

Maciej KALISKI*, Zdzisław JEDYNAK**, Maciej BIAŁEK***

Czynniki kształtujące ceny ropy naftowej na świecie w roku 2012

STRESZCZENIE. Analiza czynników kształtujących potencjał i poziom rozwoju człowieka prowadzi do wniosku, że istotny wpływ na rozwój danej cywilizacji mają surowce energetyczne. Wśród paliw ciekłych ropa naftowa ma podstawowe znaczenie dla gospodarki światowej jako surowiec przemysłu chemicznego, a przede wszystkim jako jeden z najważniejszych surowców energetycznych. Należy podkreślić, że ropa to produkt strategiczny o ograniczonej dostępności, którego zasoby nie pozwalają na pełne zaspokojenie wszystkich zgłaszanych na nią potrzeb. Z jednej strony wynika to z nieograniczonych i stale wzrastających potrzeb paliwowych człowieka, z drugiej – jest efektem ograniczonej ilości surowca, który może być dostarczony w danym miejscu i czasie. W ostatnich latach światowy bilans popytu i podaży ropy kształtuje się na wyrównanym poziomie. Natomiast niedoskonałość konkurencji w sektorze naftowym sprawia, że jedynie groźba pojawienia się zakłóceń w dostawach tego surowca jest impulsem do wzrostu jego cen na giełdach towarowych.

Celem artykułu jest identyfikacja procesów i zjawisk zachodzących w światowym otoczeniu społeczno-gospodarczym, podejmowane zaś działania umożliwiają określenie ich wpływu na poziom i dynamikę zmian ceny ropy naftowej w 2012 r. Analiza badanych zjawisk będzie przeprowadzona na podstawie dostępnych krajowych i międzynarodowych opracowań statystycznych.

SŁOWA KLUCZOWE: paliwa, energia, cena, gospodarka, OPEC

* Prof. dr hab. inż. – AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Kraków;
e-mail: kaliski@wnaft.agh.edu.pl

** Dr – Politechnika Rzeszowska, Wydział Zarządzania.

*** Mgr – Ministerstwo Gospodarki, Departament Ropy i Gazu.

Wprowadzenie

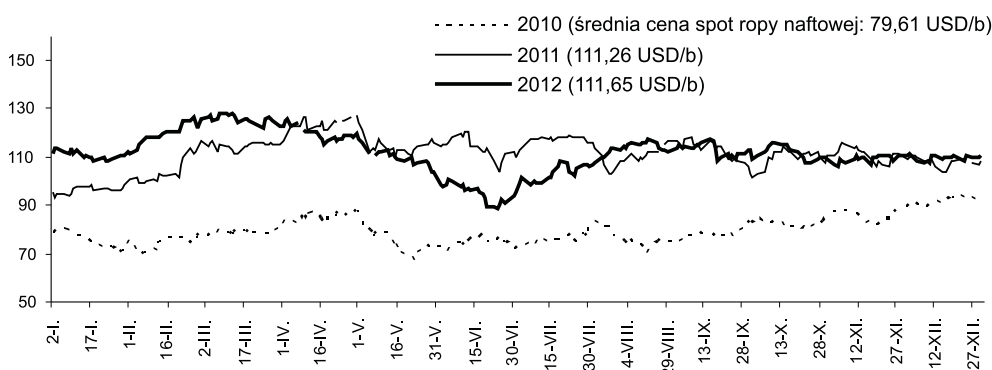
W strukturze zużycia energii pierwotnej w świecie podstawowe znaczenie mają surowce kopalne. Według British Petroleum (BP) *BP Statistical Review of World Energy 2012* w 2011 r. udział ropy naftowej wyniósł 33,7%, węgla 29,5%, gazu ziemnego 23,7%. Analiza geograficznej struktury konsumpcji poszczególnych nośników energii wskazuje na znaczną różnicę ich stosowania, np. w Stanach Zjednoczonych największy udział w zużyciu miała ropa (w 2011 r. – 37,3%), w Chinach węgiel (69,7%), w Rosji zaś gaz (55,7%) (BP Statistical... 2012). Źródła dysproporcji należy upatrywać w czynnikach historycznych, środowiskowych czy politycznych, a także w dokonującym się znacznym postępie organizacyjnym i technicznym. Jednak jeśli przyjąć w analizie dodatkowo kryterium czasu, siła oddziaływania oraz znaczenie poszczególnych czynników ulegają zmianie. W związku z tym ropa to jeden z podstawowych nośników energii, powszechnie stosowany jako surowiec przemysłu petrochemicznego, a przede wszystkim jako jeden z najważniejszych surowców energetycznych. Nieprzypadkowo paliwa ropopochodne mają monopol w transporcie. W konsekwencji odnotowany od początku XXI w. silny i nieprzewidywalny wzrost cen tego surowca na giełdach towarowych wpływa na zmiany poziomu i jakości życia człowieka. Oczywiście, inaczej problem ten jest postrzegany przez głównych producentów ropy, a inaczej przez jej finalnych odbiorców.

