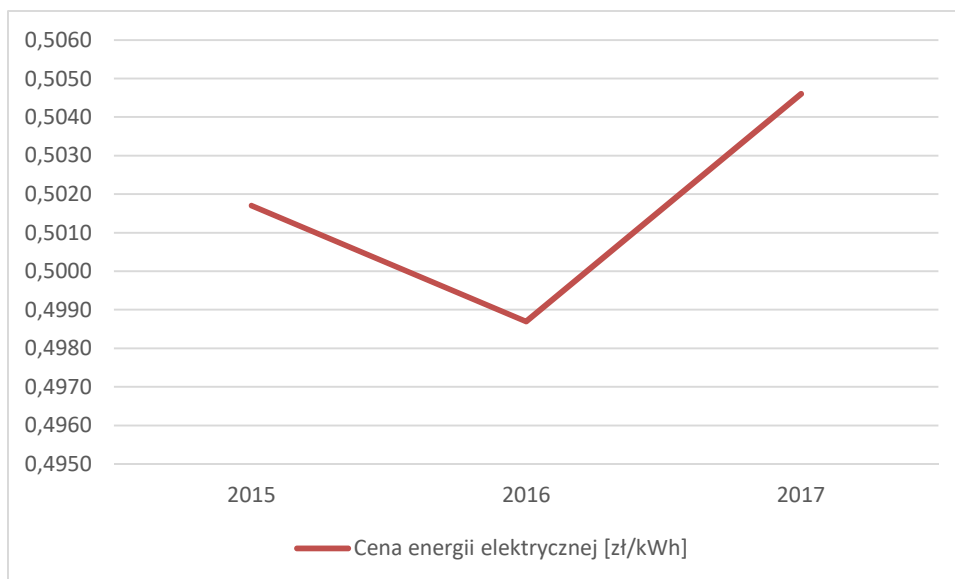
**Tabela 2. Cena gazu ziemnego w Polsce w wybranym okresie**

<b>Cena gazu ziemnego w Polsce w wybranym okresie [USD/mln btu]</b>	
<b>Dzień</b>	<b>Cena gazu ziemnego [USD/mln btu]</b>
<b>29.09.2017</b>	3.02
<b>31.10.2017</b>	2.91
<b>30.11.2017</b>	3.02
<b>29.12.2017</b>	2.96
<b>30.01.2018</b>	3.16
<b>27.02.2018</b>	2.69
<b>29.03.2018</b>	2.74
<b>30.04.2018</b>	2.96
<b>31.05.2018</b>	2.95
<b>01.06.2018</b>	2.98
<b>08.06.2018</b>	2.90
<b>11.06.2018</b>	2.95
<b>12.06.2018</b>	2.94

Źródło: Bankier.pl



**Wykres 10. Średnie ceny energii elektrycznej w Polsce dla odbiorcy w gospodarstwie domowym**



Źródło: Cire.pl

Wykres 11. Cena kontraktu rocznego energii elektrycznej (styczeń 2017-2018)



Natomiast w przypadku kontraktów długoterminowych cena gazu ziemnego jest indeksowana do cen na giełdach gazowych (np. kontrakty gazowe z norweskim Statoil).<sup>9</sup> Są również takie kontrakty, w których cena gazu ziemnego jest indeksowana do produktów ropopochodnych (np. kontrakty gazowe z rosyjskim Gazpromem dla niektórych państw europejskich). **W przypadku Polski cena gazu ziemnego jest wypadkową kosztów krajowego wydobycia oraz importu tego surowca.** W 2017 r. Polska zużyła około 17-18 mld m<sup>3</sup> gazu ziemnego, zgodnie z danymi szacunkowymi opartymi na wielkości przesłanego paliwa gazowego za pośrednictwem sieci.<sup>10</sup> Z tego wydobycie wyniosło niecałe 4,5 mld m<sup>3</sup>. (łącznie z wydobyciem ze złóż zagranicznych)<sup>11</sup> Natomiast import tego surowca wyniósł 13,7

<sup>9</sup> <http://biznesalert.pl/pgnig-kontrakt-jamalski-rezygnacja/>

<sup>10</sup> <http://www.gaz-system.pl/strefa-klienta/system-przesylowy/przesyl-w-liczbach/>

