

Maciej BIAŁEK, Elwira GROSS-GOŁACKA*, Maciej KALISKI**

Prognozy produkcji ropy naftowej do 2018 r. według Średnioterminowego Raportu Rynku Ropy Naftowej opracowanego przez Międzynarodową Agencję Energetyczną

STRESZCZENIE. Międzynarodowa Agencja Energetyczna (MAE) jako jedna z niewielu organizacji międzynarodowych publikuje corocznie prognozy rynku ropy naftowej, uwzględniając jego kluczowe elementy, takie jak: popyt, podaż, trendy w sektorze rafineryjnym oraz wymianę towarową w pięcioletnim horyzoncie czasowym. Średnioterminowy Raport Rynku Ropy Naftowej do 2018 r. (*Medium Term Oil Market Report – MTOMR*) stanowi element uzupełniający do miesięcznych raportów opracowywanych przez organizację oraz analiz długoterminowych MAE takich jak Światowy Przegląd Rynku Energii (*World Energy Outlook*) obejmujących okres do 2030 r. Główną zaletą raportu jest możliwość przeglądu najważniejszych trendów mających obecnie miejsce na rynku ropy naftowej oraz ich bezpośredniego i prawdopodobnego wpływu na kształtowanie się polityk w sektorze energetycznym.

Zgodnie z treścią raportu, obraz rynku energetycznego na świecie ulega znaczącym zmianom, w szczególności w zakresie podaży ropy naftowej. Wzrost wydobycia lekkiej ropy naftowej (LTO – *Light Tight Oil*) oraz gazu z formacji łupkowych w Stanach Zjednoczonych ma znaczne implikacje dla ograniczenia importu surowca przez USA z Bliskiego Wschodu oraz importu benzyn silnikowych, w szczególności z Europy, a także obniżenia kosztów energii dla amerykańskich rafinerii. Unia Europejska borykać się będzie z problemem zapewnienia rentowności i operacyjności sektora rafineryjnego, na który wpływ ma ograniczenie popytu wewnętrznego w UE, wzrost konkurencyjności rafinerii w bliskim sąsiedztwie UE, a także

* Dr hab. inż. – Ministerstwo Gospodarki.

** Prof. dr hab. inż. – AGH Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie.

otoczenie prawne. Popyt na ropę naftową w horyzoncie czasowym do 2018 r. będzie wykazywał tendencje wzrostowe w regionie państw spoza OECD, co należy przypisać ich rozwojowi gospodarczemu. W regionie OECD, w szczególności w UE popyt na surowiec będzie spadać w większym stopniu w wyniku dekonjunktury w gospodarce niż wprowadzania rozwiązań mających na celu oszczędne metody wykorzystania paliw. Interesujący element analizy rynku MAE stanowią pozytywne prognozy dotyczące podaży ropy naftowej, która zostanie zapewniona na właściwym poziomie, z uwagi na wysokie ceny surowca zachęcające do zwiększania nakładów kapitałowych w sektorze wydobywczym przez spółki poszukiwawcze.