1. Ceny ropy naftowej

Warto przypomnieć, że w 2011 r. średnia roczna cena *spot* europejskiego gatunku ropy Brent przekroczyła 100 USD za baryłkę (bbl, 1 baryłka ropy naftowej = 159 litrów = 0,136 tony); dla porównania w 2000 r. wyniosła 28,66 USD/bbl. Natomiast trzy lata wcześniej, 3 lipca 2008 r. ustanowiła dzienny rekord – osiągnęła poziom 143,95 USD/bbl (Official Energy... 2013). Wielkość ta zarówno w ujęciu nominalnym, jak i realnym była wyższa w zestawieniu nawet z końcem lat siedemdziesiątych XX w. (tzw. kryzys naftowy) (Kaliski i in. 2012).

Podobna sytuacja wystąpiła początkiem analizowanego, 2012 r. W tym czasie w styczniu cena *spot* ropy Brent kształtowała się na średnim poziomie 110,69 USD/bbl (w styczniu 2011 r. było to 96,52 USD/bbl). Do marca notowania tego surowca wykazywały tendencję wzrostową – 13 marca 2012 r. odnotowano najwyższy ich roczny poziom, tj. 128,14 USD/bbl (Official Energy... 2013). Wysokie ceny tego nośnika energii były przede wszystkim rezultatem zamieszania wokół irańskiego programu nuklearnego. W konsekwencji nie tylko groziło wstrzymanie zaopatrzenia ropy z tego regionu. Zamieszanie to wywołało potrzebę znalezienia alternatywnego jej dostawcy, ale pojawiło się też zagrożenie zablokowania cieśniny Ormuz (główny szlak transportu ropy z Bliskiego Wschodu). W tym okresie narastały obawy, że utrzymująca się niekorzystna sytuacja dla odbiorców (wysokie

ceny ropy) wyhamuje odbudowę amerykańskiej i europejskiej gospodarki. Ceny ropy naftowej w latach 2010–2012 przedstawiono na rysunku 1, a ich średni poziom miesięczny w 2012 r. w tabeli 1.



Rys. 1. Ceny ropy naftowej Brent w latach 2010–2012 [USD/bbl]
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie Official Energy... 2013

Fig. 1. Brent crude oil prices in 2010–2012 [USD/bbl]

TABELA 1. Średnie miesięczne ceny *spot* ropy naftowej w 2012 r. [USD/bbl]

TABLE 1. The average monthly spot price of crude oil in 2012 [USD/bbl]

Ropa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Śr.
Brent	110,69	119,33	125,45	119,75	110,34	95,16	102,62	113,36	112,86	111,71	109,06	109,49	111,65
WTI*	100,27	102,20	106,16	103,32	94,66	82,30	87,90	94,13	94,51	89,49	86,53	87,86	94,12
Dubai	109,86	116,17	122,47	117,30	107,71	94,44	99,15	108,62	111,22	108,80	107,22	106,34	109,06

* West Texas Intermediate

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Monthly Oil... 2013, Official Energy... 2013

W miesiącach marzec–czerwiec notowania ropy Brent odnotowały znaczny spadek – 25 czerwca jej cena osiągnęła najniższy roczny poziom, tj. 88,69 USD/bbl (Official Energy... 2013). Jednak nadal wartość tego surowca pozostawała na wysokim poziomie i negatywnie odbijała się na wydatkach jego finalnych konsumentów. W miesięcznym raporcie Międzynarodowa Agencja Energii (*International Energy Agency – IEA Oil Market Report* odnotowała, że spadek wartości ropy to skutek następstw europejskiego kryzysu, spowolnienia chińskiej gospodarki oraz zwiększonej podaży na rynku tego surowca (Oil Market... 2013). W kolejnych miesiącach cena ropy Brent utrzymywała się na poziomie powyżej 100 USD/bbl (jedynie w czerwcu osiągnęła 95 USD/bbl).