<sup>11</sup> [http://pgnig.pl/documents/10184/2297192/PGNiG\\_Skonsolidowany\\_Raport\\_Roczny\\_2017.pdf/38dc8569-](http://pgnig.pl/documents/10184/2297192/PGNiG_Skonsolidowany_Raport_Roczny_2017.pdf/38dc8569-)

mld m<sup>3</sup>,<sup>12</sup> przy czym dostawy z kierunku wschodniego osiągnęły wolumen w wysokości 9,66 mld m<sup>3</sup>,<sup>13</sup> co oznaczało spadek o ok. 0,6 mld m<sup>3</sup> w porównaniu do roku poprzedniego.<sup>14</sup>

Z jednej strony polska spółka PGNiG zobowiązana jest do odbioru gazu z kierunku wschodniego od rosyjskiego Gazpromu do 2022 r., a jego **cena indeksowana jest do ceny ropy naftowej. W formule cenowej gazu ziemnego dostarczanego z Gazpromu bierze się pod uwagę średnią cenę produktów ropopochodnych z ostatnich 6-9 miesięcy.**<sup>15</sup> Oprócz kontraktu jamalskiego PGNiG zawarł w 2009 r. tzw. kontrakt katarski z Qatargas na 25 lat do 2034 r., który zakładał dostawy 1,35 mld m<sup>3</sup> gazu ziemnego rocznie (ilość po regazyfikacji). W marcu 2017 r. podpisano aneks do tego kontraktu, który wszedł w życie 1 stycznia 2018 r. i zakłada zwiększenie ilości katarskiego gazu przez terminal LNG w Świnoujściu do wolumenu 2,7 mld m<sup>3</sup> rocznie.

Z drugiej strony PGNiG sprowadza gaz ziemny z państw unijnych w ramach obrotu wewnątrzspółnotowego. **Średnia cena gazu ziemnego w ramach tego handlu przez ostatnie 9 miesięcy systematycznie wzrasta. W III kwartale 2017 r. wynosiła 68,47 zł/MWh; w IV kwartale 2017 r. 73,89 zł/MWh; zaś w I kwartale 2018 r. już 84,72 zł/MWh (dane z URE). Oznacza to, że gaz sprowadzany z kierunku zachodniego również drożeje.**

Mając na uwadze powyższe czynniki, to wydaje się, że w nadchodzących tygodniach lub miesiącach zmiany ceny gazu te powinny być odczuwalne na polskim rynku, a ich skutkiem będzie zmiana taryfy gazowej. **Skumulowanie czynników geopolitycznych oraz makroekonomicznych w skali światowej oddziałuje na wszystkie rynki, w tym również na polski. Ich wpływ odczuwalny jest czasami z opóźnieniem, jak to będzie w przypadku Polski, gdyż wynika to z formuły gazowej opartej o indeksowanie do ceny produktów ropopochodnych zawartej w kontraktach długoterminowych.**

---

6c6e-43b8-b9ce-709dfe1be5a4, s. 4

<sup>12</sup> [http://pgnig.pl/documents/10184/2297192/PGNiG\\_Skonsolidowany\\_Raport\\_Roczny\\_2017.pdf/38dc8569-6c6e-43b8-b9ce-709dfe1be5a4](http://pgnig.pl/documents/10184/2297192/PGNiG_Skonsolidowany_Raport_Roczny_2017.pdf/38dc8569-6c6e-43b8-b9ce-709dfe1be5a4), s. 4

<sup>13</sup> <http://forsal.pl/artykuly/1099628,pgnig-w-2017-r-wolumen-sprzedazy-gazu-ziemnego-wyzszy-niz-w-2016-r.html>

<sup>14</sup> <http://pgnig.pl/aktualnosci/-/news-list/id/dzien-po-dniu-bijemy-historyczne-rekordy-dobowej-sprzedazy-gazu/newsGroupId/10184>

<sup>15</sup> [https://rynek-gazu.cire.pl/pliki/2/mechanizm\\_cen\\_gazu.pdf](https://rynek-gazu.cire.pl/pliki/2/mechanizm_cen_gazu.pdf)

