Remigiusz Kozłowski*

Radosław Gajewski**

Klaudia Pilichowska***

Wpływ ceny ropy naftowej na eksport usług transportowych w Europie

Streszczenie: artykuł przedstawia charakterystykę rynku usług transportowych w Europie. Celem artykułu jest analiza wpływu cen ropy naftowej na eksport usług transportowych. Zawarto w nim charakterystyki zmian tych cen oraz największych eksporterów i importerów ropy naftowej na świecie. Do analizy wykorzystano dane uzyskane z firmy transportowej działającej na rynku europejskim. Przedstawiono także *case'y* odzwierciedlające sytuacje wielu przedsiębiorstw transportowych sektora MŚP. Szukano również antidotum na wzrost cen paliw. Jednym z rozwiązań mogą być zaprezentowane w artykule nowe technologie. Stosowane są one do redukcji spalania paliwa i poprzez to wpływają na obniżenie cen usług transportowych, a w konsekwencji na konkurencyjność tych firm w sektorze transportu.

Słowa kluczowe: transport drogowy, transport rzeczy, czynniki cenotwórcze, ceny ropy naftowej, nowe technologie.

Wprowadzenie

Europejski rynek usług transportowych charakteryzuje się dużymi rozmiarami i dużą dynamiką wzrostu jego wartości. Ponadto jest to branża o wysokim poziomie konkurencyjności, na którą wpływa szereg czynników. Jednym z aspektów, który wpływa na popyt i podaż usług transportowych są ceny ropy naftowej. Wahania tych cen wpływają w istotny sposób na stawki transportowe.

* Katedra Logistyki, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki.

** Katedra Logistyki, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki.

***Katedra Logistyki, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Łódzki.

Celem niniejszego artykułu jest przeanalizowanie, jaki wpływ mają ceny ropy naftowej na popyt i podaż usług transportowych w Europie, a także w jaki sposób ceny te wpływają na koszty transportu.

Rynek polskich przedsiębiorstw transportowych eksportujących swoje usługi

Rynkiem usług transportowych nazywamy miejsce gdzie określone zostały warunki popytu oparte na potrzebach wyrażonych przez klienta. Charakterystyczną cechą dla rynku jest prawo jednej ceny (Jeszka, 2009, s. 15). Przełomowym momentem dla polskiego rynku usług transportowych stało się wstąpienie Polski do Unii Europejskiej, nastąpił wówczas jego dynamiczny rozwój. Branża TSL (Transport-Spedycja-Logistyka) wciąż podlega ewolucji, która w bardzo dużym stopniu zależna jest od wymagań jakie stawiają klienci. Oczywiście to nie jedyny czynnik jaki wpływa na sytuację na rynku. Są nimi również m.in.: relacja między popytem a podażą, kurs euro i ceny ropy naftowej (Gozdek, 2015, s. 43).

W Polsce najczęściej do przewozu ładunków wykorzystywany jest transport drogowy, który ma największy udział w tworzeniu PKB i wynosi 10% zgodnie z danymi z 2013 roku (Raport 2013, http://www.efl.pl/aktualnosc/Transport_raport.pdf, [dostęp: 11.07.2016]).

Tabela 1. Przewozy ładunków w Polsce według tonokilometrów [%]

	Tonokilometry [%]				
	2010	2011	2012	2013	2014
Samochodowy	69,6	68,9	71,6	75,2	84,1
Kolejowy	15,8	16,9	15	14,3	12,4
Lotniczy	0	0	0	0,1	0,1
Morski i śródlądowy	6,7	7	6,5	4,1	0,7
Rurociągowy	7,9	7,2	6,9	6,3	2,7

Źródło: *Polski transport drogowy AD 2014*; <https://espedytor.wordpress.com/2015/10/22/polski-transport-drogowy-ad-2014/>, [dostęp: 11.07.2016]; Główny Urząd Statystyczny (2015, s. 89, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2014-r-,9,14.html>, [dostęp: 11.07.2016]).