W 2012 r. średnia wartość tego surowca wyniosła 111,65 USD/bbl (w 2011 r. 111,26 USD/bbl). W minionym okresie odnotowano znaczą różnicę cen poszczególnych gatunków ropy. Przykładem jest europejska ropa Brent i amerykańska WTI; w 2012 r. różnica wyniosła 17,58 USD/bbl (w 2011 r. 16,38 USD/bbl) (Official Energy... 2013). Jest to efekt m.in. polityki paliwowo-energetycznej Stanów Zjednoczonych (budowa bezpieczeństwa energetycznego poprzez lokalne wsparcie inwestycji na poszukiwania oraz wydobycie gazu i ropy z formacji łupkowych), a także ograniczeń występujących w transporcie ropy poza kontynent. Należy podkreślić, że taka sytuacja utrzymuje się już od dwóch lat, co potwierdza fakt regionalizacji cen surowców energetycznych; wykształcił się rynek amerykański, europejski i azjatycki. Natomiast analiza dziennych notowań ropy w latach 2010–2012 nie pozwala na wyznaczenie ich stałych tendencji (sezonowości). Dlatego bardzo trudno jednoznacznie określić, jak się będą w przyszłości zachowywać ceny tego nośnika energii. Obserwatorzy rynku wykazują różnicę w ocenie otoczenia zarówno sektorowego, jak i pozasektorowego. Wymienia się wiele czynników wpływających pośrednio i bezpośrednio na notowania ropy. Z jednej strony, wzrosty i spadki wyceny surowca są efektem czynników o charakterze fundamentalnym, takich jak: popyt, podaż, zapasy, inwestycje, kurs dolara wobec innych walut itp. Z drugiej – wynikają ze wzmożonej lub mniejszej aktywności spekulacyjnej uczestników obrotu ropą na giełdach towarowych, czego skutkiem jest nieuzasadniony i niekontrolowany wzrost czy spadek ceny tego surowca (Kaliski i in. 2012).

W konkluzji, według krótkookresowej prognozy US Energy Information Administration *Short-Term Energy Outlook* (ze stycznia 2013 r.) w 2013 r. średnia roczna cena spot ropy gatunku Brent wyniesie 105,17 USD/bbl, WTI 89,54 USD/bbl, a w 2014 r. kolejno 99,25 USD/bbl i 91 USD/bbl (Short-Term... 2013).

2. Zapotrzebowanie na ropę naftową

W 2012 r. średnie dzienne zapotrzebowanie na ropę naftową w świecie wyniosło 89,8 mln bbl. Oznaczało to wzrost stosowania tego surowca w porównaniu z 2011 r. o 0,9 mln bbl/d (w porównaniu z 2000 r. o 12,6 mln bbl/d). W minionym okresie wysoki poziom potrzeb paliwowych odnotowywany był w III kwartale – konsumpcja ropy wyniosła 90,0 mln bbl/d (w 2011 r. 89,4 mln bbl/d) oraz w IV kwartale – 91,2 mln bbl/d (w 2011 r. 89,7 mln bbl/d) (Oil Market... 2013). Analiza geograficzna struktury zużycia tego surowca pozwala wyróżnić wąską grupę państw, których łączna wielkość zgłaszanych potrzeb w 2011 r. przekroczyła 50% światowej konsumpcji. Do tych podmiotów zalicza się: Stany Zjednoczone – 20,5%, Unię Europejską (UE) – 15,9%, Japonię – 5,0% oraz Chiny – 11,8% (BP Statistical... 2012). Średnie dzienne zapotrzebowanie na ropę naftową w świecie w latach 2010–2013 i prognozę na 2013 r. przedstawiono w tabeli 2.

Ropa naftowa to produkt skierowany bezpośrednio do wąskiej grupy odbiorców (rafinerii). W konsekwencji konsumpcja tego surowca ma charakter wtórny w stosunku do

TABELA 2. Średnie dzienne zapotrzebowanie na ropę naftową w świecie w latach 2010–2013 [mln bbl/d]

TABLE 2. The average daily demand for oil in the world in 2010–2013 [million bbl/d]

Nazwa	2010	2011	2012				2012	2013*
			I	II	III	IV		
Kraje OECD**, w tym:	46,9	46,5	46,3	45,6	45,9	46,5	46,1	45,7
Ameryka Północna	24,1	24,1	23,5	23,8	23,9	24,1	23,8	23,8
Europa	14,7	14,3	13,7	13,8	13,8	13,9	13,8	13,6
Azja pld. i wsch.	8,1	8,1	9,1	8,0	8,2	8,6	8,5	8,3
Pozostałe, w tym:	41,1	42,4	42,8	43,4	44,0	44,7	43,7	45,0
b. ZSRR	4,2	4,4	4,5	4,5	4,7	4,7	4,6	4,7
Europa	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Chiny	8,8	9,2	9,6	9,3	9,4	10,1	9,6	10,0
Pozostałe kraje Azji pld. i wsch.	10,9	11,0	11,3	11,4	11,2	11,6	11,4	11,6
Ameryka Łacińska	6,0	6,3	6,3	6,4	6,6	6,7	6,5	6,7
Bliski Wschód	7,3	7,4	7,1	7,7	8,0	7,5	7,6	7,8
Afryka	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,4	3,5
Świat	88,0	88,9	89,1	89,0	90,0	91,2	89,8	90,8