Odnosi się wrażenie, że decyzją z 1 marca 2018 r. podjętą przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki starano się stworzyć uwarunkowania ekonomiczne dla odbiorców końcowych, aby zbliżający się wzrost ceny gazu ziemnego w drugiej połowie 2018 r. był jak najmniejszy. Z tego względu prezes URE obniżył tego dnia koszty transportu (dystrybucji) gazu ziemnego do gospodarstw domowych o 7,4%. Spółka PGNiG przedstawiła wówczas w komunikacie informacje, że klienci zapłacą mniej do końca 2018 r. za: „przygotowanie posiłków – całkowite płatności na fakturze (za transport gazu i za sam gaz) zostaną obniżone średnio o 2,5%; b) podgrzewanie wody – całkowite płatności zostaną obniżone średnio o 1,9%; c) ogrzewanie małych i średnich domów - całkowite płatności zostaną obniżone średnio o 1,8%; d) ogrzewanie dużych domów – całkowite płatności zostaną obniżone średnio o 1,7%”.<sup>16</sup> Obecnie w kontekście uwarunkowań geopolitycznych oraz makroekonomicznych skutkujących wzrostem cen w całej Europie trudno spodziewać się braku reakcji na polskim rynku. Tym bardziej, że tendencję wzrostu cen gazu ziemnego dostrzegano już w drugiej połowie 2017 r. państwach sąsiednich. **Natomiast w ostatnich 3 latach cena gazu ziemnego w Polsce systematycznie się obniżała zarówno dla gospodarstw domowych, jak również dla przedsiębiorców, co ilustrują tabele 3-8. W innych państwach unijnych tak znaczące spadki ceny gazu jak w Polsce nie miały miejsca.**

---

<sup>16</sup> 14.03.2018 *Obniżenie łącznych kosztów dostaw gazu ziemnego dla gospodarstw domowych*, <http://pgnig.pl/aktualnosci/-/news-list/id/obnizenie-lacznych-kosztow-dostaw-gazu-ziemnego-dla-gospodarstw-domowych/newsGroupId/10184> (dostęp: 7.06.2018 r.).

**Tabela 3 i 4. Ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych o konsumpcji 0 < 20 GJ w wybranych państwach bez VATu, opłat i taryf oraz z uwzględnieniem podatków i taryf (2015-2017) [EUR/kWh]**

Ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych w przedziale konsumpcji 0 < 20 GJ w wybranych państwach bez VATu, opłat i taryf (2015-2017) [waluta narodowa/kWh]							
Państwo	2015 S1*	2015 S2*	2016 S1	2016 S2	2017 S1	2017 S2	Zmiana ceny w % roku 2015 wobec 2017
<b>Czechy</b>	2.0350	2.0350	2.0629	2.0151	2.1200	2.1147	4.05%
<b>Dania</b>	0.4787	0.4559	0.4273	0.4412	0.4794	0.6152	17.12%
<b>Niemcy</b>	0.0914	0.0891	0.0917	0.0855	0.0873	0.0853	-4.38%
<b>Hiszpania</b>	0.0762	0.0977	0.0711	0.0903	0.0695	0.0958	-4.95%
<b>Francja</b>	0.1123	0.1326	0.1138	0.1315	0.1262	0.1326	5.68%
<b>Włochy</b>	0.0824	0.1123	0.0795	0.1080	0.0746	0.1096	-5.39%
<b>Węgry</b>	9.2218	9.1549	8.7048	8.8146	8.8855	8.8701	-3.38%
<b>Austria</b>	0.0733	0.0717	0.0711	0.0697	0.0697	0.0895	9.79%
<b>Polska</b>	0.2183	0.2058	0.2018	0.1867	0.1859	0.1795	-13.84%
<b>Słowacja</b>	0.0869	0.0866	0.0843	0.0826	0.0807	0.0835	-5.36%

\* S1: pierwsze półrocze, S2: drugie półrocze

źródło: Eurostat

**Ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych**  
 w przedziale konsumpcji 0 < 20 GJ w wybranych państwach  
 z uwzględnieniem opłat i taryf (2015-2017) [waluta narodowa/kWh]