Tabela 1 przedstawia udział procentowy w przewozach ładunków każdego z rodzajów transportu w tonokilometrach w przedziale czasowym od 2010 do 2014 roku. Analizując każdą z gałęzi transportowych

można zauważyć, że na przestrzeni badanego okresu transport drogowy ma największy udział w przewozach towarów. Sektor transportowy w Polsce jest na bardzo dobrym poziomie, a w ostatnich latach coraz więcej firm eksportujących usługi transportowe rozpoczynało swoją działalność. W 2014 roku zostało odnotowanych aż 29 488 firm transportowych w Polsce zajmujących się transportem międzynarodowym rzeczy (Kozłowski, Gajewski, Pilichowska, 2015, s. 190).

Transport samochodowy ma bardzo duży udział procentowy w przewozach ładunków i biorąc pod uwagę dane za 2014 rok jest to 84,1%, można więc stwierdzić, że ta gałąź transportowa dominuje w Polsce. Analizując przemieszczanie ładunków, z wykorzystaniem tego środka do przewozu, można wymienić wiele jego zalet, są to m.in. (Garncarz, 2015, s. 83):

- gęsta sieć dróg oraz ogólny dostęp do infrastruktury drogowej,
- relatywnie niski koszt środków transportu oraz szybkość dostarczenia ładunku,
- elastyczność w przewozie różnego rodzaju towarów,
- elastyczność w doborze tras – można wykonywać zarówno krótkie, jak i długie przewozy,
- możliwość dostarczenia ładunku na zasadzie „door to door”.

Rynek ropy naftowej

Ropa naftowa jest surowcem niezbędnym do produkcji paliwa płynnego. Branża transportu jest uzależniona od ropy naftowej, dlatego też zmiany w cenach paliw są bardzo istotne dla przemysłu. Analizując rynek ropy naftowej można zauważyć, że konsumpcja surowca nieustannie wzrasta już od 1984 roku, gdzie dziennie zużywana była wartość 1000 baryłek ropy naftowej na dzień (1 baryłka ~ 159 litrów). Obecnie globalna konsumpcja tego surowca wynosi 90 000 000 baryłek na dzień (Stopka, 2016, <http://www.michalstopka.pl/fundamentalna-analiza-ryнку-ropy-naftowej/>, [dostęp: 11.07.2016]).

Analizując rynek ropy naftowej można zauważyć, że od wielu lat największe udziały w wydobywaniu ropy naftowej na świecie mają głównie: USA, Rosja, Arabia Saudyjska.

Wykres 1. Najwięksi producenci ropy naftowej w 2013 i 2014 roku
(dane przedstawione w mln baryłek na dzień)

Źródło: <http://www.msn.com/pl-pl/finanse/najpopularniejsze-artykuly/zdj%C4%99cia-najwi%C4%99ksi-producenci-ropy-naftowej/ss-BBcVTWq#image=7>, [dostęp: 11.07.2016];
<http://www.pbrz.pl/artykul/najwieksi-producenci-eksporterzy-importerzy-ropy>, [dostęp: 11.07.2016].

Weryfikując dane, które prezentuje wykres można zauważyć, że największy udział w wydobywaniu ropy naftowej ma Arabia Saudyjska, która w 2013 roku wydobywała 11,5 mln, zaś w 2014 roku 11,75 mln baryłek na dzień. Niewątpliwie to państwo zarówno w 2013, jak i 2014 roku było liderem w produkcji ropy naftowej na świecie. Drugie miejsce w 2013 roku, lecz trzecie w 2014 roku, zajęła Rosja, która to kolejno wyprodukowała 10,7 mln i 10,44 mln baryłek na dzień. Wartość ta zmalała o 260 000. Trzecie miejsce w 2013 roku należało do Stanów Zjednoczonych, które odnotowały wartość 10 mln baryłek na dzień, zaś w 2014 roku wartość ta znacznie wzrosła do 11,1 mln baryłek na dzień.

Analizując globalny rynek ropy naftowej warto jest również zwrócić uwagę na eksport i import tego surowca.

Wykres 2 przedstawia dane dotyczące eksportu z kraju i konsumpcji ropy naftowej. Można zauważyć, że Arabia Saudyjska eksportuje najwięcej surowca i jest to 7,7 mln baryłek na dzień oraz Rosja 4,7 mln baryłek na dzień. Kolejno surowiec ten jest eksportowany przez Zjednoczone Emiraty Arabskie, Irak oraz Kuwejt.

