



Złożenie pracy online:

2012-11-30 00:38:54

Kod pracy:

9004

Damian Ligas
(nr albumu: 16679*Z/SUM)

Piotr Biniński
(nr albumu: 16435*Z/SUM)

Michał Janik
(nr albumu: 16841*Z/SUM)

Praca magisterska

W poszukiwaniu perspektyw rozwoju - analiza strategiczna Polskiego Koncernu Naftowego Orlen S.A.

In search of growth opportunities - strategic analysis of Polski Koncern Naftowy Orlen S.A.

Wydział: Nauk Społecznych i Informatyki

Kierunek: Zarządzanie

Specjalności: zarządzanie finansami

zarządzanie firmą

Promotor: dr Dariusz Woźniak

Pragniemy serdecznie podziękować naszemu promotorowi Dr Dariuszowi Woźniakowi za inspirację, wsparcie oraz współpracę przy poniższej pracy. Gdyby nie Pańska wiara w nasze możliwości oraz umożliwienie współpracy z Polskim Koncernem Naftowym Orlen S.A., nie mielibyśmy możliwości wzięcia udziału w tak ciekawej inicjatywie. Był to bardzo długi i wymagający projekt, który kosztował nas wiele wysiłku i nerwów, jednak wynagrodził to zdobyłym doświadczeniem. Dlatego też przepelnieni satysfakcją oraz dumą, pragniemy zaprezentować wyniki naszej współpracy. Pragniemy również skierować słowa uznania do wszystkich osób, które nas wspierały w powstawaniu tej pracy - naszych bliskich, znajomych oraz kadry dydaktycznej WSB-NLU. Dziękujemy !

Abstrakt

Głównym celem pracy była analiza obecnej sytuacji w firmie PKN Orlen oraz opracowanie dla niej rozwiązań przy pomocy różnych narzędzi analizy strategicznej w dwóch obszarach:

- Pomysły na rozwój sieci
- Pozyskanie młodych klientów

Praca składa się z trzech głównych części – analizy głównych determinant rynku, analizy otoczenia oraz samej firmy, syntezy wniosków oraz rekomendacji.

W pierwszej części pracy zostały przeanalizowane zjawiska oraz trendy wpływające na podaż, popyt oraz cenę ropy naftowej zarówno na poziomie lokalnym, jak i globalnym. Dodatkowo zostały wykorzystane metody analizy statystycznej w celu określenia czasu reakcji rynku na podwyżki/obniżki paliwa w hurcie- zmiana ceny detalicznej – oraz wahania ropy Brent i kursu USD/PLN – zmiana ceny paliwa w hurcie. W ostatnich rozdziałach pierwszej części pracy zostały również opisane podatki paliwowe w Unii Europejskiej, struktura ceny paliwa w Polsce oraz rynek motoryzacyjny w Polsce – z uwzględnieniem wyłaniającego się segmentu samochodów elektrycznych.

Druga część pracy zaczyna się od omówienia narzędzi wykorzystanych do analizy makro i mikro otoczenia Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN – PESTEL, 5 Sił Porter’a oraz Łańcucha wartości McKinsey. W każdej z analiz, poszczególne etapy są zakończone omówieniem wniosków płynących z omawianych obszarów.

Trzecia część pracy stanowi syntezę wniosków z części drugiej, które zostały wykorzystane do analizy SWOT-TOWS. Na jej podstawie wskazaliśmy możliwe strategie rynkowe oraz rekomendacje w postaci działań, jakie mogą zostać podjęte w różnych horyzontach czasowych.

Słowa kluczowe:

PKN Orlen, Orlen, koncern paliwowy, polski koncern paliwowy, rynek paliwowy, stacje benzynowe, paliwo, analiza strategiczna, strategia, analiza sektora paliwowego, sytuacja rynkowa, pozycja rynkowa, analiza otoczenia rynkowego, analiza makroekonomiczna, analiza mikroekonomiczna, PESTEL, pięć sił Porter'a, analiza łańcucha wartości, łańcuch wartości McKinsey, SWOT-TOWS, szanse, zagrożenia, silne strony, słabe strony, klienci, konkurenci, dostawcy, substytuty, rynek motoryzacyjny, rynek samochodów elektrycznych, abonament paliwowy.

Abstract

The main purpose of the thesis was the analysis of the current situation in the PKN Orlen company and creating the development strategy by means of different strategic analysis tools in the two areas:

- Ideas for the chain development
- Canvassing of young customers

The thesis consists of 3 major parts – the analysis of the main market determinants, the analysis of the environment and the company itself, the synthesis of the conclusions and recommendations.

In the first part of the thesis there have been analysed phenomena and the trends which influence the supply, the demand and the price of oil at the local as well as the global level. Additionally, there have been used the methods of the statistical analysis in order to determine the time of reaction of the market on the increase/decrease of the price of the fuel vs the changes of the retail price of the fuel and fluctuation of the Brent oil prices and the USD/PLN rates vs the changes of the wholesale price of the fuel. In the last chapters of the first part of the thesis there have been also described the fuel taxes in the European Union, the structure of the fuel prices in Poland and the motor market in Poland – including the emerging electric cars segment.

The second part of the thesis includes the review of the tools used for the analysis of the macro and micro-environment of the Polski Koncern Naftowy ORLEN – PESTEL, Porter's five forces and McKinsey's value chain. In each of the analysis the particular stages are finalized with the review of the conclusions resulting from the discussed areas.

The third part of the thesis constitutes the synthesis of the conclusions from the second part of the thesis, which have been used to the SWOT-TOWS analysis. On the base of the analysis we indicated the possible market strategies and the recommendations representing the actions that might be taken in different time horizons.

Keywords:

PKN Orlen, Orlen oil company, Polish oil company, fuel market, gas stations, fuel, strategic analysis, strategy, petroleum sector analysis, market situation, market position, macroeconomic analysis, microeconomic analysis, PESTEL, Porter's five forces value chain analysis, McKinsey value chain, SWOT-TOWS, opportunities, threats,

strengths, weaknesses, customers, competitors, suppliers, substitutes, automotive market, electric cars market , fuel subscription.

1. WSTĘP.....	10
2. CHARAKTERYSTYKA RYNKU PALIWOWEGO W POLSCE.	14
3. PODAŻ ROPY NAFTOWEJ.....	19
3.1. KONTEKST GLOBALNY.....	19
3.1.1. <i>Wielkość wydobycia</i>	19
3.1.2. <i>Zapasy</i>	21
3.1.3. <i>Koszt wydobycia</i>	23
3.1.4. <i>Trendy</i>	25
3.2. WYMIAR LOKALNY.....	27
3.2.1. <i>Wielkość wydobycia, import oraz przerób</i>	27
3.2.2. <i>Produkcja rafineryjna</i>	29
4. POPYT ROPY NAFTOWEJ	31
4.1. GLOBALNY	31
4.1.1. <i>Popyt globalny, popyt według regionów</i>	31
4.1.2. <i>Trendy</i>	33
4.2. ASPEKT LOKALNY.....	34
4.2.1. <i>Struktura rynku - sprzedaż ropy naftowej, benzyny i gazu</i>	34
4.2.2. <i>Podział rynku – PKN Orlen/Lotos</i>	36
5. CENA ROPY NAFTOWEJ.....	38
5.1. WYMIAR GLOBALNY	38
5.1.1. <i>Cena baryłki WTI/Brent/OPEC</i>	38
5.1.2. <i>Trendy</i>	41
5.2. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA CENĘ PALIWA NA POLSKIM RYNKU	43
6. ZALEŻNOŚCI I PRZESUNIĘCIA CZASOWE POMIĘDZY CENĄ HURTOWĄ, DETALICZNĄ, KURSEM USD/PLN I NOTOWANIAM I ROPY BRENT.....	47
7. PODATKI PALIWOWE W UNII EUROPEJSKIEJ	59
8. STRUKTURA CENY PALIWA W POLSCE	61
8.1. STRUKTURA ŚREDNICH CEN DETALICZNYCH W POLSCE W 2011 I STYCZNIU 2012 ROKU.....	61
8.2. CENA PALIWA FINALNEGO NA STACJACH PALIW W LIPCU 2008 ROKU I MAJU 2012 - PORÓWNANIE.....	63
8.3. OPODATKOWANIE AKCYZĄ PALIW OD 1 STYCZNIA 2012 R. I PORÓWNANIE Z MINIMUM EUROPEJSKIM.	64
9. POLSKI RYNEK MOTORYZACYJNY 2010 ROK.....	66
9.1. SAMOCHODY OSOBOWE	66
9.2. SAMOCHODY CIĘŻAROWE	74
9.3. AUTOBUSY.....	80
9.4. SAMOCHODY O NAPĘDZIE ELEKTRYCZNYM	84
9.4.1. <i>Obecna sytuacja</i>	85
9.4.2. <i>Oddziaływanie</i>	85
9.4.3. <i>Sily oddziałujące</i>	85
9.4.4. <i>Wnioski</i>	87
9.5. TRENDY W MOTORYZACJI.....	87
10. NARZĘDZIA WYKORZYSTANE DO ANALIZY MAKRO I MIKRO OTOCZENIA POLSKIEGO KONCERNU NAFTOWEGO ORLEN.....	95
10.1. SEGMENTACJA OTOCZENIA – METODA PESTEL.....	95
10.2. ŁAŃCUCH WARTOŚCI MCKINSEYA	96

10.3. MODEL 5 SIŁ PORTER'A	98
11. ANALIZA PESTEL	100
11.1. EKONOMIA I POLITYKA	100
11.1.1. Sytuacja ekonomiczna – Świat, Unia Europejska	100
11.1.2. PKB	100
11.1.3. Prognozy dynamiki wzrostu PKB oraz przewidywane działania Unii Europejskiej w celu pobudzenia wzrostu PKB	101
11.1.4. Kryzys zadłużeniowy	106
11.1.5. Działania antykryzysowe	107
11.1.6. Problem starzenia się społeczeństwa	110
11.1.7. Bezrobocie	112
11.1.7.1. Bezrobocie wśród młodzieży i młodzież bierna społecznie (Grupa NEET)	114
11.1.8. Polska	116
11.1.8.1. Ogólna sytuacja gospodarcza na koniec 2011 roku,	116
11.1.9. Krótkookresowe perspektywy rozwoju gospodarczego	120
11.1.10. Wyzwania, sugerowane zmiany, kierunki rozwoju	123
11.2. SPOŁECZEŃSTWO	125
11.2.1. Globalne	125
11.2.1.1. Zmiana demografii	125
11.2.1.2. Rozwój kapitału ludzkiego	125
11.2.1.3. Utrzymanie w zdrowiu	126
11.2.1.4. Mega miasta	126
11.2.2. Lokalne	127
11.2.2.1. Zmiana bilansu demograficznego	127
11.2.2.2. Eksurbanizacja	127
11.2.3. Wnioski	129
11.3. TECHNOLOGIA	129
11.3.1. Badania – kolejne przełomowe technologie	129
11.3.2. Cyfryzacja życia	132
11.3.3. Ciągłe w sieci	133
11.3.4. Wnioski	134
11.4. ŚRODOWISKO	135
11.4.1. Pakiet Energetyczno-Klimatyczny	135
11.4.2. Oczekiwania konsumentów	136
11.4.3. Postawa biznesu	137
11.4.4. Harmonizacja wyzwań klimatycznych i energetycznych	137
11.4.5. Gospodarka wodna	138
11.4.6. Gospodarka komunalna	138
11.4.7. Wnioski	138
12. ANALIZA 5 SIŁ PORTER'A	140
12.1. RYNEK	140
12.1.1. Kluczowe dane	140
12.1.2. Cykl życia rynku	141
12.2. BARIERY WEJŚCIA	141
12.2.1. Wnioski - bariery wejścia na rynek paliw płynnych są wysokie.	144
12.3. SUBSTYTUTY	144
12.3.1. Ograniczenia	144
12.3.2. Wnioski – zagrożenie substytutami jest średnie.	145
12.4. SIŁA NACISKU DOSTAWCÓW	145