Państwo	2015 S1*	2015 S2*	2016 S1	2016 S2	2017 S1	2017 S2	Zmiana ceny w % roku 2015 wobec 2017
<b>Czechy</b>	2.4623	2.4623	2.4961	2.4383	2.5652	2.5588	4.05%
<b>Dania</b>	0.5983	0.5699	0.5341	0.5515	0.5993	0.7690	17.13%
<b>Niemcy</b>	0.1088	0.1060	0.1091	0.1017	0.1038	0.1015	-4.42%
<b>Hiszpania</b>	0.0923	0.1183	0.0861	0.1093	0.0841	0.1159	-5.03%
<b>Francja</b>	0.1273	0.1487	0.1282	0.1468	0.1301	0.1486	0.98%
<b>Włochy</b>	0.0944	0.1310	0.0914	0.1260	0.0857	0.1281	-5.15%
<b>Węgry</b>	11.7116	11.6268	11.0551	11.1945	11.2846	11.2651	-3.38%
<b>Austria</b>	0.0879	0.0861	0.0854	0.0837	0.0837	0.1074	9.83%
<b>Polska</b>	0.2685	0.2531	0.2483	0.2296	0.2286	0.2208	-13.84%
<b>Słowacja</b>	0.1042	0.1040	0.1011	0.0992	0.0968	0.1002	-5.38%

\* S1: pierwsze półrocze, S2: drugie półrocze

źródło: Eurostat

**Tabela 5 i 6. Ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych w przedziale konsumpcji 20 < 200 GJ w wybranych państwach bez VATu, opłat i taryf oraz z uwzględnieniem podatków i taryf (2015-2017) [EUR/kWh]**

<b>Ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych</b> w przedziale konsumpcji 20 < 200 GJ w wybranych państwach bez VATu, opłat i taryf (2015-2017) [waluta narodowa/kWh]							
Państwo	2015 S1*	2015 S2*	2016 S1	2016 S2	2017 S1	2017 S2	Zmiana ceny w % roku 2015 wobec 2017
<b>Czechy</b>	1.3049	1.3049	1.3022	1.2583	1.2163	1.2109	-7.00%
<b>Dania</b>	0.4787	0.4559	0.4273	0.4412	0.4815	0.5207	7.23%
<b>Niemcy</b>	0.0568	0.0573	0.0555	0.0540	0.0514	0.0512	-10.08%
<b>Hiszpania</b>	0.0604	0.0790	0.0560	0.0709	0.0551	0.0715	-9.18%
<b>Francja</b>	0.0598	0.0629	0.0556	0.0582	0.0547	0.0599	-6.60%
<b>Włochy</b>	0.0658	0.0753	0.0627	0.0698	0.0603	0.0725	-5.88%
<b>Węgry</b>	8.5439	8.6564	8.4743	8.7859	8.5743	8.8777	1.46%
<b>Austria</b>	0.0608	0.0592	0.0575	0.0562	0.0562	0.0582	-4.67%
<b>Polska</b>	0.1685	0.1712	0.1391	0.1564	0.1445	0.1525	-12.57%
<b>Słowacja</b>	0.0413	0.0412	0.0383	0.0371	0.0351	0.0371	-12.48%

\* S1: pierwsze półrocze, S2: drugie półrocze

źródło: Eurostat

**Ceny gazu ziemnego dla gospodarstw domowych**  
w przedziale konsumpcji 20 < 200 GJ w wybranych państwach  
z uwzględnieniem opłat i taryf (2015-2017) [waluta narodowa/kWh]