Wykres 2. Eksport ropy naftowej w 2013 roku (mln baryłek/dzień)

Źródło: <http://www.pbrz.pl/arttykul/najwieksi-producenci-eksporterzy-importerzy-ropy>, [dostęp: 11.07.2016].

Na wykresie 3 przedstawiono natomiast dane, dotyczące importu ropy naftowej. Można zauważyć, że USA importuje najwięcej surowca i jest to 7,7 mln baryłek na dzień oraz Chiny importują na własne potrzeby 5,6 mln baryłek na dzień. Kolejno ropę naftową importują: Japonia, Indie oraz Korea Południowa.

Wykres 3. Import ropy naftowej w 2013 roku (mln baryłek/dzień)

Źródło: <http://www.pbrz.pl/arttykul/najwieksi-producenci-eksporterzy-importerzy-ropy>, [dostęp: 11.07.2016].

Obecna sytuacja rynku ropy naftowej w Polsce

Obecna sytuacja na rynku ropy naftowej nie jest korzystna z punktu widzenia producentów tego surowca. Aktualnie jest ona najtańsza od maja 2016 roku. Na cenę paliwa ma ogromny wpływ cena ropy naftowej oraz kurs polskiego złotego w stosunku do kursu dolara. Cena surowca jakim jest ropa naftowa to przełożenie kosztu, który jest ponoszony za ropę na cenę paliwa. Nie jest to bezpośredni proces, a dokonywany na globalnym rynku. Stąd też zmiany cen na stacjach paliwowych zauważalne są z opóźnieniem (<http://www.blogtransportowy.pl/2015/09/hurtowe-ceny-paliw-tendencje-na-rynku.html>, [dostęp: 11.07.2016]).

Wykres 4. Zmiany cen oleju napędowego w Polsce w okresie od 01.01.2015 roku do 07.07.2016 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.orlden.pl/PL/DlaBiznesu/HurtoweCenyPaliw/Strony/Archiwum.aspx?Fuel=ONEkodiesel&YYea=2016>, [dostęp: 07.07.2016].

Aktualna sytuacja na rynku naftowym jest korzystna dla przemysłu, co ukazuje wykres 4. Przedstawia on średnią cenę oleju napędowego na przestrzeni od stycznia 2015 roku do lipca 2016 roku w Polsce. Na początku 2015 roku cena za 1m³ była bardzo niska i wynosiła jedynie 3,386 zł/m³, po czym wartość ta zaczęła stopniowo wzrastać. Najwyższa

cena została odnotowana w maju 2015 roku i wynosiła 3,726 zł/m³. Kolejno zauważony został bardzo duży spadek, który trwał aż do sierpnia 2015 roku, a następnie nastąpiła dwumiesięczna stabilizacja ceny. Najbardziej gwałtowny spadek został odnotowany w listopadzie i trwał aż do stycznia 2016 roku. Wówczas cena spadła o 0,46 zł/m³, w analizowanym okresie cena odnotowana w styczniu 2016 roku wynosiła jedynie 2,925 zł/m³. Kolejne pół roku to stabilny wzrost do 3,377 zł/m³.

Wykres 5 przedstawia średnią cenę ropy naftowej na przestrzeni od stycznia 2015 roku do lipca 2016 roku na świecie. Podobnie jak na wykresie 4 od stycznia (niska cena) wynosiła 49,92 USD za baryłkę. Najwyższa wartość została odnotowana w maju 2015 roku i wyniosła 65,67 USD za baryłkę, po czym nastąpił spadek z lekką stabilizacją. Najniższa wartość to 32,18 USD za baryłkę w styczniu 2016 roku. Następnie okres od stycznia 2016 roku to stabilny wzrost i w ten sposób w czerwcu odnotowano 49,99 USD za baryłkę.

Wykres 5. Zmiany cen ropy naftowej na świecie od 01.01.2015 roku do 07.07.2016 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.bankier.pl/inwestowanie/profile/quote.html?symbol=ROPA>, [dostęp: 07.07.2016].