* Prognoza

** Organizacja Europejskiej Współpracy Gospodarczej (*Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Oil Market... 2012

potrzeb zgłaszanych przez społeczeństwo, gospodarkę i administrację państwową. Od wielu lat istotnym czynnikiem kształtującym wielkość i strukturę zużycia produktów ropopochodnych jest wzrost i rozwój gospodarczy oraz zmiany w jego podmiotowej czy przedmiotowej strukturze.

Obecnie do największych światowych gospodarek zalicza się kolejno: Stany Zjednoczone, Chiny, Japonię, Niemcy, Francję i Wielką Brytanię. Dlatego odnotowany w 2012 r. słaby wzrost gospodarczy OECD na poziomie 1,4% (w 2011 r. 1,6%) obniżył całościowy wynik światowej gospodarki do 3,0% (w 2011 r. 3,6%). W analizowanym okresie w Stanach Zjednoczonych wskaźnik PKB kształtował się na poziomie 2,3% (w 2011 r. 1,7%), w strefie euro wynosił –0,4% (1,6%) (Monthly Oil... 2013). Od 2008 r. podstawowym problemem państw uprzemysłowionych jest dług publiczny, niestabilna waluta, niepewność co do przyszłości euro (w tym UE) czy wysoki poziom bezrobocia. Wyniki uzyskane przez poszczególne gospodarki bezpośrednio przełożyły się na poziom zgłaszanych potrzeb naf-

towych. W 2012 r. w OECD odnotowano spadek konsumpcji ropy o 0,41 mln bbl/d, w tym w Stanach Zjednoczonych o 0,31 mln bbl/d, a w krajach europejskich „wielkiej piątki” (Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Włochy i Hiszpania) o 0,53 mln bbl/d (Oil Market... 2013).

W 2012 r. w Japonii wzrost gospodarczy wyniósł 2,0% (w 2011 r. -0,7%) (Monthly Oil... 2013). Warto przypomnieć, że odnotowany rok wcześniej jego ujemny poziom to konsekwencje trzęsienia ziemi i towarzyszącego mu tsunami. W tym okresie kraj ten znalazł się w obliczu kryzysu, jaki nie był odnotowany w jego powojennej historii (Kaliski i in. 2012). Dramatyczna sytuacja ludności i potężne zniszczenia przełożyły się bezpośrednio na wynik japońskiej gospodarki. Skutkiem wydarzeń z 2011 r. było ograniczenie pracy elektrowni jądrowych zlokalizowanych na terytorium tego kraju. Dlatego, mimo spadku aktywności gospodarki, nastąpił znaczny wzrost konsumpcji m.in. paliw ropopochodnych. W konsekwencji w 2012 r. odnotowano wzrost zużycia ropy o 0,24 mln b/d, co stanowiło 27% rocznego światowego wzrostu.

Od wielu lat rynki wschodzące rozwijają się w tempie trzykrotnie szybszym niż gospodarki państw uprzemysłowionych. Istotną siłą napędową są gospodarki krajów Azji Południowej i Wschodniej oraz Ameryki Południowej, tj. Chin, Indii czy Brazylii. Jednak utrzymujący się od pięciu lat amerykański i europejski kryzys przekłada się bezpośrednio na wyniki gospodarcze tych państw. W Chinach w 2012 r. wzrost gospodarczy wyniósł 7,6% (w 2011 r. 9,0%), w Indiach 5,5% (w 2011 r. 7,4%), Brazylii zaś 3,0% (w 2011 r. 4,1%) (Monthly Oil... 2013). Od wielu lat dynamiczny rozwój tych państw kształtuje wielkość i strukturę zmian zgłaszanych potrzeb paliwowych na świecie. W Chinach w latach 2000–2012 konsumpcja ropy wzrosła o 102% (w 2012 r. wyniosła 9,60 mln bbl/d), w Indiach o 61% (3,65 mln bbl/d) oraz w Brazylii o 50% (3,02 mln bbl/d). Według BP Energy Outlook 2030 Chiny w 2030 r. staną się największym światowym konsumentem tego nośnika energii. Przyjęto, że transport będzie dominującym czynnikiem osiągnięcia tego celu (Energy... 2011). Taki kierunek potwierdzają obecne statystyki i analizy; według Association of Automobile Manufacturers w Chinach sprzedaż samochodów w 2012 r. wzrosła prawie o 4% (Automotives... 2012). Należy podkreślić, że liczba ludności w Chinach stanowi 19,4% światowej, Indii zaś 17,0% (Dmochowska, red. 2012).