SŁOWA KLUCZOWE: ropa naftowa, OECD, popyt, podaż, rafinerie

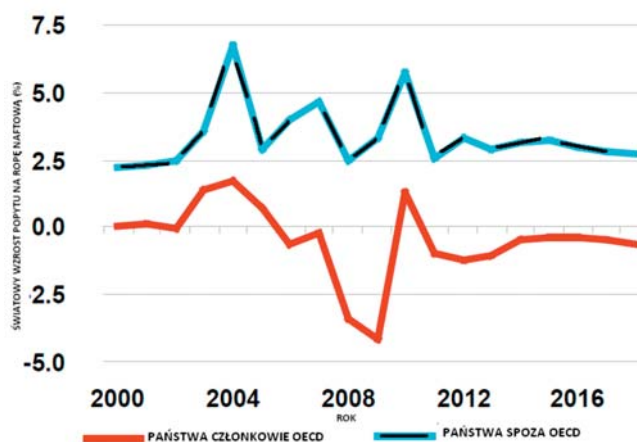
Wprowadzenie

Zgodnie z szacunkami Międzynarodowej Agencji Energetycznej, do roku 2018 globalny popyt na ropę naftową (i paliwa płynne) wzrośnie o 6,9 milionów baryłek dziennie (dalej: mb/d) do poziomu 96,7 mb/d, niemniej jednak w regionie OECD zmniejszy się o 1,5 mb/d (a dla państw spoza OECD zwiększy się o 8,4 mb/d). Wzrost popytu na surowiec rok do roku został oszacowany na 1,1 mb/d. MAE prognozuje, że zapotrzebowanie na ropę naftową w 2013 r. będzie umiarkowane, po czym ulegnie zwiększeniu w latach 2014–2015 w wyniku wzrostu światowej gospodarki, a następnie zwolni z powodu zwiększenia wydajności konsumpcji surowca (*efficiency improvements*) oraz przestawienia na wykorzystanie innych nośników energii (*fuel switching*) w latach 2016–2018 (Medium Term Oil Market Report 2013, Międzynarodowa Agencja Energetyczna). *Fuel switching* dotyczyć będzie większego zastosowania gazu ziemnego w sektorze transportu w Stanach Zjednoczonych (Russel Gold, Berkshire's BNSF Railway to Test Switch to Natural Gas, The Wall Street Journal online, 5 marca 2013 r.), a jego udział w popycie na paliwa transportowe zwiększy się z 1,4% w 2008 r. do 2,5% w 2018 r. Na ten proces nałoży się również stopniowe przywracanie operacyjności elektrowni jądrowych w Japonii.

1. Popyt i podaż ropy naftowej

Głównym państwem zwiększającym popyt na ropę naftową będą Chiny, na które w 2018 r. przypadnie około 13% światowego popytu na surowiec (niemniej jednak tempo wzrostu zapotrzebowania na ropę w ChRL będzie mniej dynamiczne z uwagi na nie przekraczanie 8% wzrostu gospodarczego do 2018 r.). Popyt na ropę naftową i paliwa płynne w regionie OECD będzie maleć w tempie 0,6%, w szczególności w zakresie benzyn silnikowych (dekonjunktura w gospodarkach) oraz ciężkiego oleju opałowego, głównie

w wyniku wprowadzenia przepisów UE dotyczących ograniczenia wykorzystania tego gatunku paliwa jako napędu dla statków morskich; nastąpi przestawienie na wykorzystanie oleju opałowego oraz gazu ziemnego (Euractiv.com, Marine fuel rules could cost billions, analysts say, 21 sierpnia 2012 r.). MTOMR podkreśla, że sytuacja na rynkach państw OECD w zakresie popytu powoduje ich podział na dwie grupy: USA i pozostałe państwa (w szczególności UE). W Stanach Zjednoczonych, atrakcyjny cenowo surowiec (LTO – *light tight oil* i przeceniony gatunek kanadyjskiej ropy naftowej – *shale oil*) oraz wykorzystanie taniego gazu ziemnego z rodzimych źródeł niekonwencjonalnych do produkcji energii dla rafinerii powoduje, że USA stają się jednym z głównych państw–eksporterów produktów naftowych na świecie. W regionie OECD Europa, sektor rafineryjny jest w znacznym stopniu wystawiony na ryzyko ograniczenia operacyjności z uwagi na duży spadek popytu oraz konkurencję w zakresie podaży produktów naftowych ze strony państw ościennych oraz bliskiej i dalszej zagranicy – Rosja, Bliski Wschód, Stany Zjednoczone, Indie (Raport Europa z Konferencji Rafineryjnej KE w Brukseli, 16 kwietnia 2013 r.). Popyt na ropę naftową i paliwa płynne państw spoza OECD wyprzedził popyt państw OECD w drugim kwartale 2013 r. po raz pierwszy w historii (rys. 1). Zgodnie z szacunkami do 2013 r. udział państw spoza OECD w globalnym popycie na surowiec wzrośnie do 54%. MAE szacuje, że moce przerobowe rafinerii w UE ulegną zmniejszeniu w szybszym tempie niż spadek zapotrzebowania na produkty rafineryjne.