Analizując oba wykresy można zauważyć, że ceny oleju napędowego (ON) w Polsce, jak i na świecie ropy naftowej, w ciągu 1,5 roku ulegały wahaniom. Warto zwrócić uwagę na fakt, że wykresy wyglądają podobnie, spadki cen, czy najwyższa lub najniższa wartość, zostały odnotowane dokładnie w tym samym czasie. Można więc wywnioskować,

że ceny oleju napędowego w Polsce są uzależnione od cen ropy naftowej na świecie.

W ostatnim czasie cena ropy naftowej odnotowuje wysokie spadki na rynku globalnym i polskim. W lipcu 2016 roku, kiedy został opublikowany comiesięczny raport EIA (*Energy Information Administration*), cena ropy wynosiła około 48 USD w Nowym Yorku, natomiast w Londynie 49 USD za jedną baryłkę. Co ciekawe, okazało się, że już kilka godzin po ogłoszeniu zestawienia, ceny te spadły o ponad 5% i wynosiły około 46 USD za baryłkę (<http://www.bankier.pl/wiadomosc/Ropa-ostro-w-dol-Jest-najtansza-od-maja-7432540.html>, [dostęp: 11.07.2016]). Powodem tak niskiego poziomu cen ropy naftowej, według Departamentu Energii USA, był mniejszy spadek zapasów surowca oraz paliw destylowanych w Stanach Zjednoczonych (<http://www.money.pl/gielda/surowce/wiadomo-sci/arttykul/ropa-naftowa-najtansza-od-8-tygo-dni,201,0,2119625.html>, [dostęp: 11.07.2016]). Kryzys związany ze spadkiem cen ropy naftowej na rynku globalnym znajduje odzwierciedlenie również na rynku polskim w cenach ropy naftowej na stacjach benzynowych.

Wpływ cen paliwa na sytuację w branży transportowej

Branża transportowa jest sektorem, na który w znaczny sposób wpływają ceny ropy naftowej. W wyniku wahań tych cen, przedsiębiorstwa zajmujące się transportem borykają się z wieloma problemami. Obecnie kryzys związany z cenami ropy naftowej wpływa na funkcjonowanie firm transportowych. Przedsiębiorstwa te napotykać różnego rodzaju problemy, a są nimi m.in.:

- koszty transportu,
- wahania cen paliw,
- często zbyt długie kredytowanie klientów,
- aspekty prawne.

Koszty transportu są najistotniejszym aspektem jaki wpływa na działalność firmy. Jednym z zadań logistycznego zarządzania przedsiębiorstwem jest zmniejszanie ich do minimum. Koszty te są zależne m.in. od rodzaju gałęzi transportowej, wyboru trasy czy też czasu trwania takiego procesu. Aby móc przeanalizować i dokładnie policzyć koszt transportu można skorzystać z poniższego wzoru (Witkowski, Tanona, 2013, <http://www.czasopismologistyka.pl/arttykuly-naukowe/send/-/3517>, [dostęp: 11.07.2016]):

$$K_t = K_{as} + K_{pts} + K_{mts} + K_b + K_u + K_{rs} + K_d + K_{ints} + K_{ut}$$

gdzie:

K_{as} – koszt amortyzacji samochodów oraz budynków bazy samochodowej.

K_{pts} – koszt pracy kierowców oraz obsługi transportowej z narzutami.

K_{mts} – koszt zużycia paliw, materiałów, a także energii związanej z eksploatacją samochodów.

K_b – wszelkie koszty biurowe.

K_u – koszty związane z ubezpieczeniem środków transportu.

K_{rs} – koszt remontów oraz konserwacji środków transportowych.

K_d – koszt dzierżawy.

K_{ints} – inne koszty dotyczące bazy transportowej.

K_{ut} – koszty tzw. zewnętrznych usług transportowych.

Kolejnym problemem są zmieniające się ceny paliw, które wpływają również na koszt transportu oraz na cenę ofert składanych przez przewoźników firmom produkcyjnym, usługowym, które niestety są mało korzystne dla przedsiębiorstw transportowych.