W 2013 r. według IEA światowe dzienne zapotrzebowanie na ropę kształtować się będzie na średnim poziomie 90,8 mln bbl. W porównaniu z poprzednim rokiem będzie to oznaczać znaczny wzrost potrzeb – o 1,0 mln bbl/d (Oil Market... 2013). Zbliżony poziom wzrostu konsumpcji został zamieszczony w miesięcznych opracowaniach Monthly Oil Market Report sporządzonych przez Organizację Krajów Eksportujących Ropę Naftową (*Organization of the Petroleum Exporting Countries* – OPEC) – wyniesie 0,8 mln bbl/d (Monthly Oil... 2013). Najwyższy poziom zgłaszanych potrzeb paliwowych zostanie odnotowany w III i IV kwartale (91,3 mln bbl/d i 92,0 mln bbl/d) (Oil Market... 2013), a uzyskany wynik będzie przede wszystkim skutkiem wzrostu potrzeb naftowych w krajach spoza OECD (o 1,3 mln bbl/d). W prognozowanym okresie nadal pojawia się pytanie o przyszłość amerykańskiej i europejskiej gospodarki. Według OPEC w 2013 r. światowy wzrost gospodarczy wyniesie 3,2%, w tym w Stanach Zjednoczonych 2,0%, w strefie euro 0,1%, w Japonii zaś 0,7%. Natomiast – tradycyjnie już – najszybciej rozwijające się gospodarki

zlokalizowane będą w Azji Południowej i Wschodniej; przyjęto, że w Chinach wskaźnik PKB osiągnie 8,0%, w Indiach zaś 6,4% (Monthly Oil... 2013).

3. Wydobywanie ropy naftowej

W 2011 r. udokumentowane światowe zasoby ropy naftowej kształtowały się na łącznym poziomie 1652,6 mld bbl. W porównaniu z 2010 r. oznaczało to zmianę ich wielkości o 30,5 mld bbl, a w porównaniu z 2000 r. o 547,7 mld bbl. Od początku XXI w. największy ich wzrost został odnotowany w Wenezueli (o 219,7 mld bbl) oraz Kanadzie (156,9 mld bbl) (BP Statistical... 2012). Analizując w dłuższym przedziale czasowym zmiany wielkości światowych złóż tego surowca oraz perspektywy odkrycia nowych, należy stwierdzić, że nie ma problemu ilościowego. Natomiast barierą dla konkurencyjnego funkcjonowania rynku naftowego jest m.in. duża geograficzna koncentracja zasobów. Analiza jej struktury pozwala wyróżnić wąską grupę państw, w których zlokalizowane jest 85% światowych złóż ropy, tj. OPEC – 72,4% (w tym Wenezuela – 17,9%, Arabia Saudyjska – 16,1%, Iran – 9,1%, Irak – 8,7, Kuwejt – 6,1%, Zjednoczone Emiraty Arabskie – 5,9%), Kanada – 10,6% oraz Rosja – 5,3%. Natomiast najwięksi światowi konsumenci tego surowca dysponują ograniczonymi zasobami w porównaniu z potrzebami, np. Stany Zjednoczone mają 1,9% światowych złóż, Chiny 0,9%, UE 0,4% czy Japonia 0,0% (BP Statistical... 2012).