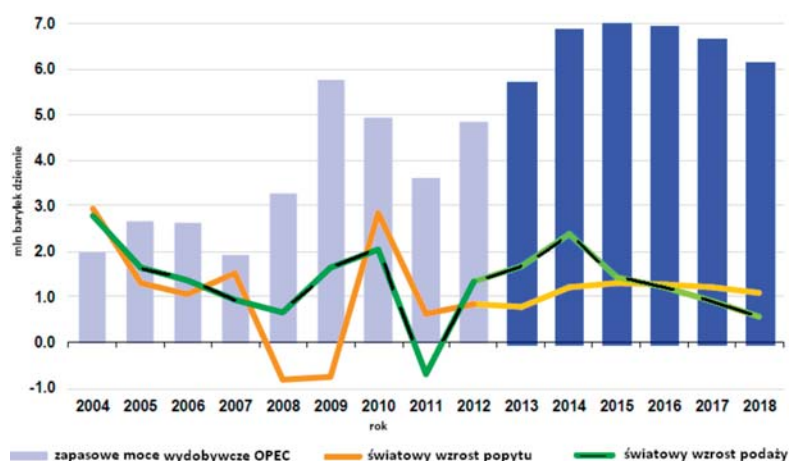


Rys. 1. Światowy wzrost popytu na ropę naftową (MAE 2013)

Fig. 1. Future energy demand increase globally (MAE 2013)

Ameryka Północna oraz w mniejszym stopniu Ameryka Południowa i Irak będą głównymi regionami wzrostu podaży ropy naftowej, która zwiększy się do 2018 r. o 8,4 mb/d (do 103 mb/d), z czego 20% przypadać będzie na wydobycie ropy naftowej w Iraku, a 40% na podaż lekkiej ropy „zaciśniętej” oraz ropy łupkowej z USA i Kanady. Szczyt wzrostu podaży ropy naftowej nastąpi w 2014 r. (około 2,5 mb/d) i następnie będzie wykazywać tendencje spadkowe, osiągając w 2018 r. 0,5 mb/d (głównie w wyniku utraty podaży

ropy naftowej z państw OPEC). Spośród członków kartelu, wydobycie surowca zwiększy Irak, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Angola, Arabia Saudyjska i Wenezuela, natomiast spadek odnotuje Kuwejt, Algieria, Libia, Ekwador i w szczególności Iran (aż o 1,0 mb/d w prognozowanym horyzoncie czasowym, z uwagi na embargo UE i USA na import irańskiego surowca). Przewiduje się, iż Arabia Saudyjska utrzyma zdolności wydobywcze ropy naftowej na poziomie 12,5 mb/d (rys. 2).



Rys. 2. Średnioterminowy bilans rynku ropy naftowej do 2018 r. (MAE 2013)

Fig. 2. Medium Term balance of crude oil market until 2018 (MAE 2013)

Utrzymywanie się wysokich cen ropy naftowej pozytywnie oddziałuje na poziom nakładów kapitałowych w sektorze wydobywczym (CAPEX) – wzrost dotyczyć będzie wydobycia ropy naftowej LTO (do około 14% całkowitych nakładów CAPEX) oraz podmorskiego wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarach głębinowych – *deepwater* – głównie w Brazylii w Basenie Santos; do 2018 r. podaż ropy naftowej z tego regionu zwiększy się aż o 1,0 mb/d (Offshore-mag.com). Nastąpi również spadek eksportu kanadyjskiej ropy z piasków do USA, z uwagi na zwiększone wydobycie amerykańskiego gatunku LTO (wzrost o 2,3 mb/d do około 4,0 mb/d w 2018 r.). Do 2018 r. zwiększy się wolumen mocy przerobowych rafinerii na świecie o 9,5 mb/d do 106,7 mb/d, z czego niespełna połowa przypadając będzie na Chiny (na Azję 60% – 5,6 mb/d) i mniej niż jedna czwarta na państwa Bliskiego Wschodu (2,1 mb/d). Sektor rafineryjny w Stanach Zjednoczonych dostosowuje się z jednej strony do przerobu zarówno zwiększonych wolumenów rodzimej lekkiej ropy naftowej LTO oraz ciężkich gatunków surowca (m.in. kanadyjska ropa łupkowa). Rozwój mocy przerobowych rafinerii w Azji i na Bliskim Wschodzie ma zupełnie odmienne cele biznesowe; w Chinach jest on związany z pokryciem wewnętrznego zapotrzebowania na produkty naftowe, natomiast na Bliskim Wschodzie inwestycje w przerób surowca.