Wykres 6. Średnie ceny netto oleju napędowego dla wybranych krajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie DKV, https://www.dkv-euroservice.com/porta/docu-ments/13031/26011/eu_01_15.pdf/88a84b73-e4ae-4d80-a063-ee72a4277b69?version=1.1, [dostęp: 12.07.2016].

Wykres 6 przedstawia średnie ceny netto oleju napędowego w okresie od stycznia 2015 roku do czerwca 2016 roku i obejmuje takie kraje jak: Hiszpania, Luksemburg, Niemcy, Węgry, Słowacja, Francja, Polska oraz Włochy. Analizując powyższe dane można zauważyć, że na przestrzeni 1,5 roku najniższe ceny oleju napędowego były w Polsce, zaś najwyższe we Włoszech. Cena na włoskich stacjach benzynowych za ON w czerwcu 2016 roku wynosiła 1,097 euro/litr, zaś średnia cena na przestrzeni 1,5 roku to 1,16 euro/litr. Kolejno bardzo wysokie stawki za olej napędowy odnotowane zostały we Francji, a cena za litr w czerwcu 2016 roku wynosiła 0,986 euro, zaś średnia w badanym okresie za jeden litr ON to 0,98 euro. Niemcy, to trzeci kraj, w którym ceny te są wysokie i tak w czerwcu 2016 roku wynosiły one 0,92 euro za litr ON, przy czym średnia za okres 1,5 roku to 0,94 euro/litr. Analizując ceny oleju napędowego w wybranych krajach można zauważyć, że najniższe notowane ceny ON są w Polsce, gdzie zarówno cena w czerwcu 2016 roku, jak i średnia cena na przestrzeni 1,5 roku wynosiła 0,80 euro/litr.

Obserwując działalność firm, które eksportują swoje usługi transportowe, można zauważyć jak wiele czynników wpływa na ich funkcjonowanie. Obecnie bardzo istotną kwestią są wahania cenowe ropy naftowej, które wpływają na ceny ofertowe. Okazuje się, że dla niektórych firm cena ropy w mniejszym stopniu wpływa na stawkę transportu, jednak bardziej doświadczeni przedsiębiorcy wykorzystują cenę paliwa do negocjacji stawek frachtowych. Są również przedsiębiorstwa, które w wyniku zmiany ceny ropy naftowej i w tym przypadku spadku tej ceny, postanawiają również obniżyć cenę za przewiezienie ładunku. Tak stało się w przypadku firmy transportowo-spedycyjnej INGLOBI, gdzie stały klient zdecydował się na obniżenie stawki za fracht dwukrotnie: w styczniu 2015 rok o 70 zł oraz w kwietniu 2016 roku o 50 zł, co stanowiło 10% stawki transportu krajowego. Analizując ceny paliw w okresach, w których zostały wprowadzone obniżki stawek można stwierdzić, że pojawiły się one w momencie kiedy ceny paliw spadały. Pomimo faktu, że cena ropy naftowej na rynku maleje w danym momencie, kierowcy zarówno samochodów osobowych, jak i ciężarowych, za którymi stoją właściciele firm oferujących usługi transportowe, mogą korzystać z takich obniżek cenowych w sposób bezpośredni. Dzieje się tak z tego powodu, że do ostatecznej stawki za paliwo trzeba doliczyć: marże detaliczne, podatki, opłaty związane z dystrybucją, a także sezonowe wahania cen (<http://www.eprzewoznik.pl/aktualnosci-przewoznikow-firmy/na-swiecie-cena-ropy-spada-w-polsce-benzyna-drozeje-dlaczego/>, [dostęp: 08.07.2016]).

Koszt paliwa w usługach transportowych w zależności od profilu działalności firmy, rodzaju floty (do wagi 3,5 tony czy powyżej), a także obszaru terytorialnego działania przedsiębiorstwa, udziału kosztów paliwa, jest zmienny i stanowi od około 60% do 30%. Coraz częściej przedsiębiorstwa oferujące usługi transportowo-spedycyjne rozwijają swoją działalność i inwestują w systemy, które pozwolą zmniejszyć koszty. Przykładem takiego przedsiębiorstwa jest firma INGLOBI, testująca innowacyjne rozwiązania, które możemy podzielić na dwie grupy. Podział ten jest zależny od tego jak systemy wpływają na zmniejszenie spalania kosztów paliwa oraz emisję CO₂ do środowiska. Do pierwszej grupy zaliczamy systemy, które wpływają w sposób bezpośredni na powyższe czynniki (*Materiały uzyskane z przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego INGLOBI*, 2016):