Państwo	2015 S1*	2015 S2*	2016 S1	2016 S2	2017 S1	2017 S2	Zmiana ceny w % roku 2015 wobec 2017
<b>Czechy</b>	1.5789	1.5789	1.5757	1.5225	1.4718	1.4651	-7.00%
<b>Dania</b>	0.5983	0.5699	0.5341	0.5515	0.6018	0.6508	7.22%
<b>Niemcy</b>	0.0676	0.0681	0.0661	0.0642	0.0611	0.0609	-10.10%
<b>Hiszpania</b>	0.0731	0.0956	0.0677	0.0857	0.0667	0.0865	-9.19%
<b>Francja</b>	0.0701	0.0733	0.0650	0.0676	0.0639	0.0695	-6.97%
<b>Włochy</b>	0.0766	0.0905	0.0731	0.0838	0.0704	0.0874	-5.57%
<b>Węgry</b>	10.8508	10.9936	10.7623	11.1581	10.8893	11.2747	1.46%
<b>Austria</b>	0.0730	0.0711	0.0690	0.0674	0.0674	0.0699	-4.72%
<b>Polska</b>	0.2073	0.2106	0.1711	0.1924	0.1778	0.1875	-12.59%
<b>Słowacja</b>	0.0496	0.0495	0.0460	0.0445	0.0421	0.0445	-12.61%

\* S1: pierwsze półrocze, S2: drugie półrocze

źródło: Eurostat



**Tabela 7 i 8. Ceny gazu ziemnego dla przedsiębiorstw w przedziale konsumpcji 10 000 < 100 000 GJ w wybranych państwach bez VATu, opłat i taryf oraz z uwzględnieniem podatków i taryf (2015-2017) [EUR/kWh]**

Ceny gazu ziemnego dla przedsiębiorstw w przedziale konsumpcji 10 000 < 100 000 GJ w wybranych państwach bez VATu, podatków i taryf (2015-2017) [waluta narodowa/kWh]							
Państwo	2015 S1*	2015 S2*	2016 S1	2016 S2	2017 S1	2017 S2	Zmiana ceny w % roku 2015 wobec 2017
<b>Czechy</b>	0.8157	0.7956	0.7092	0.6968	0.6362	0.6347	-21.13%
<b>Dania</b>	0.2747	0.2563	0.2136	0.2242	0.2418	0.2491	-7.55%
<b>Niemcy</b>	0.0395	0.0377	0.0339	0.0332	0.0317	0.0307	-19.17%
<b>Hiszpania</b>	0.0350	0.0317	0.0281	0.0260	0.0299	0.0267	-15.14%
<b>Francja</b>	0.0377	0.0367	0.0333	0.0378	0.0326	0.0345	-9.81%
<b>Włochy</b>	0.0354	0.0319	0.0312	0.0273	0.0271	0.0253	-22.14%
<b>Węgry</b>	11.2931	10.5528	9.9154	8.5165	8.0738	7.6065	-28.22%
<b>Austria</b>	0.0396	0.0378	0.0358	0.0341	0.0336	0.0326	-14.47%
<b>Polska</b>	0.1550	0.1428	0.1181	0.1139	0.1167	0.1170	-21.52%
<b>Słowacja</b>	0.0347	0.0347	0.0305	0.0312	0.0282	0.0291	-17.44%

\* S1: pierwsze półrocze, S2: drugie półrocze

źródło: Eurostat

### Ceny gazu ziemnego dla przedsiębiorstw

w przeliczeniu na konsumpcję 10 000 < 100 000 GJ w wybranych państwach z uwzględnieniem opłat i taryf (2015-2017) [waluta narodowa/kWh]

Państwo	2015 S1*	2015 S2*	2016 S1	2016 S2	2017 S1	2017 S2	Zmiana ceny w % roku 2015 wobec 2017
<b>Czechy</b>	0.9870	0.9627	0.8581	0.8431	0.7698	0.7680	-21.13%
<b>Dania</b>	0.5231	0.5002	0.4494	0.4626	0.4887	0.4979	-3.59%
<b>Niemcy</b>	0.0470	0.0449	0.0404	0.0395	0.0378	0.0365	-19.15%
<b>Hiszpania</b>	0.0423	0.0384	0.0340	0.0315	0.0362	0.0322	-15.24%
<b>Francja</b>	0.0443	0.0425	0.0389	0.0432	0.0384	0.0404	-9.22%
<b>Włochy</b>	0.0397	0.0355	0.0348	0.0302	0.0303	0.0281	-22.34%
<b>Węgry</b>	14.3422	13.4021	12.5926	10.8159	10.2537	9.6602	-28.22%
<b>Austria</b>	0.0475	0.0480	0.0429	0.0430	0.0403	0.0392	-16.75%
<b>Polska</b>	0.1907	0.1757	0.1453	0.1401	0.1436	0.1439	-21.53%
<b>Słowacja</b>	0.0417	0.0416	0.0366	0.0375	0.0339	0.0349	-17.41%