Jeżeli potwierdzą się prognozy co do przyrostu zasobów ropy naftowej, to świat powinien mieć zapewnione zaopatrzenie w ropę naftową do 2050 roku (Ney 2006).

2. Tendencje na rynku rafineryjnym

Od 2008 r. zamknięto 15 rafinerii w regionie OECD (łącznie utrata 1,7 mb/d mocy przerobowych) i zgodnie z prognozami, procesom racjonalizacji i konsolidacji będą podlegać kolejne jednostki (Recent Developments...2013). Niemniej jednak, najnowsze wydarzenia w Portugalii i Hiszpanii pokazują, że inwestycje w instalacje do głębokiego przerobu ropy naftowej mogą okazać się opłacalną alternatywą dla zamykania rafinerii. Do końca 2012 r. moce przerobowe w regionie OECD Europa zmniejszyły się do poziomu 15,1 mb/d. Wykorzystanie mocy przerobowych spadło z 85% w 2006 r. do 80% w 2012 r. Udział w światowym przerobie ropy naftowej OECD Europa obniżył się z 16% w 2012 r. do 14% w 2018 r. MAE zwraca uwagę, że istnieją znaczące różnice między poszczególnymi państwami Europy zarówno w zakresie mocy przerobowych, popytu i poziomu kompleksowości przerobu. 2/3 państw Europy jest w posiadaniu mocy przerobowych przekraczających ich popyt wewnętrzny, a 1/3 państw ma moce przerobowe przekraczające ich popyt wewnętrzny i jednocześnie niski wskaźnik kompleksowości przerobu.

Pomimo zamknięcia od 2008 r. piętnastu rafinerii Europa nadal posiada nadwyżkę mocy produkcyjnych w zakresie benzyn silnikowych i niedobór średnich destylatów, głównie oleju napędowego. Skłoniło to niektóre z państw europejskich do inwestycji w zakresie hydrokrakingu (portugalski Galp, francuski Gouffroy-Total, grecki Hellenic Elefina, Lotos S.A.) oraz głębokiego przerobu (głównie Grecja i Hiszpania). Zarówno Hiszpania jak i Portugalia odnotowały wzrost poziomu przerobu ropy naftowej (*crude runs*), podczas gdy w innych regionach Europy jest on ograniczany. W państwach regionu OECD Europa, wzrost przerobu do 2018 r. będzie mieć miejsce jedynie w przypadku hydrokrakingu i koksowania (w mniejszym stopniu w zakresie hydroodsiarczania).

Rosnąca konkurencja ze strony rafinerii rosyjskich i bliskowschodnich oraz ograniczenie przez Stany Zjednoczone importu benzyn silnikowych z Europy spowoduje konieczność znalezienia nowych rynków zbytu dla produktów naftowych europejskich rafinerii. Część rafinerii w UE została przejęta przez przedsiębiorstwa pochodzące z Rosji, Chin i Indii. W szczególności aktywność przejawiana jest w tym zakresie przez rosyjski Lukoil (udziały w rafineriach Burgas, Ploeszti, Augusta, Vlissingen, 80% udziałów w rafinerii ERG ISAB na Sycylii), chińskie Petrochina (50% udziałów w rafineriach Grangemounth i Fos Lavera) oraz indyjski Essar (przejęcie rafinerii Stanlow). Zgodnie z danymi MAE, w Rosji około piętnastu rafinerii zostanie przebudowanych i dostosowanych do wytwarzania produktów naftowych spełniających rygorystyczne wymogi techniczne i ochrony środowiska, w celu ulokowania ich na rynkach zagranicznych. Mimo, iż modernizacja rosyjskich przedsiębiorstw rafineryjnych nie przebiega zgodnie z zaplanowanym terminem, to eksport rosyjskiego oleju napędowego o zawartości siarki 10 ppm wzrósł o 12%. Nisko zasiarzony olej napędowy jest przeznaczany głównie na rynek Europy Północnej, Turcji i regionu śródziemnomorskiego (w nadchodzących latach może wzrosnąć do 300 kb/d). Olej napędowy Euro 5 jest kierowany na rynek europejski przez terminal w Primorsku, do którego biegnie rurociąg produktowy Sever o przepustowości 175 kb/d z możliwością zwiększenia do 245 kb/d w 2015 r. Niemniej jednak, zważywszy na ograniczenie importu produktów naftowych w regionie Europy Północnej,