- *Optiflow* – system spojlerów aerodynamicznych. Jest on montowany na naczepy i pozwala na obniżenie zużycia paliwa o około 1,2 l/100 km. Ponadto technologia ta pozwala na redukcję emisji CO₂, aż do 2,8 t na naczepę w ciągu roku. Warto jest również zwrócić uwagę na fakt, że montaż spoilerów jest łatwy i szybki (<http://www.wabco-auto.com/products/category-type/trailer-aerodynamics/>, [dostęp: 14.07.2016]).
- *Supertech* to optymalizator spalania. Pojazd wyposażony zostaje w urządzenie, które jest montowane w zbiorniku paliwa. Dzięki wytwarzanym wibracjom urządzenie przesyła podczerwone elektromagnetyczne fale, które w rezultacie prowadzą do osłabienia międzycząsteczkowych wiązań. Konsekwencją tego procesu jest poprawa interakcji z tlenem i uzyskanie praktycznie pełnego spalania. *Supertech* to ogromne korzyści dla środowiska naturalnego oraz przedsiębiorstwa transportowego. Zużycie paliwa zmniejsza się od 6% do nawet 12%, czyli w granicach 2–3 litrów. Ponadto system ma również działanie proekologiczne i w ten sposób zmniejsza emisję CO₂ nawet do 80%. Co więcej, system pozwala na zwiększenie mocy silnika i wydłuża jego żywotność (<http://supertech.pl/> oraz <http://www.karson.pl/>, [dostęp: 14.07.2016]).

Do drugiej grupy systemów, które wpływają na emisję szkodliwych gazów do środowiska naturalnego oraz zmniejszają spalanie i koszt paliwa, zaliczamy technologie oddziałujące pośrednio:

- *Mobileye* – system, który wytwarza ostrzeżenia wizualne oraz dźwiękowe w rzeczywistym czasie, kiedy tylko wyczuwa zagrożenie dla kierowcy. Powiadomienia ostrzegawcze wyświetlają się na specjalnych zamontowanych w pojazdach wyświetlaczach *EyeWatch* bądź na smartfonach. System jest wyposażony również w ka-

merę, która analizuje sytuację na drodze, wykrywa pojazdy, pieszych, a także szczytuje ograniczenia prędkości ze znaków. Ponadto zaletą tego systemu jest możliwość kontroli i monitoringu stylu jazdy kierowcy (www.mobileye.com.pl, [dostęp: 14.07.2016] oraz <http://www.karson.pl/>, [dostęp: 14.07.2016]).

- GEOTAB – jest to innowacyjna technologia, dzięki której kierowca ma dostęp do aktualizowanej wciąż nawigacji GPS. Ponadto przedsiębiorstwo korzystające z systemu otrzymuje szczegółowe informacje i dane wykorzystania paliwa. Kolejną korzyścią jest możliwość kontrolowania stylu jazdy kierowców (<https://www.geotab.com/vehicle-tracking-device/>, [dostęp: 14.07.2016]).

Zarówno system *Mobileye*, jak i GEOTAB to technologie, które pozwalają na kontrole i monitoring stylu jazdy kierowcy. W rezultacie przedsiębiorstwo ma możliwość wyszkolenia kierowcy z zakresu ekologicznej jazdy, tak więc zmniejsza spalanie a w konsekwencji redukuje emisje spalin do środowiska naturalnego.

Korzystając z nowoczesnych technologii można zmniejszyć koszty paliwa w całościowych kosztach transportowych i uzyskać większe marże oraz przewagę konkurencyjną. Jednak zdarza się, że przedsiębiorstwa podpisują umowy z klientami na realizację przewozu po cenach, które są uzależnione od ceny paliwa. W rezultacie, jeśli cena paliwa spada, stawka za przewóz ładunku również ulega obniżeniu, co w konsekwencji wpływa na poziom finansowania takiego przedsiębiorstwa (<http://www.blogtransportowy.pl/2015/09/hurtowe-ceny-paliw-tendencje-na-ryнку.html>, [dostęp: 11.07.2016]).