W 2012 r. światowe dzienne wydobywanie ropy kształtowało się na średnim poziomie 90,9 mln bbl. W porównaniu z 2011 r. oznaczało to znaczny wzrost – o 2,5 mln bbl/d (w porównaniu z 2000 r. o 16,0 mln bbl/d). W tym okresie w OPEC wydobywanie osiągało łączny poziom 37,6 mln bbl/d, co stanowiło 41,4% produkcji światowej (Oil Market... 2012). Trzeba przypomnieć, że podaż tego surowca przez członków tej organizacji objęta jest limitem, który wyznacza się m.in. na podstawie wielkości posiadanych zasobów, możliwości eksploatacji czy aktualnego poziomu cen. Należy podkreślić, że funkcjonowanie wielu państw „naftowych” jest w znacznym stopniu uzależnione od dochodów uzyskanych z eksportu nośników energii. Dlatego w sytuacji, gdy wydobywanie ropy jest na maksymalne, wzrost przychodów może się odbyć jedynie przez utrzymanie wyższego poziomu jej ceny. Natomiast w 2012 r. do największych pojedynczych producentów ropy zaliczono Rosję (10,73 mln bbl/d), Arabię Saudyjską (9,59 mln bbl/d) oraz Stany Zjednoczone (9,10 mln bbl/d) (Oil Market... 2012). Średnie dzienne wydobywanie ropy na świecie w latach 2010–2012 i prognozę na 2013 r. przedstawiono w tabeli 3.

Podaż ropy z jednej strony jest determinowana przez czynniki naturalne, tj. cechy fizyczno-chemiczne wydobywanego surowca, czy jego geograficzne rozmieszczenie. Z drugiej strony istotne znaczenie mają czynniki sztuczne, kształtowane przez człowieka. Obejmują one zjawiska i procesy występujące w otoczeniu o charakterze politycznym, prawnym i administracyjnym, rynkowym czy technologicznym, wynikają też z wielkości i struktury zasobów rzeczowych, finansowych czy ludzkich, które znajdują się w dyspozycji uczestników rynku (producentów, pośredników lub odbiorców). Od wielu lat niestabilna

TABELA 3. Średnie dzienne wydobycie ropy naftowej na świecie w latach 2010–2013 [mln bbl/d]

TABLE 3. The average daily production of crude oil in the world in 2010–2013 [million bbl/d]

Nazwa	2010	2011	2012				2012	2013*
			I	II	III	IV		
Kraje OECD, w tym:	18,9	18,9	19,9	19,7	19,4	20,4	19,8	20,5
Ameryka Północna	14,1	14,6	15,6	15,5	15,7	16,4	15,8	16,7
Europa	4,1	3,8	3,8	3,6	3,1	3,3	3,5	3,2
Azja pld. i wsch.	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5
OPEC, w tym:	34,6	35,7	37,4	37,8	37,8	37,3	37,6	–
Ropa naftowa	29,2	29,9	31,3	31,7	31,4	30,9	31,4	–
NGLs	5,4	5,8	6,0	6,1	6,3	6,3	6,2	–
Pozostałe, w tym:	52,6	52,8	53,4	52,9	53,0	54,1	53,3	54,3
b. ZSRR	13,5	13,6	13,7	13,6	13,6	13,8	13,7	13,6
Europa	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Chiny	4,1	4,1	4,2	4,1	4,2	4,3	4,2	4,2
Pozostałe kraje Azji pld. i wsch.	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Ameryka Łacińska	4,1	4,2	4,3	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3
Bliski Wschód	1,7	1,6	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Afryka	2,6	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4
Biopaliwa	3,9	4,0	3,7	4,0	4,3	4,0	4,0	4,2
Świat	87,3	88,4	90,8	90,7	90,8	91,4	90,9	–

* Prognoza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Oil Market... 2012

sytuacja społeczno-polityczna charakteryzuje regiony „naftowe”. Sytuacja w Afryce Północnej wywoływała wzrost i wahania cen ropy na światowych giełdach. Zdaniem części obserwatorów emocje brały górę nad zachowaniem racjonalnym, jednak odpowiedzi powinno się szukać w skutkach utraty dostępu do zasobów ropy. Syria nie jest ważnym światowym dostawcą tego surowca; w 2012 r. wydobycie kształtowało się tu na poziomie 0,16 mln bbl/d (Oil Market... 2012). Natomiast przez nią odbywa się transport tego surowca m.in. do Europy Zachodniej, w konsekwencji pojawiło się więc zagrożenie, że eskalacja wewnętrznego konfliktu może doprowadzić do wstrzymania jego dostaw.

W 2012 r. niepewna sytuacja miała miejsce również w Iranie. Na początku analizowanego okresu państwa UE porozumiały się w sprawie wprowadzenia stopniowego embarga

na irańską ropę. W 2012 r. z tego regionu pozyskiwano 3,00 mln bbl/d, dostawy głównie skierowane były do państw Azji Południowej i Wschodniej (m.in. do Chin, Indii czy Korei Południowej) oraz Europy Zachodniej (w tym Turcji, Hiszpanii, Włoch i Grecji) (Oil Market... 2012). Uzgodnione sankcje wstrzymywały możliwość zawierania nowych kontraktów na irańską ropę przez członków europejskiej organizacji. Natomiast obowiązujące długoterminowe umowy miały być przerwane 1 lipca 2012 r. Przyjęte ograniczenia miały na celu zmusić Iran do rozmów w sprawie zakończenia programu nuklearnego. Na rynku pojawiły się obawy przed irańskim odwetem. Międzynarodowy Fundusz Walutowy (*International Monetary Fund* – IMF) zakładał, że w wypadku blokady cieśniny Ormuz cena ropy może wzrosnąć dodatkowo o 30 USD/b.