Rosja zainteresowana jest zwiększeniem ich eksportu do Turcji i na rynek śródziemnomorski poprzez uruchomienie w 2016 r. rurociągu produktowego Yug, łączącego rafinerie w Saratowie, Wołgogradzie i Krasnodarze z portem w Noworosyjsku (enerdata.net 2012).

3. Notowania ropy naftowej

Obrót ropą naftową (*crude trade*) spadnie w roku 2018 r. o 0,9 mb/d do poziomu 32,4 mb/d, głównie w wyniku zmniejszenia importu surowca przez Stany Zjednoczone oraz zwiększenia przerobu w rafineriach umiejscowionych w pobliżu złóż (*refining close to the wellhead*). Wycena gatunków ropy naftowej Brent i WTI znajduje się w pozycji *backwardation* (tzn. cena kontraktu *futures* z odległym terminem realizacji w przyszłości jest niższa niż z bliższym terminem realizacji). Ponadto należy stwierdzić, że możliwość zarobienia na zmienności cen ropy na rynkach międzynarodowych, spowodowanej spekulacjami czy osłabieniem dolara, wpływa na ostateczny wzrost jej ceny. Chęć przełamania monopolu dolara w obrocie paliwami przyczyniła się do otwarcia Irańskiej Giełdy Ropy Naftowej (IOB – *International Oil Bourse*), której głównym przesłaniem jest zamiar wprowadzenia czwartego wskaźnika cenowego dla surowca (*benchmark*), podawanego w Euro, w przeciwieństwie do trzech istniejących wskaźników, kwotowanych w dolarach: WTI – *West Texas Intermediate*, Brent oraz Dubai (Kowalik, Heraczkowska 2010).

Spośród benchmarków cen ropy naftowej najsilniejszy wpływ w latach 2004–2012 miała ropa naftowa Brent. W poprzednim okresie największy wpływ na inne gatunki widoczny był w przypadku ropy naftowej Dubai Fateh, a w dalszej kolejności Brent. Marginalizacja znaczenia Dubai pozwala postawić hipotezę o spadku jego roli na globalnym rynku ropy naftowej w wyniku spadku produkcji tego gatunku (Socha 2013).

Niestabilność ropy naftowej w latach 2008–2012 wywołała dyskusję na temat możliwości jej ograniczenia, nie tylko poprzez zwiększanie przejrzystości rynku ropy naftowej w ramach inicjatyw o charakterze międzynarodowym (np. inicjatywa JODI – *Joint Oil Data Initiative* Międzynarodowego Forum Energetycznego), lecz również poprzez działania o charakterze regulacyjnym. Bezprecedensowym krokiem w omawianym zakresie mogą być plany Komisji Europejskiej dotyczące wniosku legislacyjnego, mającego uregulować przejrzystość gromadzenia danych benchmarków cen ropy naftowej przez agencje, takie jak Argus czy Platts. Zgodnie z informacjami we wrześniu 2013 r. można się spodziewać przedłożenia przez KE wniosku legislacyjnego (reuters.com 2013).