Podsumowanie

W wyniku analiz i rozważań przeprowadzonych w treści niniejszego artykułu oraz *case study* na podstawie firmy transportowo-spedycyjnej INGLOBI sformułowano następujące wnioski:

- Analizując wykres zmiany ceny oleju napędowego w Polsce oraz zmiany ceny ropy naftowej na świecie można zauważyć, że spadek ceny ropy naftowej wpływa bezpośrednio na cenę paliwa na stacji benzynowej. W okresie 1,5 roku w obu przypadkach, w maju 2015 roku odnotowana została ich najwyższa stawka, zaś w styczniu 2016 roku najniższa. Jednak wartość o jaką cena spada jest znacząca. W przypadku zmiany ceny ON, na polskim rynku spada cena ropy naftowej o 21,5%, a na rynku globalnym o 51%.
- Cena paliwa na stacjach benzynowych wpływa na cenę transportu. W momencie kiedy cena paliwa spada o 20%, wówczas

cena usługi transportowej spada nawet o 10% (w analizowanym przypadku).

- Sektor usług transportowych jest bardzo rozwinięty zarówno na rynku polskim, jak i zagranicznym. Fakt ten nie jest sprzyjający z tego względu, że w momencie kiedy spadają ceny paliw, a w rezultacie stawki frachtowe są niższe, zleceniodawca będzie poszukiwał przewoźnika, który jest w stanie wykonać usługę transportową za jak najniższą cenę. Warto jest zwrócić uwagę na informację, że konkurencyjność w branży transportowej utrzymuje się wciąż na bardzo wysokim poziomie (<http://bizne.s.gazetaprawna.pl/artykuly/954369,dlugi-w-transportcie-nie-topnieja.html>, [dostęp: 07.07.2016]).
- Paradoksalnie, jeśli ceny usług transportowych spadają, firmy transportowe szukają dodatkowych oszczędności na paliwie i stosując nowe technologie obniżają koszty i zwiększają marżę, dzięki czemu uzyskują przewagę konkurencyjną.

BIBLIOGRAFIA

- Bankier.pl, <http://www.bankier.pl/inwestowanie/profile/quote.html?symbol=ROPA>, [dostęp: 07.07.2016].
- Bankier.pl, *Ropa ostro w dół. Jest najtańsza od maja*, <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Ropa-ostro-w-dol-Jest-najtansza-od-maja-7432540.html>, [dostęp: 11.07.2016].
- Blog transportowy, *Hurtowe ceny paliw – tendencje na rynku*, <http://www.blogtransportowy.pl/2015/09/hurtowe-ceny-paliw-tendencje-na-rynku.html>, [dostęp: 11.07.2016].
- Eprzewoźnik, *Na świecie cena ropy spada, w Polsce benzyna drożeje, dlaczego?*, <http://www.eprzewoznik.pl/aktualnosci-przewoznikow-firmy/na-swiecie-cena-ropy-spada-w-polsce-benzyna-drozeje-dlaczego/>, [dostęp: 08.07.2016].
- Garncarz P. (2015), *Sytuacja branży transportowej w Polsce*, „Journal of Translogistics”.
- Gazeta prawna, *Długi w transporcie nie topnieją*, <http://bizne.s.gazetaprawna.pl/artykuly/954369,dlugi-w-transportcie-nie-topnieja.html>, [dostęp: 07.07.2016].
- Główny Urząd Statystyczny (2015), *Transport – wyniki działalności w 2014 roku*, Warszawa, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2014-r-9,14.html>, [dostęp: 11.07.2016].
- Gozdek A. (2015), *Funkcjonowanie transportu gospodarczego w Polsce po wstąpieniu do Unii Europejskiej*, „Uniwersytet Szczeciński Zeszyty Naukowe”, nr 871, „Problemy Transportu i Logistyki”, nr 30, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Jeszka A.M. (2009), *Sektor usług logistycznych w teorii i praktyce*, Difin, Warszawa.
- Kozłowski R., Gajewski R., Pilichowska K. (2015), *Ryzyko generowane przez otoczenie prawne polskich przedsiębiorstw transportu drogowego rzeczy*, [w:] Kapuścińska K., Lachiewicz S., Matejun M. (red.), *Współczesne organizacje wobec wyzwań zarządzania ryzykiem – aspekty poznawcze*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Materiały uzyskane z przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego INGLOBI* (2016).