\* S1: pierwsze półrocze, S2: drugie półrocze

źródło: Eurostat

Analizując ceny gazu dla gospodarstw domowych w Polsce na tle wybranych państw unijnych warto odnieść je do średnich zarobków miesięcznych brutto w tych państwach w ich walucie krajowej. Porównanie to dokonane zostało przy pomocy dwu wskaźników – ilości jednostek gazu (kWh), którą można zakupić za przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto oraz procentu tegoż wynagrodzenia, które jest równoważnikiem 1000 kWh gazu.

**Tabela 9. Obciążenie gospodarstw domowych kosztami**

<b>Obciążenie gospodarstw domowych kosztami (dane za rok 2016)</b>				
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
	<b>I Miesięczne wynagrodzenia</b> nominalne brutto (w walucie krajowej) <b>II Cena gazu</b> (kilowatogodzina) w walucie krajowej <b>III Wielkość zakupu</b> (w kWh na miesiąc) będąca równowartością wynagrodzenia miesięcznego <b>IV Koszt zakupu</b> 1000 kWh jako procent wynagrodzenia miesięcznego			
<b>Państwo</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
<b>Austria</b>	3 451,8	0,069	<b>50 026</b>	<b>0,2</b>
<b>Czechy</b>	27 665,4	1,5757	<b>17 558</b>	<b>0,57</b>
<b>Niemcy</b>	3 191,8	0,0661	<b>48 287</b>	<b>0,207</b>
<b>Węgry</b>	259 358,8	10,7623	<b>24 099</b>	<b>0,415</b>
<b>Polska</b>	3 993,2	0,1711	<b>23 338</b>	<b>0,428</b>
<b>Słowacja</b>	1 049,7	0,046	<b>22 820</b>	<b>0,438</b>

źródło: Eurostat

Wyniki zawarte w powyższych tabelach wskazują, że obciążenie gospodarstw domowych kosztami konsumpcji gazu jest w krajach „starej Unii” ponad dwukrotnie mniejsze niż w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Spośród krajów Grupy Wyszehradzkiej, Polska Węgry i Słowacja mają to obciążenie na podobnym poziomie, natomiast w Czechach jest wyraźnie większe.

#### **4 . Bezpieczeństwo energetyczne nie jest za darmo**

Polska jest w trakcie realizacji strategicznych inwestycji związanych z dywersyfikacją źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, a w perspektywie czasu różnicującej również strukturę kontraktową oraz firm dostarczających surowiec.

**Oczywistym jest, że fundamentem bezpieczeństwa energetycznego jest rozbudowa infrastruktury energetycznej, która pozwala na efektywne wydobywanie, przetwarzanie, przesyłanie oraz dystrybucję surowców energetycznych oraz energii.** Jeżeli celem Polski jest wzmocnienie swojej pozycji politycznej w Europie oraz zwiększenie konkurencyjności swojej gospodarki, to należy dążyć do sytuacji, w której pozycja negocjacyjna względem dotychczasowych dostawców gazu ziemnego będzie wzmocniona. **Polska musi mieć zdolność zakupu gazu ziemnego po cenach rynkowych, a nie cenach politycznych, a także odejść od indeksowania ceny importowanego gazu ziemnego do produktów ropopochodnych.** Dlatego niezbędne są inwestycje związane z budową gazociągu **Baltic Pipe**, który połączy norweskie złoża gazu ziemnego z północną częścią Polski (Statoil nie indeksuje ceny gazu do produktów ropopochodnych). Wskazane jest rozbudowanie terminalu LNG z 5 mld m<sup>3</sup> do 7,5 mld m<sup>3</sup> rocznie, a także konieczne są inwestycje w gazociągi przesyłowe wewnątrz państwa, które umożliwią przyjęcie większej ilości surowca na północy i jego przesył na południe.