4. Wnioski z raportu MAE

Średnioterminowy Raport Rynku Energii MAE do 2018 r. pozwala na przedstawienie komentarzy związanych z poszczególnymi wydarzeniami na rynku:

- ✧ wzrost wykorzystania gazu ziemnego w transporcie w Stanach Zjednoczonych i Chinach każe zadać pytanie o prawdopodobieństwo powtórzenia tego scenariusza w innych częściach świata (np. w Europie),
- ✧ sektor rafineryjny w UE jest narażony na ryzyko znacznego ograniczenia przerobu surowca i potencjalnego zakończenia operacyjności najmniej wydajnych rafinerii, w związku z powyższym powinna mieć miejsce ścisła współpraca MAE z Komisją Europejską w zakresie rozwiązywania problemów sektora, w postaci organizacji konferencji rafineryjnych (oraz ewentualnie zainicjowanej tzw. pilotażowej horyzontalnej kontroli sprawności związanej z przeglądem przepisów prawa UE mających wpływ na konkurencyjność sektora w Europie).

Wzrost wykorzystania gazu ziemnego jako paliwa w transporcie w USA jest związany z innymi czynnikami niż wykorzystanie LPG czy CNG jako paliwa do transportu publicznego, ale głównie dotyczy zastosowania gazu ziemnego w transporcie kolejowym w Stanach Zjednoczonych (z uwagi na połączenia sieci transportu kolejowego i przesyłu gazu ziemnego). W Chinach wykorzystanie gazu ziemnego w transporcie jest w większym stopniu związane z zapobieganiem złej jakości powietrza.

Warto na marginesie przedstawić także głównie wnioski dotyczące prognoz i trendów rynku gazu ziemnego do 2018 r. (Medium Term...). Podaż surowca została w znaczącym stopniu zmieniona poprzez wzrost wydobycia gazu (w tym ze źródeł niekonwencjonalnych) w Stanach Zjednoczonych. Na USA przypada 50% przyszłego wzrostu podaży gazu ziemnego w prognozowanym horyzoncie czasowym (w dalszej kolejności wzrost podaży będzie mieć miejsce w Norwegii, Arabii Saudyjskiej, Katarze i Chinach). Zaskakującą informacją jest spadek o 2% handlu gazem LNG, któremu towarzyszy zmniejszenie się popytu na surowiec dostarczany infrastrukturą rurociągową do Europy. Od 2012 r. do 2018 r. popyt na gaz ziemny wzrośnie o 15,6% osiągając 3,962 bln m³. Wzrost ten (rzędu 535 mld m³ jest równy obecnemu wydobyciu gazu ziemnego na Bliskim Wschodzie i 1,7 razy większy od obecnego wolumenu obrotu LNG.

Prognozy rynku gazu ziemnego dla państw OECD różnią się diametralnie: nastąpi znaczny wzrost popytu na surowiec w regionie OECD Ameryka, natomiast w regionie OECD Europa powiększy się on o zaledwie 12 mld m³ do poziomu 525 mld m³ w 2018 r. Popyt na gaz ziemny w regionie OECD Europa będzie zatem na poziomie o 20 mld m³ niższym niż w okresie poprzedzającym dekonjunkcję w gospodarce europejskiej (2005–2008). Jedną z przyczyn tego spadku stanowi zwiększona podaż energii elektrycznej wyprodukowanej z odnawialnych źródeł energii do 2018 r. oraz niekorzystne relacje cenowe pomiędzy gazem ziemnym a innymi paliwami kopalnymi, niemniej jednak ten trend ulegnie odwróceniu pod koniec dekady; nadal jednak produkcja energii elektrycznej pochodzącej z bloków energetycznych opalanych gazem ziemnym będzie o 100 tetrawatów niższa niż w szczytowym okresie 2008 r. (Medium Term... 2013).

W Stanach Zjednoczonych połowa wzrostu popytu na gaz ziemny przypadnie na sektor produkcji energii elektrycznej. Regionalne wyceny gazu ziemnego dla poszczególnych obszarów świata różnią się w coraz większym stopniu, w związku z czym pojawia się presja na rezygnację z indeksacji wyceny gazu w oparciu o notowania ropy naftowej (co nie nastąpi w opisywanym horyzoncie czasowym).