- Money.pl, *Ropa najtańsza od 8 tygodni*, <http://www.money.pl/gielda/surowce/wiadomosci/artykul/ropa-naftowa-najtansza-od-8-tygodni,201,0,2119625.html>, [dostęp: 11.07.2016].
- MSN Finance, *Najwięksi producenci ropy naftowej*, <http://www.msn.com/pl-pl/finanse/najpopularniejsze-artykuly/zdj%C4%99cia-najwi%C4%99ksi-producenci-ropy-naftowej/ss-BBcVTWq#image=7>, [dostęp: 11.07.2016].
- Polski transport drogowy AD 2014*, <https://espedytor.wordpress.com/2015/10/22/polski-transport-drogowy-ad-2014/>, [dostęp: 11.07.2016].
- Pracownia badań rynków zagranicznych, *Najwięksi producenci, eksporterzy, importerzy ropy*, <http://www.pbrz.pl/artykul/najwieksi-producenci-eksporterzy-importerzy-ropy>, [dostęp: 11.07.2016].
- Raport 2013, *Transport pod lupą*, Europejski Program Modernizacji Polskich Firm, http://www.efl.pl/aktualnosci/Transport_raport.pdf, [dostęp: 11.07.2016].
- Stopka M. Inwestor Profesjonalny (2016), *Fundamentalna analiza rynku ropy naftowej*, <http://www.michalstopka.pl/fundamentalna-analiza-rynku-ropy-naftowej/>, [dostęp: 11.07.2016].
- Wabco, *Trailer aerodynamics*, <http://www.wabco-auto.com/products/category-type/trailer-aerodynamics/>, [dostęp: 14.07.2016].
- Wiadomości transportowe (2016), *Polski transport drogowy AD*, <https://espedytor.wordpress.com/2015/10/22/polski-transport-drogowy-ad-2014/>, [dostęp: 11.07.2016].
- Witkowski K., Tanona K. (2013), *Analiza kosztów transportu drogowego*, „Logistyka”, nr 5, <http://www.czasopismologistyka.pl/artykuly-naukowe/send/-/3517>, [dostęp: 11.07.2016].
- https://www.dkv-euroservice.com/portal/documents/13031/26011/eu_01_15.pdf/88a84b73-e4ae-4d80-a063-ee72a4277b69?version=1.1, [dostęp: 12.07.2016].
- <https://www.geotab.com/vehicle-tracking-device/>, [dostęp: 14.07.2016].
- <http://www.karson.pl/>, [dostęp: 14.07.2016].
- <https://www.mobileye.com.pl/>, [dostęp: 14.07.2016].
- <http://www.orlen.pl/PL/DlaBiznesu/HurtoweCenyPaliw/Strony/Archiwum.aspx?Fuel=ONEkodiesel&YYea=2016>, [dostęp: 07.07.2016].
- <http://supertech.pl/>, [dostęp: 14.07.2016].

THE IMPACT OF CRUDE OIL PRICES ON THE EXPORT OF TRANSPORT SERVICES IN EUROPE

ABSTRACT

This article presents market characteristics of transport services in Europe. Main goal of this article is to analyze the impact of crude oil price on the export of transport services. Concluded in article characteristics of changes these price and the biggest crude oil exporters and importers all over the world. For these analysis author used data from transport company operating on European market. Cases were also presented, reflecting the situation of many transport companies of the Small Medium Enterprise sector. Authors also tried to find an antidote to the increase in fuel prices. New technologies presented in this article could be proposed as an solution to the problem. They are used to reduce the

combustion of fuel and, by doing this, have impact on the reduced price of transport services, and in consequence on competitiveness of these companies in sector of transport.

Keywords: road transport, transport of goods, price-setting elements, price of crude oil, new Technologies.