12.4.1. Przesył ropy naftowej do Polski	145
12.4.2. Struktura dostaw ropy naftowej oraz import paliw ciekłych do Polski.....	146
12.4.3. Wnioski - siła dostawców na poziomie bardzo wysokim.	149
12.5. SIŁA ODDZIAŁYWANIA NABYWCÓW	150
12.5.1. Baza klientów	151
12.5.2. Koszt migracji	151
12.5.3. Produkty substytucyjne	152
12.5.4. Wnioski: Siła przetargowa nabywców jest niska.	152
12.6. RYWALIZACJA MIĘDZY PRZEDSIĘBIORSTWAMI.....	152
12.6.1. Pozycja PKN Orlen	152
12.6.1.1. Marka	153
12.6.1.2. Marketing mix	154
12.6.1.3. Wnioski	155
12.6.2. Penetracja rynku.....	156
12.6.3. Przewaga konkurencyjna.....	157
12.6.4. Charakterystyka konkurencji	158
12.6.4.1. Wnioski	160
12.6.5. Wnioski: Konkurencja jest umiarkowana.	160
13. ŁAŃCUCH WARTOŚCI	162
13.1. ZAKUP ROPY NA ŚWIATOWYM RYNKU ORAZ JEJ PRZETWORZENIE W RAFINERIACH NALEŻĄCYCH DO GRUPY ORLEN.	164
13.2. ZAKUP PALIW OD RAFINERII PRZEZ SKŁADY PALIWOWE I ICH DALSZĄ DYSTRYBUCJĄ.....	164
13.3. DZIAŁANIA MARKETINGOWE I PR'OWE.....	165
13.4. SPRZEDAŻ PALIWA PRZEZ PŁOCKI KONCERN	167
13.5. POST SPRZEDAŻ.....	169
13.6. OCENA POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW	170
14. ZESTAWIENIE SW-OT ANALIZOWANEGO PRZEDSIĘBIORSTWA	173
14.1. ZAGROŻENIA	173
14.1.1. Zmniejszenie podaży ropy naftowej	173
14.1.2. Wahania kursowe.....	174
14.1.3. Zwiększenie obciążeń podatkowych	174
14.1.4. Nowe technologie napędowe	175
14.2. SZANSE	176
14.2.1. Mobilność (eksurbanizacja)	176
14.2.2. Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne.....	176
14.2.3. Starzenie się społeczeństwa	176
14.2.4. Technologie mobilne.....	177
14.3. MOCNE STRONY	177
14.3.1. Mocna marka	177
14.3.2. Jakość paliwa	177
14.3.3. Rozbudowana sieć sprzedażowa	177
14.3.4. Szeroki asortyment	178
14.4. SŁABE STRONY	178
14.4.1. Akcje marketingowe	178
14.4.2. Program lojalnościowy	179
14.4.3. Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych.....	179
14.4.4. Obsługa po-sprzedażowa	179
14.5. ANALIZA SWOT-TOWS	179

14.5.1. Podsumowanie wyników analizy SWOT-TOWS	191
15. ZAKOŃCZENIE. REKOMENDOWANE DZIAŁANIA DLA PKN ORLEN:.....	193
15.1. KRÓTKI HORYZONT CZASOWY	193
15.1.1. Odświeżenie programu lojalnościowego	193
15.1.2. Akcje marketingowe	193
15.1.2.1. Abonament paliwowy	194
15.1.2.2. Młodzi kierowcy	197
15.1.2.3. Zipcar	198
15.1.2.4. Car-pooling.....	201
15.2. ŚREDNI HORYZONT CZASOWY	202
15.2.1. Eksurbanizacja & Starzenie się społeczeństwa	202
15.3. DŁUŻSZY HORYZONT CZASOWY.....	203
15.3.1. Nowe technologie napędowe & technologie mobilne	203
16. SPIS LITERATURY	204
17. SPIS RYSUNKÓW	207
18. SPIS TABEL.....	209

1. Wstęp

Pomysł na podjęcie się napisania pracy, która będzie miała praktyczne zastosowanie oraz pozwoli sprawdzić nabytą podczas studiów wiedzę przyświecał trzem członkom zespołu projektowego od rozpoczęcia studiów drugiego stopnia. Dzięki, Panu Dariuszowi Woźniakowi, będącego dziekanem wydziału Zarządzania i Przedsiębiorczości w Wyższej Szkole Biznesu – National Louis University, udało nawiązać się kontakt z osobą z PKN Orlen, która z ramienia firmy zaproponowała kilka tematów, których analiza byłaby dla tej firmy pomocna. Po analizie zaproponowanych tematów oraz określeniu mocnych i słabych stron zespołu wybrano dwa zagadnienia, które wydały się zespołowi najciekawsze, oraz pozwalające wykorzystać wiele, znanych zespołowi narzędzi, do analizy w praktyce.

W dzisiejszych czasach, otoczenie, w którym znajdują się wszystkie podmioty gospodarki zmienia się bardzo szybko, co przy dużej konkurencji, stwarza wiele zagrożeń, a z drugiej strony pozwala też na bardzo szybki rozwój i zdobycie przewagi konkurencyjnej. Szczególnie duże znaczenie ma, również fakt, że w dzisiejszych czasach, żyjemy w tzw. „globalnej wiosce”. Firmy muszą się liczyć, że konkurencja na obszarze, w którym działało kiedyś kilka lokalnych firm, jest teraz znacznie większa, a do walki o klienta mogą stanąć również firmy z całego świata. Z drugiej strony jest to wielka szansa, dzięki innowacyjności oraz dobremu wykorzystaniu szans, jakie daje globalny rynek, firma bardzo szybko może wprowadzić swój projekt na różne rynki na świecie i dzięki skali produkcji zwiększyć swoje zyski.

Głównym celem poniższej pracy była analiza obecnej sytuacji w firmie PKN Orlen oraz opracowanie dla niej rozwiązań przy pomocy różnych narzędzi analizy strategicznej w dwóch obszarach:

- Pomysły na rozwój sieci
- Pozyskanie młodych klientów

Firma PKN Orlen SA to jedna z największych polskich firm, a jej marka, jest przez ekonomistów i inwestorów, najwyżej wycenianą marką polską. Zajmuje się ona strategicznym obszarem w gospodarce, czyli przerobem ropy naftowej, oraz dystrybucją paliw. Jej głównym rynkiem, jest obszar Polski, jednak firma dokonuje ekspansji również w Niemczech, Czechach oraz Litwie. Orlen to największy detaliczny, dystrybutor paliw płynnych z największą ilością stacji w Polsce. Jednak firma, musi zmagać się z coraz bardziej wymagającą konkurencją koncernów zachodnich, takich jak Statoil, BP czy Shell. Z powodu, wysokich cen surowca, konkurencja cenowa na tym rynku jest bardzo trudna, a walka

o klienta toczy się w innych obszarach: lokalizacja stacji, jakość obsługi, szerokość asortymentu. W dzisiejszych czasach stacja benzynowa to nie tylko miejsce, gdzie tankujemy paliwo, klienci oczekują, że będą oni mogli kupić w tych miejscach podstawowe produkty spożywcze, podstawowy asortyment do samochodów, zjeść coś ciepłego lub posprzątać samochód. Poniższa praca miała za zadanie, znalezienie obszarów oraz pomysłów, dzięki którym, koncern Orlen, mógłby odróżnić się od konkurencji.

Główne źródła na jakich oparta jest praca to: literatura dotycząca zarządzania strategicznego, raporty dotyczące gospodarki, oraz rynku ropy naftowej oraz dystrybucji paliw płynnych, tworzone przez międzynarodowe oraz branżowe instytucje a także firmy zajmujące się doradztwem strategicznym, takie jak Bank Światowy, OECD, POPIHN, McKinsey oraz Deloitte. Bardzo pomocne były również informacje, które można było znaleźć na portalach internetowych dotyczących rynku paliw. Oprócz badań wtórnych, dokonywanych w oparciu o szeroki zakres źródeł – raporty, bazy danych, artykuły oraz publikacje; posługiwaliśmy się również innymi metodami badawczymi w celu jak najlepszego zrozumienia specyfiki rynku. Kooperacja z przedstawicielem koncernu rozpoczęła się od ustalenia zakresu współpracy oraz omówienia podstawowych zagadnień dotyczących sektora paliwowego (wywiad nieustrukturyzowany). W trakcie realizacji projektu zespół wielokrotnie niezależnie dokonywał badań bezpośrednich w punktach sprzedaży firm paliwowych. Szczególnie przy opracowywaniu zagadnień dotyczących procesów obsługi klientów w punktach sprzedażowych, posługiwaliśmy się obserwacją uczestniczącą – niekontrolowaną.

Uwzględniając fakt, iż oba wybrane tematy są ze sobą powiązane – zespół wykorzystał możliwość realizacji projektu, który będzie je integrował. Obrazuje to poniższy schemat:



Rysunek 1. Schemat analizy.

Źródło: Opracowanie własne

Jak można zauważyć, celem takiego projektu byłoby określenie możliwości rozwojowych dla sieci ze szczególnym uwzględnieniem opcji pozyskania młodych klientów.

W pierwszej kolejności dokonaliśmy analizy rynku paliwowego w Polsce i na świecie, oraz opisano główne trendy w popycie i podaży ropy naftowej globalnej i lokalnej. Z powodu dużego wpływu podatków na cenę paliw płynnych przeprowadzono analizę, jaką częścią ostatecznej ceny paliwa są podatki. Sprzedaż paliwa jest połączona z funkcjonowaniem rynku motoryzacyjnego, trendy tego segmentu gospodarki mogą mieć decydujące znaczenie w kształtowaniu popytu na paliwa, dlatego kolejną częścią pracy jest analiza trendów na tym rynku. Kolejnym etapem analizy jest analiza makrootoczenia wraz z wskazaniem najistotniejszych trendów, które w przyszłości najmocniej będą oddziaływać na możliwości rozwoju. Na tym etapie analizy posłużyliśmy się metodą PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal factors). Dzięki tej analizie mogliśmy zdobyć informacje o otoczeniu dalszym firmy. Kolejny etap dotyczył otoczenia konkurencyjnego. Podczas tego etapu posłużyliśmy się analizą 5 sił Portera oraz analizą grup strategicznych (analiza 3C), co w połączeniu z wynikami poprzedniej analizy umożliwiło określenie szans na rozwój, które znajdują się w otoczeniu przedsiębiorstwa. Aby proces był kompletny, przeprowadzona została również analiza samej firmy na podstawie analizy łańcucha wartości, co miało na celu wskazanie mocnych oraz słabych stron przedsiębiorstwa. Podczas analizy łańcucha wartości pomysłem zespołu, było przeprowadzenie ankiety lub wywiadów bezpośrednich z kierownikami regionów, niestety zespół nie uzyskał zgody na takie badanie od firmy. I musieliśmy się opierać na własnych danych, które mieliśmy z poprzednich analiz, a wyniki z analizy zostały przeanalizowane przez osobę z PKN Orlen. Informacje te w połączeniu z poprzednimi wynikami umożliwią wykorzystanie kolejnego narzędzia, jakim jest analiza SWOT-TOWS. Po otrzymaniu wyniku SWOT-TOWS, mogliśmy określić optymalną politykę rozwoju sieci oraz pomysły dotyczące młodych klientów, dzięki którym polityka ta umożliwiłaby ich skuteczną akwizycję.