Podsumowanie

Informacje związane ze Średnioterminowym Raportem Rynku Ropy Naftowej (oraz gazu ziemnego) pozwalają na przedstawienie trzech kluczowych tez stanowiących wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego:

1. Wzrost popytu na ropę naftową przez państwa spoza OECD oraz zwiększona podaż surowca na rynki azjatyckie uzasadnia potrzebę zdynamizowania współpracy z państwami będącymi kluczowymi konsumentami ropy naftowej – Chinami i Indiami.
2. Konsolidacja rafinerii i implikacje procesu powodują potrzebę współpracy MAE w ramach tzw. okrągłych stołów rafineryjnych z Komisją Europejską, a także opracowania analiz związanych z procesem możliwego przeniesienia produkcji paliw ciekłych poza region OECD Europa z uwzględnieniem kontekstu polityk państwowych i międzynarodowych mechanizmów współpracy.
3. Ograniczenia infrastrukturalne LNG wskazują na potrzebę monitorowania wpływu sektora światowego handlu LNG na stan regionalizacji rynku gazu ziemnego.

Ponadto, warto zaznaczyć potrzebę uwzględnienia zagadnienia dotyczącego nieplanowanych przerw w dostawach ropy naftowej (*supply shortages*) w przyszłych analizach rynku ropy naftowej oraz możliwość analizy tempa spadku wydobycia ropy naftowej LTO (*decline rates*).

Przedstawione w artykule opinie nie są opiniami Ministerstwa Gospodarki

Literatura

- enerdata.net, 2012 – Transneft will start YUG oil product pipeline in 2016 (Russia).
- euractiv.com, 2012 – Marine fuel rules could cost billions, analysts say.
- GOLD R., 2013 – Berkshire's BNSF Railway to Test Switch to Natural Gas, The Wall Street Journal.
- International Energy Agency, 2013 – Medium Term Oil Market Report 2013, s. 8–18.
- International Energy Agency, 2013 – Medium Term Gas Market Report 2013, s. 11–21.
- International Energy Agency, 2013 – Recent Developments in EU Refining and Product Supply.
- KOWALIK S., HERACZKOWSKA J., 2010 – Analiza i prognoza cen ropy naftowej na rynkach międzynarodowych. Polityka Energetyczna t. 13, z. 2.
- NEY R., 2006 – Zasoby ropy naftowej. Polityka Energetyczna t. 9, z. spec., s. 467.
- OFFSHORE MAG, 2012 – Brasli's Santos Basin, an emerging giant.
- reuters.com, 2013 – Oil Price Agency fires back at the EU benchmark reform plan
- SOCHA R., 2013 – Analiza relacji wybranych cen gatunków ropy naftowej. Polityka Energetyczna t. 16, z. 2, s. 23.

Maciej BIAŁEK, Elwira GROSS-GOŁACKA, Maciej KALISKI

Outlook of oil production until 2018 in medium term oil market report of the International Energy Agency

Abstract

The International Energy Agency (IEA) is one of the few international organizations publishing an annual forecasts of the oil market including its key components such as demand, supply, trends in refining, and trade in crude oil over a five-year time horizon. The “Mid-Term Oil Market Report 2018” is a complement to the monthly reports prepared by the organization and long-term studies such as the IEA’s World Energy Outlook covering the period up to 2030. The main benefits of the report are reviews of the most important trends currently taking place in the oil market and their direct and likely impact on the development of policies in the energy sector. According to the report, the outlook of the global energy market will change significantly, particularly with respect to the supply of crude oil. The increase in production of light crude oil and shale gas in the United States has significant implications for reducing oil imports by the U.S. from the Middle East and motor gasoline imports particularly from Europe, as well as reducing energy costs for U.S. refineries. The EU will grapple with the problem of ensuring profitability and operability of the refining sector, which is marked by a reduction in domestic demand in the EU and an increase in the competitiveness of refineries in the vicinity of the EU, as well as changes in the legal environment. Demand for oil in non OECD countries up to 2018 will see an upward trend attributed to the economic development of these countries. In OECD countries, particularly in the EU, demand for crude and petroleum products will decrease more as a result of a downturn in the economy than the introduction of measures aimed at achieving cost-effective methods of fuel consumption. On the positive side of the IEA analysis of the market, the oil supply is forecasted to be at an appropriate level, as high crude prices encourage increased capital expenditure in mining exploration companies.

KEY WORDS: crude oil, OECD, demand, supply, refining