W 2013 r. według IEA światowe dzienne wydobycie ropy w państwach nie wchodzących w skład OPEC kształtować się będzie na średnim poziomie 54,3 mln bbl, natomiast według OPEC będzie wynosiło 53,9 mln bbl/d. W porównaniu z poprzednim rokiem oznacza to znaczny przyrost podaży – o 1,0 mln bbl/d (Oil Market... 2012, Monthly Oil..., 2013). W konsekwencji w prognozowanym okresie bardzo dużo będzie zależało od stanowiska OPEC. Należy podkreślić, że rola tej organizacji z każdym rokiem rośnie. Według BP *Energy Outlook 2030* udział OPEC w światowej produkcji w 2030 r. wyniesie 46% (poziomu tego organizacja nie osiągnęła od 1977 r.). Dlatego aktualne pozostaje pytanie dotyczące stabilizacji na Bliskim Wschodzie oraz w Afryce Północnej i Zachodniej. Natomiast w dłuższej perspektywie czasowej zakłada się zmianę równowagi sił na światowym rynku naftowym kosztem największych producentów (Malko 2012). W ostatnich latach obserwuje się wzrost zainteresowania złożami gazu łupkowego i ropy w Stanach Zjednoczonych, Europie (w tym w Wielkiej Brytanii, Francji czy Polsce), Ameryce Łacińskiej (Argentyna, Brazylia) czy Azji (Chiny, Kazachstan, Indie). Przykładowo, w minionym roku w Stanach Zjednoczonych odnotowano wzrost pozyskania ropy; ta tendencja jest kontynuowana w 2013 r., m.in. dzięki postępowi technologicznemu w zakresie zagospodarowania niekonwencjonalnych złóż tego surowca. W konsekwencji w dłuższej perspektywie spadek cen ropy jest nieunikniony, a jego zapowiedzią jest regionalizacja cen nośników energii (Grudziński, Szurlej 2011). Obecnie taka sytuacja charakteryzuje rynek gazu ziemnego, gdzie popyt nie nadąża za wzrostem podaży. Według IEA w 2017 r. Stany Zjednoczone będą największym producentem ropy na świecie.

Należy zauważyć, że uczestnicy rynku naftowego zaczynają powoli sygnalizować konieczność zmian w zakresie roli poszczególnych gatunków ropy naftowej stanowiących *benchmark* dla notowań surowca, co w szczególności dotyczy ropy Brent (wydobywanej na Morzu Północnym, zwanej często od nazwy pól wydobywczych – BFOE czyli Brent, Forties, Oseberg i Ekofisk). *Royal Dutch Shell* oraz BP zaproponowały w 2013 r. projekt reform mających na celu ustabilizowanie notowań tego gatunku i ograniczenie podatności na spekulację. W ogólnym ujęciu, od maja 2013 r. Shell będzie stosować premie jakościowe dla gatunków ropy naftowej dostarczanej na rynek na zasadzie kontraktów *forward* (co poszerzy liczbę oferowanych gatunków rop). Analitycy rynku podkreślali, że notowania najtańszego gatunku ropy naftowej BFOE, tzn. ropy Ekofisk mogą być narażone na znaczny poziom niestabilności z uwagi na spadające wydobycie z powodu naturalnego szczypania złoża (głównie z pola naftowego Buzzard) oraz wzrastający eksport ropy naftowej tego gatunku do

Korei Południowej, w związku wejściem od 1 lipca 2011 r. umowy o wolnym handlu z Unią Europejską.