Ponieważ poniższa praca stanowi podsumowanie współpracy zespołu, ciężko jest jednoznacznie określić, które jej fragmenty zostały przygotowane przez poszczególne osoby. Nie mniej jednak, od początku każda z uczestniczących osób była odpowiedzialna za wybrane obszary projektu. Piotr Biniński był odpowiedzialny za obszary związane z marketingiem – w szczególności konsumenci, produkt oraz strategie rynkowe – dodatkowo za dobór narzędzi oraz przeprowadzenie analizy strategicznej. Dodatkowo, odpowiadał za obszary związane z technologią (w tym segment samochodów elektrycznych) społeczeństwem oraz środowiskiem z analizy PESTEL. Damian Ligas odpowiadał za obszary związane z rynkiem

ropy naftowej – analiza ceny, popytu i podaży -, rynek motoryzacyjny w Polsce w 2010 roku wraz z wyznaczeniem trendów oraz analizy statystyczne. Michał Janik dostarczał obszernych opracowań związanych z sytuacją ekonomiczną oraz polityczną. Dodatkowo wraz z Damianem jest autorem rozdziału poświęconego zagadnieniom podatkowym w Unii Europejskiej i Polsce. Natomiast wraz z Piotrem przeprowadził analizę łańcucha wartości oraz dokonał opracowania rekomendacji – jest autorem opracowań na temat Car-Pooling oraz firmy Zipcar. Wspólnie zespół opracował 5 sił Portera oraz Analizę SWOT-TOWS. Konieczne jest jednak zauważenie, iż każdy etap pracy powstawał przy konsultacjach wszystkich członków zespołu i przy uzyskaniu wspólnej akceptacji. Dodatkowo, w sytuacji, gdy dane zagadnienie nie wyczerpywało tematu, było one poszerzane o uwagi i opracowania dostarczane przez pozostałych członków zespołu. Dlatego też, dumnie możemy powiedzieć, iż poniższa praca stanowi efekt pracy zespołowej i wszystkie dostarczone w niej wnioski są potwierdzeniem efektywnej współpracy pomiędzy nami.

2. Charakterystyka rynku paliwowego w Polsce.

W Polsce rynek paliwowy jest jedną z istotnych branż gospodarki. Do końca lat 80-tych, produkcja oraz dystrybucja była pod kontrolą państwa. Ponadto do państwa należało 100% stacji¹. Państwowe stacje paliwowe działały pod nazwą CPN (Centrala Produktów Naftowych). Warto zaznaczyć, iż była to jedyna sieć stacji funkcjonująca na terenie Polski do końca lat 80-tych. Dodatkowo funkcjonowały stacje przyzakładowe oraz te zlokalizowane na terenach wiejskich, obsługujące Stowarzyszenia Kółek Rolnych (SKR).

W dzisiejszych czasach rozwój sektora paliwowego jest uzależniony od zmian popytu na paliwa, które dokonują się pod wpływem różnorodnych czynników makro i mikro ekonomicznych. Z kolei w latach 80-tych całościowa kontrola nad rynkiem paliwowym ze strony państwa spowodowała, iż proces rozwojowy był uzależniony od organów rządzących. Dodatkowo brak konkurencji powodował, iż funkcjonowanie stacji benzynowych z lat 80-tych (niemiła obsługa, brzydki wygląd, ograniczenia ilościowe, kolejki po paliwo) daleko odbiegała od tych z dnia dzisiejszego.

Sektor paliwowy wraz z wprowadzeniem zasad gospodarki wolnorynkowej, zaczął stopniowo zmieniać się². Monopolistyczna pozycja stacji CPN została zachwiana. W głównej mierze w segmencie sprzedaży detalicznej – otwieranie stacji paliwowych przez podmioty należące do kapitału zagranicznego oraz stacje rodzime. W głównej mierze były to sieci stacji, które z sukcesami prowadziły swoją działalność w krajach wysokorozwiniętych. Dodatkowym atutem takich koncernów była stabilna sytuacja finansowa, wieloletnie doświadczenie w działaniu na konkurencyjnym rynku, wykwalifikowana kadra pracownicza, własne platformy wiertnicze, bazy transportowe. Te wszystkie czynniki ułatwiały zdobycie klientów oraz udziały na nienasyconym polskim rynku paliwowym.

Z początkiem lat 90-tych, sektor paliwowy systematycznie wzrastał, co było konsekwencją nienasyceń rynku. Dodatkowymi czynnikami wpływającymi na taki stan była sprzyjająca koniunktura oraz wzrost zapotrzebowania na surowce. Jak wynika z tabeli 1, zużycie benzyny rosło, osiągając najwyższą konsumpcję w 1999 roku – wartość rocznej konsumpcji na poziomie 5530 tys. ton. W kolejnych latach odnotowano spadek sprzedaży – dynamika sprzedaży spadała do 2005 roku. Było to spowodowane recesją gospodarczą z końca lat 90-tych. Od 2006 roku konsumpcja benzyny osiągnęła stabilizację (delikatne wahania, średnia konsumpcja na poziomie 4240 tys. ton). Podobną sytuację

¹ Artur Okręgliki, Małgorzata Okręglika, Raport *Bariery rozwoju rynku paliwowego w Polsce*.

² Tamże,

zaobserwowano w sprzedaży oleju napędowego. Do 1997 roku konsumpcja tego rodzaju paliwa sukcesywnie wzrastała osiągając wartość na poziomie 6200 tys. ton, z średnią dynamiką wzrostu wynoszącą 3%. W 2000 roku odnotowano największy spadek w sprzedaży, na poziomie ponad 12%. Od 2002 roku konsumpcja oleju napędowego wyraźnie wzrastała, z średnią dynamiką wzrostu na poziomie 10%. W 2010 roku konsumpcja osiągnęła poziom ponad 11000 tys. ton. Dodatkowo z końcem lat 90-tych w polskim sektorze paliwowym zaczął pojawiać się gaz płynny LPG. Początkowe nastawienie ludzi było negatywne ze względu na nieznamość tego paliwa oraz skutków oddziaływania na silniki. Dodatkowym argumentem był niski poziom bezpieczeństwa, choć jak się później okazało nieuzasadniony. Warto wspomnieć, iż w połowie lat 90-tych, kiedy polska gospodarka była w fazie wzrostu gospodarczego, polskie społeczeństwo nie było zmuszone do oszczędzania. Sytuacja zmieniła się, kiedy pojawiła się większa różnica cenowa pomiędzy benzyną a gazem LPG – dochodząca do wartości dwukrotnej. Trudna sytuacja ekonomiczna oraz wzrost cen benzyny skłonił kierowców do inwestycji w zasilanie gazowe. Do 2007 roku obserwujemy wzrost konsumpcji gazu – na poziomie ponad 1800 tys. ton. W kolejnych latach odnotowano spadek, z średnią dynamiką oscylującą w granicy ponad 3%.

Tabela 1 Zużycie krajowe benzyny, oleju napędowego oraz gazu w latach 1995-2010 (tys. ton)

	Benzyna	Wzrost	Olej napędowy	Wzrost	Gaz	Wzrost
1995	5068	-	5834	-	-	-
1996	5213	2,9%	6100	4,6%	-	-
1997	5408	3,7%	6200	1,6%	-	-
1998	5461	1,0%	5896	-4,9%	-	-
1999	5530	1,3%	5900	0,1%	-	-
2000	5090	-8,0%	5173	-12,3%	-	-
2001	4711	-7,4%	4724	-8,7%	-	-
2002	4423	-6,1%	4866	3,0%	-	-
2003	4240	-4,1%	5700	17,1%	-	-
2004	4150	-2,1%	6450	13,2%	-	-
2005	4088	-1,5%	6920	7,3%	1775	-
2006	4131	1,1%	8056	16,4%	1810	2,0%
2007	4165	0,8%	9544	18,5%	1828	1,0%
2008	4281	2,8%	9793	2,6%	1770	-3,2%
2009	4307	0,6%	10606	8,3%	1705	-3,7%
2010	4319	0,3%	11239	6,0%	1660	-2,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Raportu *Polski rynek paliw płynnych, Warszawa 2011*

Spadek sprzedaży z końcem lat 90-tych i początkiem 2000 roku nie miał wpływu na rozwój stacji paliwowych w Polsce. Ich liczba sukcesywnie wzrastała do 2005 roku (tabela 2), z średnią dynamiką blisko 4,5%. Największy przyrost liczby stacji paliwowych odnotowano w latach 1997-1998 – odpowiednio 10,16% i 9,68%. W 2003 roku pierwszy raz liczba stacji paliwowych przekroczyła liczbę 7000, by w 2005 roku osiągnąć poziom 7644. Od 2006 roku liczba stacji charakteryzuje się trendem malejącym. Największy spadek dynamiki odnotowano w 2006 roku, na poziomie ponad 10%. Na koniec 2011 roku liczba stacji paliwowych wynosiła 6772.

Tabela 2 Liczba stacji paliw w Polsce w latach 1996-2011

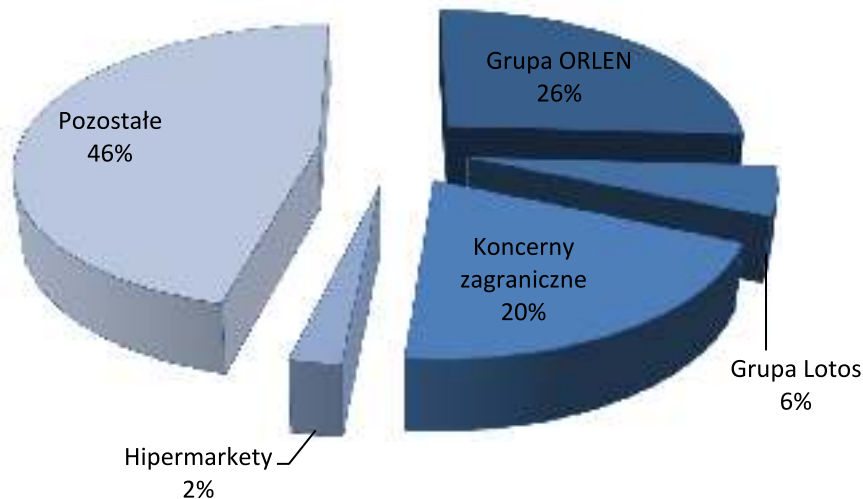
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Grupa ORLEN	1567	1713	1932	2018	2 077	2 041	1 933	1 903
Grupa Lotos	69	143	204	265	275	314	333	336
Koncerny zagraniczne	170	328	489	594	703	776	826	862
Hipermarkety	-	-	-	-	-	3	11	19
Pozostałe	3428	3582	3699	3527	3 527	3 500	3 600	4 100
Razem	5234	5766	6324	6404	6 582	6 631	6 692	7 201

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Grupa ORLEN	1 906	1 927	1 932	1 897	1 803	1 747	1 714	1 756
Grupa Lotos	368	362	403	379	355	327	324	369
Koncerny zagraniczne	936	962	985	1 106	1 223	1 312	1 313	1 367
Hipermarkety	32	59	98	105	123	130	134	155
Pozostałe	4 250	4 334	3 450	3 392	3 350	3 199	3 270	3 125
Razem	7 490	7 644	6 868	6 879	6 854	6 715	6 755	6 772

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu „Orlen w liczbach”.