**Bezpieczeństwo energetyczne nie jest za darmo.** Sfinansowanie powyższych inwestycji wymaga odpowiedniego zrozumienia społecznego, gdyż może wiązać się z koniecznością zwiększenia ceny gazu ziemnego w rachunku końcowym. **Czasami poniesienie kosztów początkowych powoduje, że w dłuższej perspektywie czasu zyskuje się odpowiednią skalę korzyści w postaci poprawy pozycji negocjacyjnej oraz możliwości sprowadzania gazu ziemnego w kolejnych latach po niższej cenie, a to przekłada się na wzrost konkurencyjności polskich przedsiębiorstw, które generują w ten sposób dodatkowe miejsca pracy.** Czy jesteśmy zdolni do podejmowania ponadpartyjnych decyzji politycznych mających na celu budowanie przewag konkurencyjnych dla następnych pokoleń? Polska nie zdecydowała się na prywatyzację strategicznych elementów infrastruktury energetycznej i nie uległa presji odsprzedaży w zamian za tańszy gaz ziemny, jak zrobiły to niektóre państwa. Strategiczna infrastruktura energetyczna jest własnością Skarbu Państwa. Dalsza konsekwentna polityka mająca na celu dywersyfikację źródeł, kierunków, struktury kontraktowej, a także firm dostarczających gaz ziemny do Polski spowoduje, że nie tylko wzmocnimy swoje bezpieczeństwo energetyczne, ale również może stać się eksporterem tego bezpieczeństwa do państw sąsiednich. Powinno wzmocnić to

skuteczność zagranicznego wymiaru polityki ekonomicznej polskich koncernów energetycznych, które już teraz posiadają swoje aktywa w Czechach, na Litwie lub chociażby w Niemczech. **Spółeczeństwo rozumiejące te procesy staje się jednocześnie współodpowiedzialne za budowanie fundamentów bezpieczeństwa energetycznego Polski.**

## 5. Wnioski i rekomendacje

1. Ze względu na silny związek kursów walut z cenami surowców energetycznych, wydaje się, że **konieczne jest rozważenie możliwości innego mechanizmu określania ceny w kontraktach długoterminowych, tzn. zastąpienie dolara euro, którego kurs wobec złotówki jest stabilniejszy i generuje przez to mniejsze ryzyko kursowe, czy odniesienie ceny do koszyka walut.**
2. **Skumulowanie czynników geopolitycznych oraz makroekonomicznych w skali światowej oddziałuje na wszystkie rynki, w tym również na polski. Ich wpływ odczuwalny jest czasami z opóźnieniem, jak to będzie w przypadku Polski, gdyż wynika to z formuły gazowej opartej o indeksowanie do ceny produktów ropopochodnych zawartej w kontraktach długoterminowych.** Korzystna dla odbiorców byłaby zmiana indeksowania tak, aby uniknąć sprzężeń cen między surowcami i sytuacji, w której zwyczajki następują wieloaspektowo w krótkim okresie czasu.
3. **Z uwagi na charakter występowania źródeł energetycznych i przyczyny geopolityczne istotne jest zapewnienie szerokiego wachlarza dywersyfikacji szlaków dostaw surowców tak, aby zmniejszać ryzyko gwałtownego wzrostu cen na skutek regionalnych konfliktów.**
4. **Fundamentem bezpieczeństwa energetycznego jest rozbudowa infrastruktury energetycznej, która pozwala na efektywne wydobywanie, przetwarzanie, przesyłanie oraz dystrybucję surowców energetycznych oraz energii.** Pozwoli to na wzmocnienie pozycji politycznej Polski w Europie oraz zwiększenie konkurencyjności polskiej gospodarki, to należy dążyć do sytuacji, w której pozycja

negocjacyjna względem dotychczasowych dostawców gazu ziemnego będzie wzmocniona.

- 5. Konieczne jest społeczne zrozumienie dla znaczenia bezpieczeństwa energetycznego, aby możliwe było ponoszenie kosztów inwestycji infrastrukturalnych.** Czasami poniesienie kosztów początkowych powoduje, że w dłuższej perspektywie czasu zyskuje się odpowiednią skalę korzyści w postaci poprawy pozycji negocjacyjnej oraz możliwości sprowadzania gazu ziemnego w kolejnych latach po niższej cenie.