Niezależnie od tego w jakim kierunku potoczą się reformy dotyczące poszczególnych *benchmarków* ropy naftowej, warto podkreślić, iż regulacje na rynkach towarowych będą mieć w przyszłości coraz większe znaczenie dla wyznaczania globalnej ceny surowca.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy czynników kształtujących ceny ropy naftowej w świecie w 2012 r. należy stwierdzić:

1. W 2012 r. ceny ropy naftowej kształtowały się na bardzo wysokim poziomie – powyżej 100 USD/bbl. Odnotowane zmiany wielkości cen można podzielić na trzy okresy, tj. styczeń–marzec, gdy średnia wartość tego surowca wyniosła 117,15 USD/bbl, marzec–czerwiec – 111,73 USD/bbl oraz czerwiec–grudzień – 109,34 USD/bbl.
2. Od dwóch lat następuje regionalizacja cen ropy, co prowadzi do powstania rynku amerykańskiego, europejskiego i azjatyckiego. Potwierdzają to zróżnicowane ceny surowców reprezentujących poszczególne regiony: średnia roczna cena *spot* ropy gatunku WTI w 2012 r. wyniosła 94,12 USD/bbl, Brent 111,65 USD/bbl, Dubai 109,06 USD/bbl.
3. W minionym okresie oprócz czynników fundamentalnych związanych m.in. z podażą i popytem, istotny wpływ na notowania ropy wywierały czynniki polityczno-społeczne, tj. wydarzenia w Afryce Północnej czy na Bliskim Wschodzie; środowiskowe, tj. skutki katastrof naturalnych w Japonii i jej konsekwencje dla gospodarki światowej; ekonomiczne, tj. kryzys zadłużeniowy w Europie i jego wpływ na strefę euro.
4. Duża dynamika zmian zachodzących w otoczeniu sektorowym i pozasektorowym, a tym samym ich mała przewidywalność sprawia, że występują ograniczenia w określeniu przyszłej wartości ropy. Według krótkookresowych prognoz średnia roczna cena *spot* ropy gatunku Brent w 2013 r. wyniesie 105,17 USD/bbl, a w 2014 r. 99,25 USD/bbl.

Literatura

- Automotives... 2012 – Automotives Statistics. China Association of Automobile Manufacturers, January, <http://www.caam.org.cn>.
- BP Statistical... 2012 – BP Statistical Review of World Energy. British Petroleum, July, <http://www.bp.com.pl>.
- DMOCHOWSKA H., red. 2012 – Rocznik statystyki międzynarodowej. GUS, Warszawa.
- Energy... 2011 – Energy Outlook 2030. British Petroleum, January, <http://www.bp.com.pl>
- GRUDZIŃSKI Z., SZURLEJ A., 2011 – Węgiel, ropa, gaz ziemny – analiza cen w latach 2006–2011. Przegląd Górniczy nr 7–8, s. 306–313.

- KALISKI i in. 2012 – KALISKI M., JEDYNAK Z., BIAŁEK M., 2012 – Czynniki kształtujące ceny ropy naftowej w świecie w roku 2011. Zeszyty Naukowe Wiertnictwo, Nafta, Gaz. Wydawnictwo Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, z. 1, Kraków, s. 173–183.
- MALKO J., 2012 – Globalne wyzwania energetyki – energia dla wszystkich (SE 4 All). Polityka Energetyczna t. 15, z. 3, s. 7–21.
- Monthly oil... 2013 – Monthly Oil Market Report. Organization of the Petroleum Exporting Countries, 1–12/2012, 1/2013, <http://www.opec.org>.
- Official Energy... 2013 – Official Energy Statistics. US Energy Information Administration, January, <http://www.eia.doe.gov>.
- Oil Market... 2013 – Oil Market Report. International Energy Agency, 16 January, <http://www.iea.org>.
- Short-Term... 2013 – Short-Term Energy Outlook. US Energy Information Administration, January, <http://www.eia.doe.gov>.

Maciej KALISKI, Zdzisław JEDYNAK, Maciej BIAŁEK

Factors shaping world's oil prices in 2012

Abstract

The analysis of the factors influencing the potential and the level of human development leads to the conclusion that energy resources have a significant impact on the development of civilization. Among liquid fuels crude oil is crucial for the world's economy as a raw material for the chemical industry, and above all as one of the most important energy resources. It should be noted the petroleum liquid is a strategic material of limited availability, whose resources do not permit the full satisfaction of all reported needs. On the one hand this is due to open and constantly increasing fuel needs of man; on the other hand, is the result of a limited quantity of material, which can be delivered in a given place and time. In recent years, it should be emphasized that the current global balance of supply and demand for oil is maintaining equilibrium. Also, imperfect competition in the oil sector makes that only a threat of disruptions in the supply of this material is the impetus for the growth of prices on commodity exchanges.

The purpose of this article is to identify the phenomena which take place in the socio-economic environment in the world. The actions taken will make it possible to determine their influence on the level and dynamics of petroleum price changes in 2012. Analysis of the studied phenomena will be carried out on the basis of available national and international statistical reports.

KEY WORDS: fuel, energy, price, economy, OPEC