Liderem pod względem stacji benzynowych jest wciąż koncern paliwowy PKN Orlen. 1750 punktów sprzedaży gwarantuje 26% udział w rynku (rysunek 1). Drugim polskim potentatem pod względem ilości użytkowanych stacji paliw jest grupa LOTOS, która posiada łącznie blisko 370 stacji, co daje 6% udziałów w rynku. Warto zaznaczyć wzrastający udział koncernów zagranicznych (tabela 3). Na koniec 2011 roku ich liczba wyniosła ponad 1360 stacji, z średnią dynamiką sięgającą ponad 10%. Liderem pod tym względem jest koncern BP. Pod jego marką działa w sumie ponad 400 stacji. Drugie miejsce zajmuje SHELL, który posiada 375 stacji. Na trzecim miejscu uplasował się STATOIL z liczbą blisko 350, na czwartym LUKOIL z liczbą ponad 110 stacji. W polskim sektorze paliwowym zauważana jest tendencja do konsolidacji. Otóż, zachodnie koncerny przejmują słabsze stacje paliw, bądź te stare, których modernizacja nie jest opłacalna. Analitycy twierdzą, iż polski rynek detalicznej sprzedaży paliw nie jest w pełni nasycony i szacują, iż w Polsce jest jeszcze miejsce dla 1000 – 1500 stacji paliwowych. Szanse na zapelnienie tej luki mają w głównej mierze stacje

o wysokim standardzie. Część już powstaje w miejsce starych stacji, których modernizacja nie jest opłacalna.



Rysunek 2 Struktura rynku stacji paliw na koniec 2011 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu „Orlen w liczbach”.

Tabela 3 Liczba zagranicznych stacji paliwowych w Polsce w latach 2000-2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BP	130	146	280	280	285	303
Statoil	110	122	211	226	241	229
Shell	154	197	213	219	223	247
Jet/Lukoil	43	44	52	59	68	76
RAZEM	437	509	756	784	817	855

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BP	307	342	359	384	402	424
Statoil	224	247	272	291	308	349
Shell	272	311	349	381	384	375
Jet/Lukoil	83	105	110	113	113	113
RAZEM	886	1 005	1 090	1 169	1 207	1 261

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu „Orlen w liczbach”.

Charakteryzując rynek paliwowy należałoby wspomnieć o takim produkcie jak lekki olej opałowy (LOO). Zgodnie z prawem, ten rodzaj paliwa jest przeznaczony do ogrzewania. Jednak, parametry tego produktu pozwalają używać go do pojazdów silnikowych a dodatkowo niska cena (mniejszy podatek akcyzowy), względem oleju napędowego, czynni ten rodzaj paliwa bardziej konkurencyjnym. Wykorzystywany jest głównie do takich pojazdów silnikowych jak ciągniki rolnicze czy samochody ciężarowe. Był to jeden z czynników, który doprowadził do spadku sprzedaży oleju napędowego na stacjach paliw

w latach 2000-2001. W późniejszych latach zaostrzona kontrola paliw w pojazdach doprowadziła do ograniczenia stosowania tego rodzaju paliwa.

Eksperti prognozują dalszy rozwój rynku paliwowego w Polsce. Wynika to nie tylko z nienasycenia rynku, ale jak wskazują badania przeprowadzone przez IMAS International³:

- blisko 70% Polaków ma w swoim gospodarstwie domowym przynajmniej jeden samochód, w tym około 10% posiada więcej niż jeden pojazd osobowy,
- wzrasta liczba odsetek gospodarstw posiadających samochód

Tego typu wyniki pozwalają przypuszczać, iż ta struktura może sukcesywnie się zmieniać, a większa liczba samochodów wpływa na większe zużycie paliwa, co z kolei skutkuje rozwojem sektora paliwowego.

³ Na podstawie badań przeprowadzonych przez IMAS International

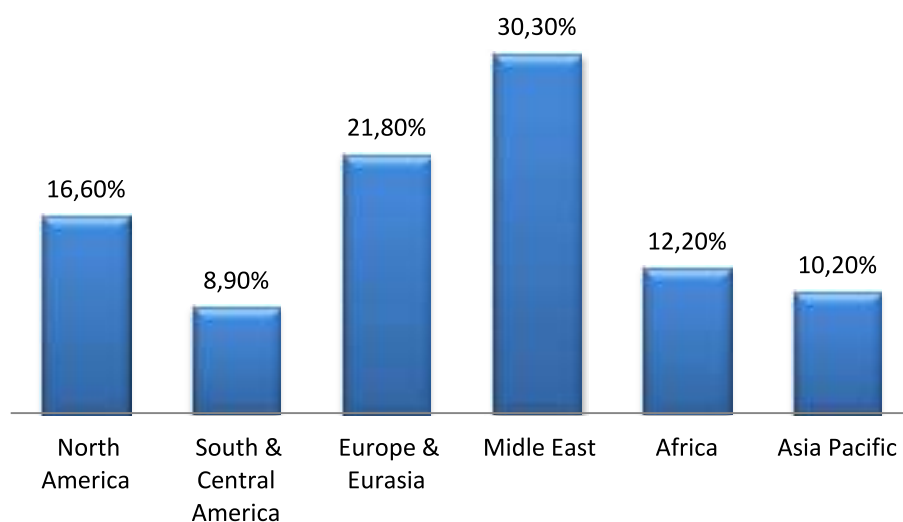
3. Podaż ropy naftowej

3.1. Kontekst globalny

3.1.1. Wielkość wydobycia

Źródła ropy naftowej, podobnie jak inne surowce są rozmieszczone nierównomiernie. Miejsca eksploatacji głównych złóż (Zatoka Perska, Ameryka Łacińska, region Morza Kaspijskiego czy też Rosję) nie pokrywają się z rozmieszczeniem głównych rynków, gdzie konsumuje się najwięcej (USA, Chiny, Japonia, UE). Głównym dostawcą ropy naftowej są państwa Bliskiego Wschodu. W tych krajach koncentruje się blisko 57% udokumentowanych zasobów ropy naftowej. Zdecydowanie mniej przypada na kraje Ameryki Środkowej i Południowej (15%) oraz Eurazji (11%).

Procentowy udział poszczególnych regionów w wydobyciu ropy naftowej pokazuje rysunek 2. Zdecydowanym liderem są kraje Bliskiego Wschodu, których poziom wydobycia kształtował się na poziomie 30%. Następnymi są Eurazja na poziomie blisko 22%, Północna Ameryka ponad 16%, Afryka, Azja i kraje Pacyfiku oraz Środkowa i Południowa Ameryka. Wydobycie ropy naftowej w roku 2010 wyniosło 3913 mln ton i było wyższe o 2,2% w odniesieniu do roku 2009. Największy wzrost wydobycia zanotowały kraje z poza OECD i OPEC, odpowiednio 2,7% i 2,5%. Z kolei w krajach UE został zauważony znaczny spadek wydobycia o 6,5%.⁴

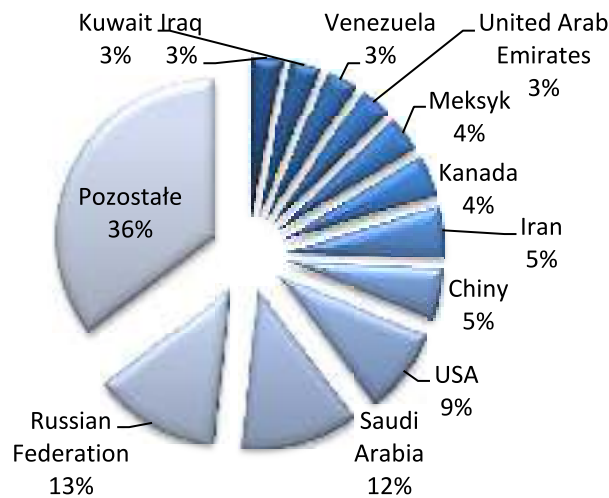


Rysunek 3 Procentowy udział poszczególnych kontynentów w wydobyciu ropy naftowej w 2010 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011

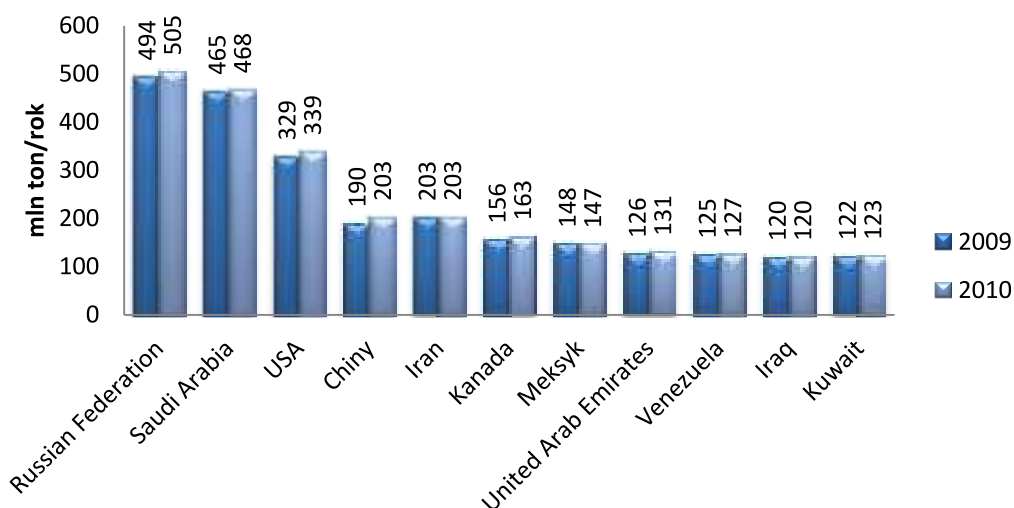
⁴ Raport BP Statistical Review of World Energy June 2011

Rysunek 4 prezentuje wydobycie ropy naftowej znaczących państw w 2010 roku. Największym producentem była Rosja, której wydobycie w 2010 roku wyniosło 505 mln ton, co w porównaniu z rokiem 2009 (494 mln ton) daje 2,2% wzrost. Tuż za Rosją znajduje się Arabia Saudyjska – największy eksporter ropy naftowej – której wydobycie w 2010 roku (468 mln ton) było nieznacznie większe do roku 2009 (465 mln ton). Spośród liczących się krajów znaczną dynamikę odnotowały kraje tj. Katar (13,5%), Chiny (7,1%) oraz Nigeria (16,2%).⁵ Procentowy udział znaczących państw w wydobyciu został przedstawiony na rysunku 3.



Rysunek 4 Udział największych państw w wydobyciu ropy naftowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011



Rysunek 5 Wydobycie ropy naftowej w latach 2009-2010 znaczących państw

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011

⁵ Raport BP Statistical Review of World Energy June 2011

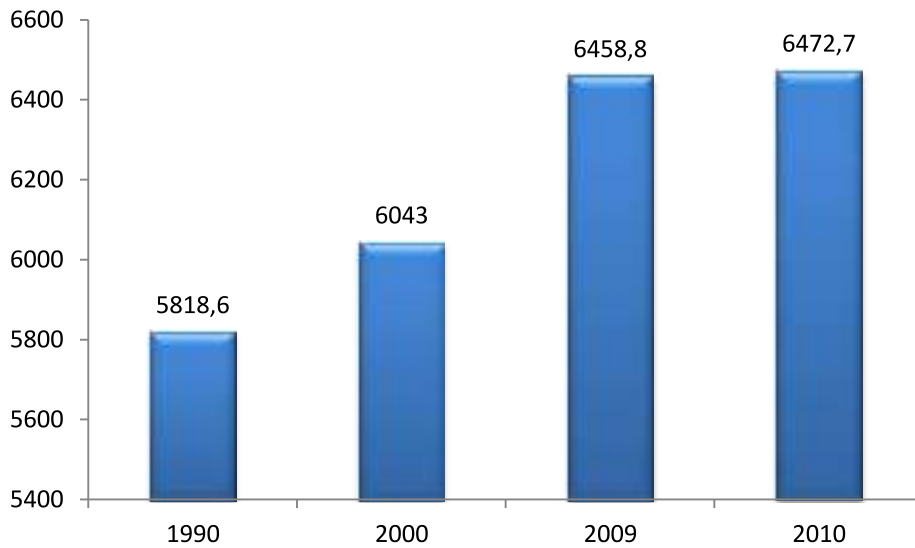
3.1.2. Zapasy

Historia zasobów ropy naftowej od 1990 roku do roku 2010 (rys. 5 i 6) pokazuje, że zweryfikowane zasoby ropy wzrastają systematycznie. W ciągu 20 lat wzrosły o 11%. Zdecydowanie naftowym potentatem jest Arabia Saudyjska (rys. 8), która posiada niemalże 20% światowych zasobów ropy. Mniej zasobne są złoża w Wenezueli (15,3% zasobów światowych) oraz Iranie (9,9%). Spośród liczących się krajów znaczny udział mają również takie państwa jak Irak (8,3%), Kuwejt (7,3%) czy Zjednoczone Emiraty Arabskie (7,1%). Spośród państw euroazjatyckich wyróżnia się Rosja (5,6 proc.). W tym świetle złoża ropy naftowej znajdujące się w posiadaniu najzasobniejszej w Europie Zachodniej Norwegii to znikomy, bo zaledwie 0,5% udokumentowanych zasobów globalnych (w przypadku Wielkiej Brytanii to jeszcze mniej, bo około 0,2 %).

Od kilku lat wielkie koncerny zaczęły inwestować w wielkie złoża. Poniżej został zaprezentowany ranking 10 pól naftowych o największym potencjale:⁶

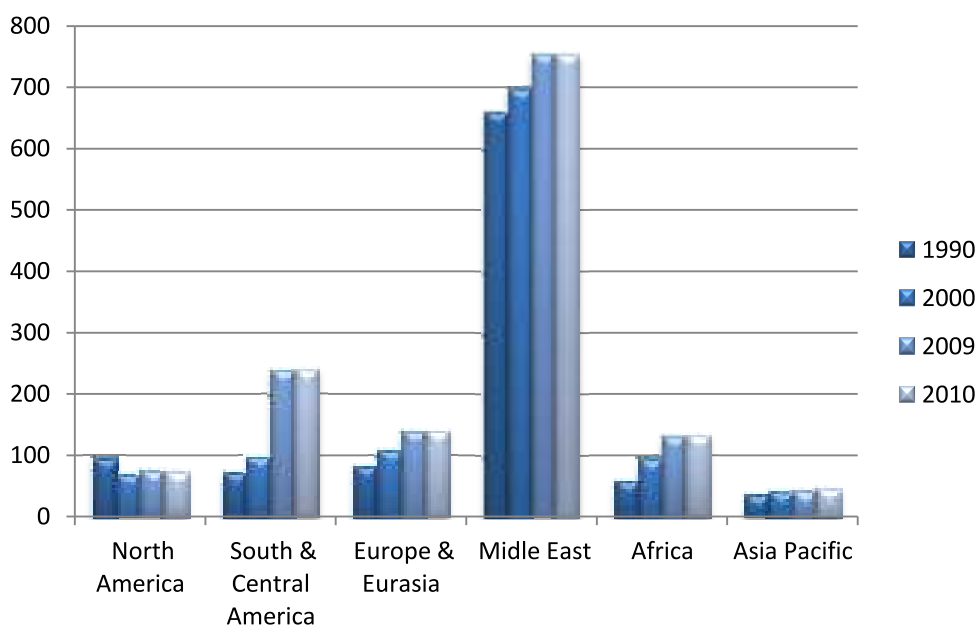
- **Ahwaz - Iran - 100 mld baryłek**
- **North Slope - USA, Alaska - 40 mld baryłek** – dalsze wydobycie uzależnione jest od rządowego wsparcia (szacowany koszt inwestycji 30mld dolarów)
- **Ghawar - Arabia Saudyjska - 30 mld baryłek** – eksploatacja ma trwać 60 lat
- **West Qurna - Irak - 21 mld baryłek** – prace podjęte przez ExxonMobil i Shell (dzienna produkcja ma wzrosnąć z 300 tys. do 2,3 mln baryłek dziennie)
- **Kuharis - Arabia Saudyjska - 27 mld baryłek** – poczyniono nakłady inwestycyjne, które pomogą zwiększyć dzienną produkcję do 1,2 mln baryłek.
- **Rumaila - Irak - 17 mld baryłek** – wejście zagranicznych inwestorów z Chin i Wielkiej Brytanii
- **Carabobo - Wenezuela - 15 mld baryłek** – w celu eksploatacji potrzebny zagraniczny kapitał
- **Majnoon - Irak - 13 mld baryłek** – trudności w projekcie ze względu na znajdowanie się złóż na granic irańskiej
- **Tupi - Brazylia - 8 mld baryłek**
- **Kashagan - Kazachstan - 9 mld baryłek** – eksploatacja zacznie się od 2013 roku przez włoski koncern Eni.

⁶ Potencjalne złoża poszczególnych państw, <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/ropa-ma-przyszlosc,3770,1>, data odczytu 19.01.2012



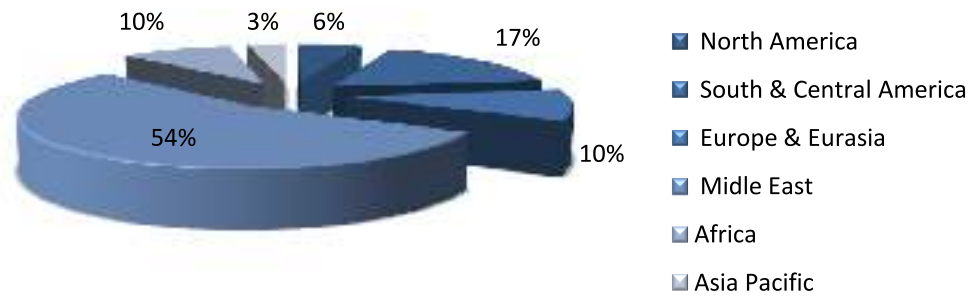
Rysunek 6 Światowe rezerwy ropy naftowej od 1990 do 2010 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011



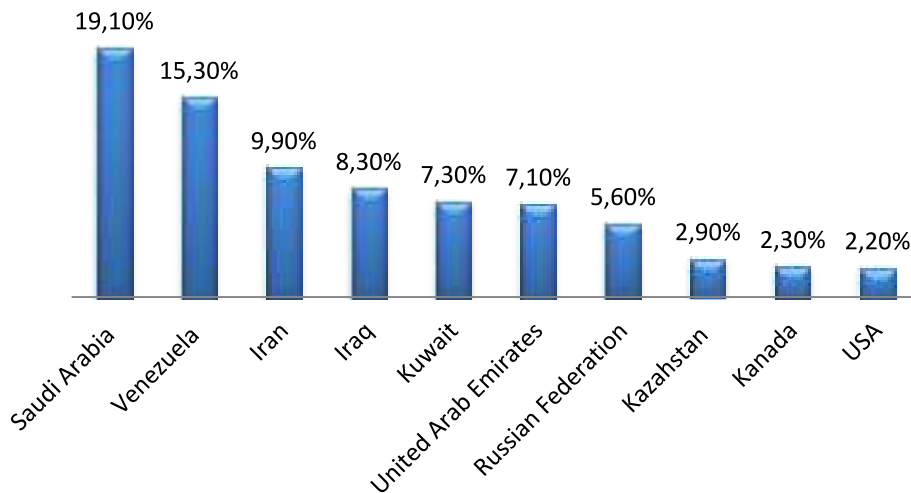
Rysunek 7 Kształtowanie się poziomu rezerw ropy naftowej na poszczególnych kontynentach

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011



Rysunek 8 Zasoby ropy naftowej poszczególnych kontynentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011



Rysunek 9 Zapasy ropy naftowej poszczególnych, znaczących krajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011

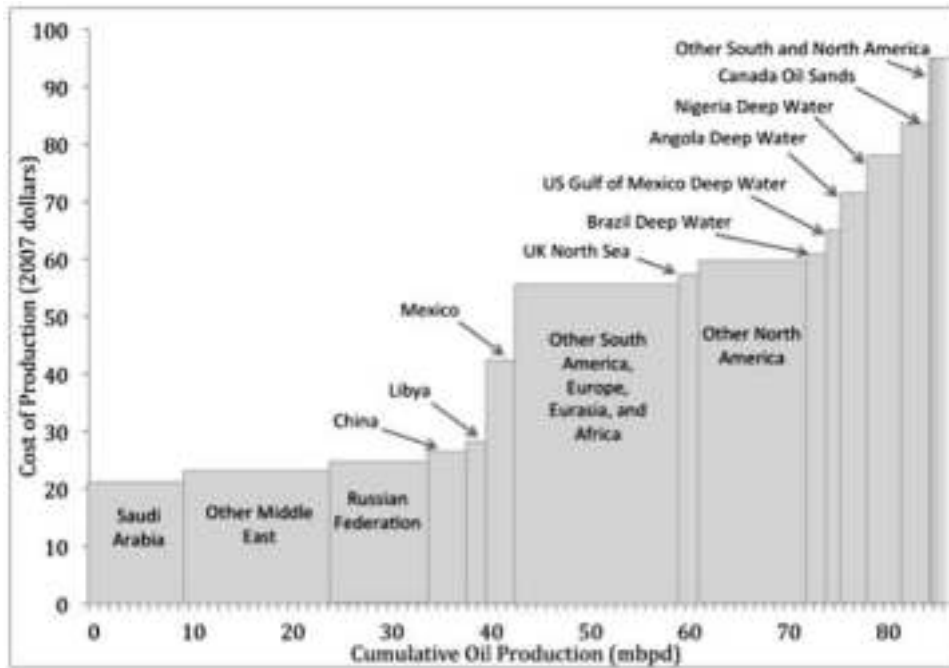
3.1.3. Koszt wydobycia⁷

Koszt wydobycia baryłki ropy zależy od wielu czynników w tym od wielkości i dostępności do pola. Koncerny naftowe niechętnie podają informację odnośnie kosztów wydobycia, dlatego poniższe dane są szacunkowe. Najmniejsze koszty wydobycia ponosi Arabia Saudyjska, ze względu na położenie blisko powierzchni pustyni oraz wielkość pola.

⁷ Koszty wydobycia ropy, www.reuters.com, data odczytu 19.01.2012

Pozwala jej to na uzyskanie efektu skali. Uwzględniając koszty inwestycyjne, wydobycie baryłki zostało oszacowane na 4-6 USD. Z kolei po odjęciu kosztów inwestycyjnych wynosi 1-2 USD. Ze względu na polityczne wyzwania, wydobycie irackiej ropy tylko w teorii jest bardzo tanie. Analitycy szacują łączny koszt wydobycia w przedziale 4-6 USD, chociaż na niektórych terenach może być droższe. W Zjednoczonych Emiratach Arabskich, po włączeniu kosztów eksploatacji oraz kapitałowych oszacowano koszt baryłki na poziomie 7 USD. Wydobycie ropy jest znacznie droższe z morza na dużej głębokości aniżeli w zatoce. I tak w Nigerii, produkcja z bardzo głębokich obszarów wodnych, może dotrzeć do 30 USD za baryłkę, w porównaniu z wydobyciem na lądzie 15 USD. W Angoli, wydobycie baryłki szacuje się na 40 USD (po uwzględnieniu kosztów eksploatacji i kapitałowych). Z kolei koszt wydobycia w Katarze, Iranie, Libii, Omanie i Algierii kształtuje się w przedziale 10-15 USD. Według Kazachskio-Brytyjskiej Izby handlowej koszt, w Kazachstanie, gdzie rezerwy są duże i w dużej mierze niewykorzystane, koszt produkcji dla małych i średnich przedsiębiorstw, takich jak kazachska państwowa firma naftowa KazMunaiGas jest około 15-18 USD/b, a dla największego operatora Kazachstanu Tengizchevroil to około 10-12 USD/b. W Wenezueli, gdzie tereny są małe i trudno o nowe odkrycia, koszty produkcji były generalnie ocenione na 20 USD/b. Z kolei tereny koło rzeki Orinoco, gdzie wydobycie ropy jest znacznie droższe

Koszt wydobycia kształtuje się na poziomie 30 USD. W Ekwadorze, gdzie pola są małe i dodatkowo do kosztów dodać odległość, szacuje się koszt wydobycia równy 20 USD. Koncern Gas&Oil UK stwierdził iż koszt wydobycia na Morzu Północnym, gdzie ropa jest trudno dostępna, jest równy 50 USD. Z kolei Analitycy twierdzą, iż kształtuje się w przedziale 30-40 USD (uwzględniając koszty operacyjne i kapitałowe). Rysunek 9 prezentuje całkowite koszty produkcji baryłki ropy naftowej w poszczególnych regionach/krajach.



Rysunek 10 Całkowite koszty produkcji poszczególnych regionów/krajów w 2007 roku.

Źródło: <http://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/Why-Peak-Oil-Matters.html>, data odczytu 19.01.2012

3.1.4. Trendy

Ze względu na niepewną przyszłość, zarysowują się dwa scenariusze⁸:

I scenariusz zakłada:

- Pomimo niepewności w gospodarce światowej oraz prognoz obniżenia wzrostu gospodarczego, EIA oczekuje, że światowe zużycie ropy naftowej wzrośnie średnio o około 1,4 miliona baryłek dziennie w 2012 roku do poziomu 89,6 milionów baryłek dziennie (wszystko za sprawą Chin i Indii, gdzie zostanie zwiększony popyt)
- Oczekuje się globalnego wzrostu podaży ropy do 2016 roku – z poziomu 93,8 mb/d do 100,6 mb/d.
- Coraz kosztowniejsze wydobywanie:
 - „EIA prognozuje, że wzrost wydobycia ropy naftowej w krajach spoza OECD wyniesie 770 tysięcy baryłek dziennie w roku 2012, do poziomu średniej produkcji 53,1 milionów baryłek dziennie. Oczekiwany wzrost wydobycia spoza OECD będzie pochodził w Brazylii, Kanady, Chin, Kolumbii, Kazachstanu i Stanów Zjednoczonych.
 - W wyżej wymienionych krajach są wysokie koszty wydobywania. Złóża podsólne o wielkości 15 miliardów baryłek zostały odkryte w Brazylii pod dnem oceanu na

⁸ Prognozy wydobycia ropy, www.eia.com, data odczytu 19.01.2012

głębokości większej niż 5 500 metrów. Dodatkowo Kazachstan realizuje, takie projekty jak Karaczganak czy Kaszagan, i to są wiercenia podsolne na głębokość ponad 6 tys. metrów, które wymagają dużych nakładów kapitałowych.

- Ropa kanadyjska to przede wszystkim wydobycie niekonwencjonalne z piasków bitumicznych, które jest opłacalne tylko przy wysokich cenach ropy.
- Co więcej ropa kanadyjska jest notowana z dyskontem 15 dolarów amerykańskich do WTI i 25 dol. do ropy Brent, a mocny dolar kanadyjski nie pomaga firmom naftowym, których produkcja jest głównie kierowana na rynek amerykański. Koszt wydobycia ropy na koncesjach morskich w USA znacznie wzrósł po awarii w Zatoce Meksykańskiej.
- Rosja i bogate nowe złoża Wschodniej Syberii, które obecnie trafiają do dużych koncernów rosyjskich, mają być głównymi dostawcami ropy na rynek chiński, o czym świadczą również wielomiliardowe kredyty na zagospodarowanie złóż otrzymane z Państwa Środka. Wydaje się, że prognozowany przez EIA spadek produkcji w Rosji o około 100 tysięcy baryłek dziennie w 2012 roku dotyczy starszych złóż głównie w zachodniej Syberii.”⁹

II scenariusz zakłada odmienne założenia:¹⁰¹¹¹²

- Wielu ekonomistów przewiduje czarną przyszłość dla ropy naftowej, w odniesieniu do wypowiedzi wielu naukowców. Mianowicie według nich zasoby ropy ulegają stopniowemu zmniejszeniu. W roku 2012 ma nastąpić tzw. „peak oil”, czyli szczyt wydobycia ropy naftowej na świecie. Oznacza to, iż wielkość wydobycia będzie już spadać.
- Niektórzy badacze zjawiska sugerują, iż saudyjskie moce przerobowe sięgnęły prawdopodobnie maksymalnego poziomu, które nie mogą już zostać zwiększone.
- Według niektórych prognoz najwięksi producenci ropy naftowej mogą już w 2031 roku nie mieć żadnych nadwyżek ropy naftowej na eksport, co oznacza, że użytkownicy tego paliwa będą mieli ogromne trudności z jej zakupem.
- Warto zaznaczyć, iż obecnie wydobycie w krajach OPEC i w pozostałej części świata spadło lub przestało rosnąć. Wydobycie na obszarze byłego ZSRR wzrasta, ale tempo

⁹ Prognoza dla ropy naftowej, <http://m.onet.pl/biznes/4861837,detal.html>, data odczytu 20.01.2012

¹⁰ McKinsey Quarterly – *Oil uncertain future*

¹¹ McKinsey Global Institute – *Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs.*

¹² International Energy Agency – *Oil markets - Medium-term scenario*

tego wzrostu w ostatnich latach zmniejszyło się – ekonomiści sugerują, iż ten trend się utrzyma, aczkolwiek możliwe jest iż wydobycie spadnie.

- Według IEA nominalna zapasowa moc wydobywcza wynosi 4,65 milionów baryłek/dzień, z czego na Arabię Saudyjską przypada 78%. Steven Kopits z Douglas-Westwood twierdzi, że maksymalna produkcja tego kraju to około 10 milionów baryłek/dzień. Na podstawie szacunków Douglas-Westwood dotyczących przyszłego popytu, przewiduje się że szok naftowy nastąpi w trzecim kwartale 2012 roku.
- IEA przewiduje że poziom wydobycia w Zatoce Meksykańskiej (czyli do maja 2012) spadnie o 600 tysięcy baryłek dziennie, co oznacza spadek rzędu 35%.
- Wzrost podaży w celu zaspokojenia przewidywanego wzrostu popytu powinny pochodzić przede wszystkim z OPEC, których produkcja ma wzrosnąć do 13 Mb / d. Największe przyrosty podaży będzie pochodzić z NGL, jak również konwencjonalnej ropy z Iraku i Arabii Saudyjskiej.

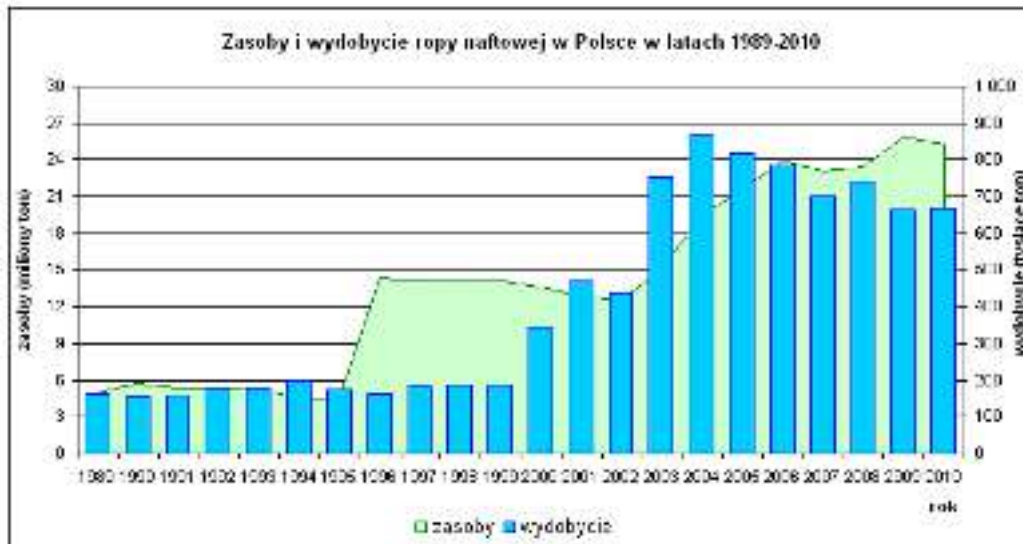
3.2. Wymiar lokalny

3.2.1. Wielkość wydobycia, import oraz przerób.

W Polsce w roku 2010 były udokumentowane 82 złoża ropy naftowej, w tym w Karpatach – 29 złóż, na ich przedgórzu (w zapadlisku przedkarpackim) - 11, na Niżu Polskim 40 złóż oraz w obszarze polskiej strefy ekonomicznej Bałtyku - 2 złoża. Dla Polski najważniejsze znaczenie gospodarcze mają złoża na Niżu Polskim. W 2010 roku zasoby te stanowiły blisko 75% wydobycia, zasoby złóż polskiej strefy ekonomicznej Bałtyku 20,5 % zasobów krajowych.¹³

Kształtowanie się zasobów i wydobycia ropy w Polsce pokazuje rysunek 10. Wydobycie ropy naftowej w 2010 roku wyniosło blisko 667 tys. ton, co w odniesieniu do roku 2009 (662 tys. ton) stanowi wzrost o 5,5 tys ton.

¹³ Martyna Czapigo, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład informacji o obszarach i złożach górniczych, *Ropa Naftowa*

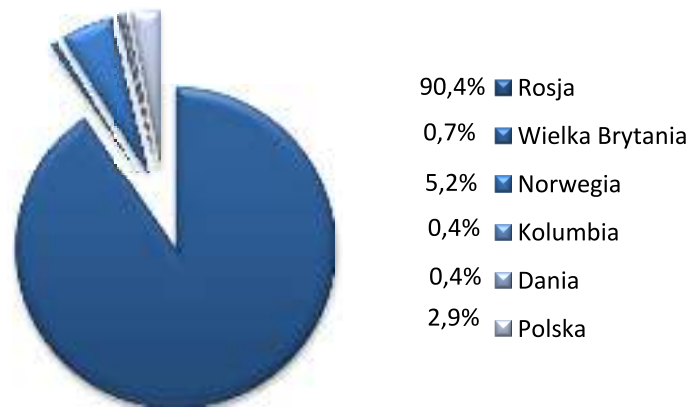


Rysunek 11 Zasoby i wydobycie ropy naftowej w Polsce w latach 1989-2010

Źródło: Martyna Czapigo, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład informacji o obszarach i złożach górnictwa, *Ropa Naftowa*

Biorąc pod uwagę iż w 2010 roku zużyto ponad 22 mln ton ropy naftowej, pozostała część pochodziła z importu. Najwięcej ropy naftowej sprowadzono z kierunku wschodniego (rys. 11). Dodatkowo w ramach prób technologicznych sprowadzono ropę z Norwegii (5%), Wielkiej Brytanii (1%) oraz niewielkie ilości z Danii i Kolumbii. Dalej największym dostawcą ropy naftowej do polskich rafinerii jest Rosja. W roku 2010 dostawa wyniosła ponad 21 mln ton. Spółki krajowe korzystały z instalacji rurociągowych. Za przesył ropy odpowiedzialne jest Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń”, do którego należy zarówno zarządzanie polskim odcinkiem ropociągu Przyjaźń, rurociągiem Pomorskim, magazynami ropy oraz Naftoportem, dzięki któremu jesteśmy w stanie zaopatrywać się w surowiec pochodzący z dowolnego miejsca na świecie. Wielkość dostawy była wspomagana krajowym wydobyciem, wynoszącym odpowiednio 3%.

Polskie rafinerie od kilkunastu lat ulegają znacznej modernizacji, co doprowadziło zwiększenia mocy przerobowej. W 2010 roku wzrósł poziom przerobu dzięki uruchomieniu nowych mocy przerobowych w GRUPIE LOTOS w ramach inwestycji „10+”. Pozwoliło to zwiększyć przerób ropy o 2,6 mln ton, osiągając na koniec roku poziom 8 mln ton. Pomimo pojawienia się konkurencji koncern PKN Orlen uzyskał zbliżony poziom w porównaniu do roku 2009 – 15 mln ton. Zdolności zakładu PKN Orlen w Płocku wynoszą 17 mln, a Grupy LOTOS 10 mln. W konsekwencji zastosowanych technologii przerób ropy naftowej w Polsce wzrósł o 13%.



Rysunek 12 Import ropy naftowej do Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z rocznego raportu „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPIHN.

3.2.2. Produkcja rafineryjna

Produkcja paliw (benzyna, diesel, olej opałowy, LPG, paliwo lotnicze) w strukturze całego przerobu stanowi 69%.¹⁴ Polska jako gospodarka rozwijająca się potrzebowała większych ilości głównego paliwa transportowego, stąd też w 2010 roku odnotowano znaczny wzrost produkcji oleju napędowego na poziomie 8% (tabela 4). Jest to kontynuacja trendu występującego od kilku lat. Bardziej niż oczekiwano spadła produkcja benzyny. Nieznaczny spadek dotyczył takich komponentów jak, gazy płynne (LPG) oraz oleje silnikowe.

Tabela 4 Produkcja rafineryjna (tys. ton)

Produkt	2008	2009	2010
Benzyny	4128	4283	4219
Oleje napędowe	8529	9016	9739
Oleje opałowe	5396	4967	5580
lekkie	1198	1198	1197
ciężkie	3869	3869	4384
oleje silnikowe	67,3	63	62,5
gazy płynne (LPG)	422	422	418
Asfalty	2234	2234	2709

Źródło: Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010*, Warszawa 2011

¹⁴ Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010*, Warszawa 2011

W kolejnych latach zostanie zauważony znaczny wzrost produkcji wynikający z inwestycji poczynionych przez rafinerie Gdańską i Płocką (uruchomienie nowych oraz modernizacji starych stacji przerobowych), dzięki czemu zwiększą się zdolności produkcyjne. Całkiem odmienna sytuacja panuje w pozostałych krajach Unii Europejskiej, które wręcz ograniczają produkcję poprzez dokonanie dezinwestycji.

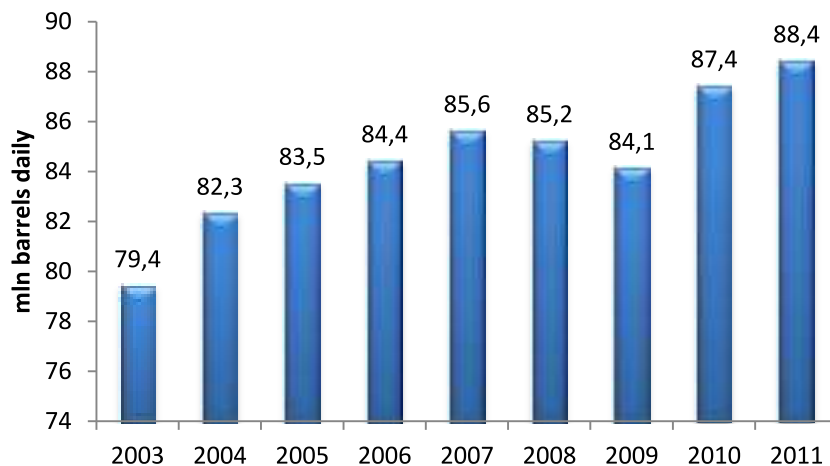
W 2011 roku rafinerie Gdańska i Płocka dostarczyły na rynek o 2 mln więcej oleju napędowego (blisko 12 mln ton), co miało swoje odzwierciedlenie w 20% wzroście produkcji. W związku z zaistniałą sytuacją, poziom importu ON zostanie obniżony, a Polska może stać się eksporterem netto paliw. Sytuacja Lotosu potwierdza taką tezę. Otóż Lotos przez ostatnie lata, chcąc zapełnić lukę na rynku, importował ON. Teraz będzie rezygnował z importu, poprzez wprowadzenie na uwolnione na rynku miejsce własne wyroby.

4. Popyt ropy naftowej

4.1. Globalny

4.1.1. Popyt globalny, popyt według regionów

Od 2003 roku zauważamy stały, systematyczny wzrost popytu globalnego ropy naftowej (rys. 12). W dobie kryzysu światowego oraz drastycznie rosnącym cenom ropy naftowej na rynkach, niewielki spadek został odnotowany w latach 2008-2009. Od 2010 roku zauważamy znaczny przyrost popytu globalnego. Głównym determinantem były szybko rozwijające się gospodarki Azji wschodniej (Chiny, Indie). Dodatkowo tzw. „fala zimna”, która uderzyła w północną półkulę, spowodowała gwałtowny wzrost popytu na ropę, napędzanego przez potrzeby energetyczne i grzewcze.



Rysunek 13 Kształtowanie się światowego, dziennego popytu w latach 2003-2011

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011

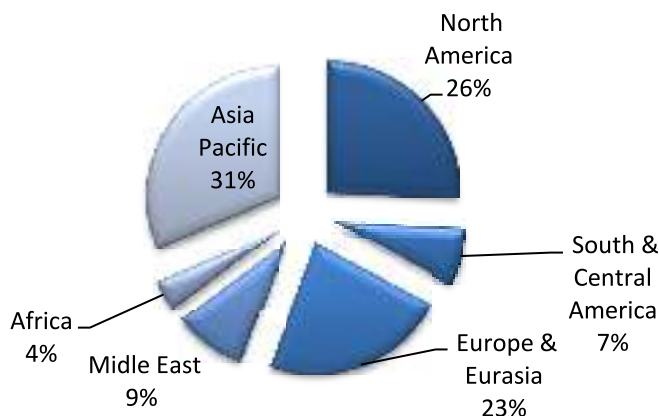
W ciągu ostatnich 20 lat zaspokojony popyt na ropę naftową, kreowany przez państwa Azji i Pacyfiku, wzrósł dwukrotnie. W znaczącym stopniu przyczynił się do tego 3,5-krotny wzrost konsumpcji w Chinach czy też ponad 2,5-krotny wzrost zapotrzebowania na ropę w Indiach. W tym samym okresie globalna konsumpcja ropy zwiększyła się o ponad 25 proc.¹⁵

Liderem w konsumpcji ropy naftowej są kraje Azji i Pacyfiku (rys. 13), na które przypada 31% światowej konsumpcji. Konsumpcja w tym regionie wzrosła w przeciągu ostatniej dekady o blisko 300 mln ton, a w 2010 wzrost był na poziomie 5,3%. Warto zaznaczyć rosnące znaczenie Chin na światowych rynkach ropy naftowej. Konsumpcja tego

¹⁵ International Energy Agency, *World Energy Outlook 2011*

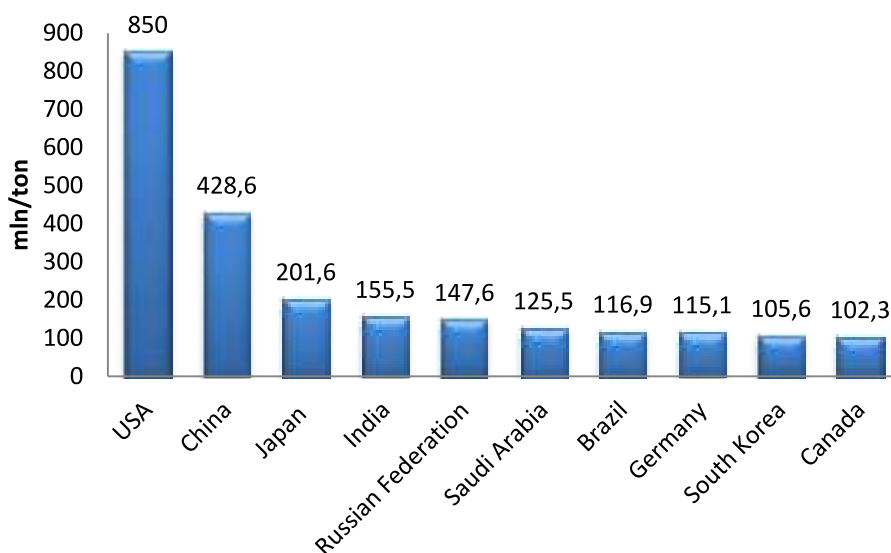
surowca w Chinach w 2000 roku wyniosła 224 mln ton, podczas gdy pod koniec roku 2010 osiągnęła wartość 429 mln ton co daje wzrost na poziomie równym 92%. Innym znaczącym państwem Azji Wschodniej są Indie, której dynamika wzrostu na przełomie 2000-2010 roku osiągnęła wartość 47% (odpowiednio z 106 mln ton do 156 mln ton).¹⁶ Nieco mniej zużywają kraje Północnej Ameryki (26%), gdzie liderem wśród państw światowych są Stany Zjednoczone, której konsumpcja w 2010 roku wynosiła 850 mln ton. Dodatkowo Kanada zanotowała wzrost konsumpcji w 2010 o blisko 5,5%. Konsumpcja w regionie Północnej Ameryki na przestrzeni 2000-2010 była ustabilizowana. Kraje Europy wraz z Rosją i byłymi krajami Związku Radzieckiego (23%) są również w ścisłej czołówce. Jednakże od 2006 roku popyt spada z 978 mln ton do 922 mln ton (spadek o 56 mln ton). Znaczny wzrost popytu, w odniesieniu do roku 2009 odnotowano w Rosji – wzrost o ponad 9%. W tym kraju zauważa się sukcesywny wzrost popytu na ropę naftową od 2000 roku. Z kolei w krajach takich jak Niemcy, Włochy, Francja czy Wielka Brytania, które mają duże znaczenie dla europejskiej gospodarki od 2000 roku spada konsumpcja na ten surowiec.. Mniejszy popyt w światowej konsumpcji mają Kraje Bliskiego Wschodu – 9%. Warto zaznaczyć, iż w latach 2000-2010 popyt w tym regionie wzrósł o 121 mln ton. Konsumpcja ropy naftowej systematycznie wzrasta w Arabii Saudyjskiej – w ostatniej dekadzie o ponad 50 mln ton. Dynamika wzrostu wyniosła 31%, przy czym w samym 2010 roku wzrost był na poziomie 7%. Kolejnym znaczącym krajem, gdzie znacząco wzrosła konsumpcja w tym regionie jest Iran – blisko 25 mln ton. Popyt rośnie również w krajach Środkowej i Południowej Ameryki oraz Afryki, odpowiednio ponad 60 mln ton oraz ponad 40 mln ton. Największa konsumpcja poszczególnych krajów została zaprezentowana na rysunku 14.

¹⁶ Raport BP Statistical Review of World Energy June 2011



Rysunek 14 Procentowy udział w konsumpcji ropy poszczególnych krajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June



Rysunek 15 Największa konsumpcja na świecie poszczególnych krajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu BP Statistical Review of World Energy June 2011

4.1.2. Trendy

- Douglas-Westwood przewiduje¹⁷, że zapotrzebowanie na ropę w USA spadnie o jedną trzecią do 2030 roku. Ekonomisci uważają, iż taki poziom spadku konsumpcji ropy będzie prawdopodobnie wynikiem trwającej recesji i ogromnej ilości niespłaconych długów

¹⁷ Prognoza popytu ropy naftowej na świecie, www.douglas-westwood.com, data odczytu 21.01.2012

- Globalny popyt na paliwa niemniej jednak prawdopodobnie wzrośnie o 16,5 Mb/d, do 102 Mb/d do 2030 roku – wzrost pochodzi głównie z krajów nie należących do OECD takich jak Chiny i Indie.
- Naukowcy prognozują, iż w najbliższych latach w takich krajach jak Kanada i USA, okres zimy będzie ostrzejszy. Występowanie takiego trendu spowoduje zwiększony popyt na ropę, aby móc ogrzać miejsca pracy czy też domy.

4.2. Aspekt lokalny

4.2.1. Struktura rynku - sprzedaż ropy naftowej, benzyny i gazu¹⁸¹⁹

Przyrost PKB w 2010 roku o 3,8% skutkowało wzrostem konsumpcji krajowej paliw silnikowych, która od kilku lat charakteryzuje się systematycznym wzrostem (tabela 5). Rynek w 2010 roku powiększył o 3,6%. W skali roku wynik końcowy pokazał nieznaczny wzrost zużycia benzyn, ale za to okazał wzrost zapotrzebowania na olej napędowy, przy niewielkim spadku zużycia LPG. Na przestrzeni lat 2005 – 2010 wzrost konsumpcji wyniósł blisko 35%. Dodatkowo, według ekonomistów taki trend ma zostać zachowany. Zauważany jest również wzrost produkcji krajowej, przy jednoczesnym spadku importu. Maleje również poziom eksportu. Wartość ilościowa rynku wynosi ponad 17 mln ton, co jest wynikiem wyższym o 600 tys. ton w odniesieniu do 2009 roku. W następnych, ze względu na ukończenie inwestycji i modernizacji starych rafinerii, produkcja krajowa wzrośnie a w szczególności oleju napędowego. W konsekwencji popyt krajowy zostanie w pełni zaspokojony, co przełoży się na spadek importu i eksportu.

Tabela 5 Sprzedaż paliw silnikowych w 2010 roku (tys.ton)

	BS	ON	LPG	Razem
Produkcja	4219	9739	311	14269
Import	450	2000	1349	3799
Eksport	350	500	-	850
Zużycie krajowe	4319	11239	1660	17218

Źródło: Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

Zużycie krajowe benzyny od kilku lat charakteryzuje się nieznacznym wzrostem, co zostało zaprezentowane na podstawie Tabeli 6. Poziom produkcji również się ustabilizował i był nieznacznie niższy w 2010 roku od konsumpcji krajowej. Taki trend ma zostać

¹⁸ Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

¹⁹ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

podtrzymany, ponieważ rafinerie zamierzają wypełnić lukę ropy naftowej na rynku. Popyt krajowy został zaspokojony w blisko 98%.

Tabela 6 Sprzedaż benzyn (tys. ton)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produkcja	4178	4266	3992	4045	4283	4219
Import	616	602	749	665	413	450
Eksport	706	737	595	429	389	350
Zużycie krajowe	4088	4131	4165	4281	4307	4319

Źródło: Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

Co roku popyt na olej napędowy wzrasta (tabela 6). Od 2005 roku konsumpcja wzrosła prawie dwukrotnie. Porównując dane odnośnie sprzedaży benzyny i oleju napędowego zauważymy, iż dynamika wzrostu ON jest znacznie wyższa. Głównym czynnikiem wywołującym takie zjawisko jest to, iż Polska jako rozwijająca się gospodarka potrzebowała zwiększone ilości głównego paliwa transportowego. Z kolei udział importu ropy jest znacznie wyższy od benzyny, jednakże stosunkowo szybko ta różnica maleje. W 2010 roku produkcja krajowa w 86% zaspokoiła popyt. Szacuje się, iż w kolejnych latach rosnąca znacznie produkcja krajowa zaspokoi popyt wewnętrzny w zbliżonym poziomie do benzyny – w około 98%.

Tabela 7 Sprzedaż oleju napędowego (tys. ton)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produkcja	5458	6735	7544	8529	9016	9739
Import	1857	2497	2943	2248	2150	2000
Eksport	405	1176	943	984	560	500
Zużycie krajowe	6920	8056	9544	9793	10606	11239

Źródło: Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

Popyt krajowy na gaz płynny odnotowuje tendencję spadkową od 2007 roku (tabela 7). Spada również krajowa produkcja. Zmieniła się za to struktura konsumpcji, a mianowicie o 2% spadło zapotrzebowanie na autogaz, a wzrósł popyt na inne zastosowanie (technologiczne, opał). 79% zaopatrzenia rynku pochodzi z nabycia zagranicznego. W porównaniu z rokiem poprzednim jest to wzrost o jeden punkt procentowy, co nie zmienia faktu, iż nadal jest istotnym elementem w naszym bilansie obrotów międzynarodowych.

Tabela 8 Sprzedaż LPG (tys. ton)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produkcja	213	217	219	322	315	311
Import	1562	1593	1609	1490	1390	1349
Zużycie krajowe	1775	1810	1828	1770	1705	1660

Źródło: Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

4.2.2. Podział rynku – PKN Orlen/Lotos

W związku z zwiększoną ilością produkcji krajowej paliw zaostrzyła się konkurencja pomiędzy dwoma koncernami paliwowymi na polskim rynku, które walczą o kontrakty u koncernów zagranicznych oraz dostawy paliw na lotniska krajowe. W 2010 roku Lotos przedstawił korzystną cenową ofertę, dzięki czemu pozyskało nowych klientów – dotychczas zaopatrujących się w paliwo z Orleń - oraz zwiększyło dostawę paliw u potencjalnych partnerów. Tabela 9 prezentuje zestawienia dostaw paliw (mld. zł) do zagranicznych koncernów operujących na polskim rynku. Oczywiście ów koncerny, nie są uzależnieni tylko od krajowych dostawców, ale dysponują również własnym źródłem zaopatrzenia, przykładowo koncern BP sprowadza paliwo z rafinerii Schwedt.

Tabela 9 Zestawienie dostaw paliw według kontraktów sprzedaży

	Orlen		Lotos	
	2010	2011	2010	2011
BP	4	5,5		1,7
Statoil	0,5	1		2,5
Shell	3,2	3,2	2,5	4
Neste	1	2	0,9	
Łukoil		1,6		1,35
RAZEM	8,7	13,3	3,4	9,55

Źródło: Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

Konkurencja koncernów dotyczy również lotnisk. Zaostrzyła się ona jeszcze bardziej ze względu na wymagania Komisji Europejskiej. Zgodnie z umowną dyrektywą porty lotnicze muszą być obsługiwane przez więcej niż jednego dostawcę paliw. Na lotnisku Okęcie działała jedna spółka Petrolot, gdzie po 50% udziałów miały Porty Lotnicze PPL oraz PKN Orlen. Państwowe Porty Lotnicze wypowiedziały umowę, aby dopuścić konkurencję. W 2010 roku PPL podpisało umowę z Lotos tank na dostawę paliw. Dotychczas Lotos świadczył usługi na lotniskach w Gdańsku i Wrocławiu. Należy się spodziewać wkroczenia

Lotosu na lotniska w Krakowie i Katowicach. Prognozy Lotosu odnośnie produkcji paliw JET szacuje się na 1 mln ton. Przy realizacji tych planów Lotos będzie wytwarzał dwa razy więcej paliwa aniżeli Orlen. Tabela 6 prezentuje zestawienie dostaw paliw według kontraktów sprzedaży w latach 2010/2011.

5. Cena ropy naftowej

5.1. Wymiar globalny

5.1.1. Cena baryłki WTI/Brent/OPEC

Czynniki, które miały wpływ na kształtowanie się ceny ropy naftowej na rynkach światowych w 2010 roku były przede wszystkim wydarzenia gospodarcze takie jak kryzys w Grecji i Irlandii, poluzowanie polityki pieniężnej przez amerykańskie władze monetarne, wypowiedzi przedstawicieli państw członkowskich OPEC, obawy ewentualnych podwyżek stóp procentowych w Chinach w celu zwalczania inflacji.²⁰

Kryzys w Grecji i Irlandii spowodował, iż ceny ropy od kwietnia zaczęły spadać (Tabela 10). Ceny amerykańskiej ropy WTI spadły w przeciągu miesiąca o 12,6%, brytyjskiej ropy Brent o 10,5%, a ropy OPEC o 9,53%. Wpływ na tak duży spadek miały rynkowe obawy o przyszłość Grecji i o to, że poważny kryzys, który zaczął się w tym kraju, rozleje się na pozostałe państwa strefy euro.

²⁰ Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010, Warszawa 2011*

Tabela 10 Średniomiesięczne ceny ropy WTI/Brent/OPEC w 2010/2011 roku.

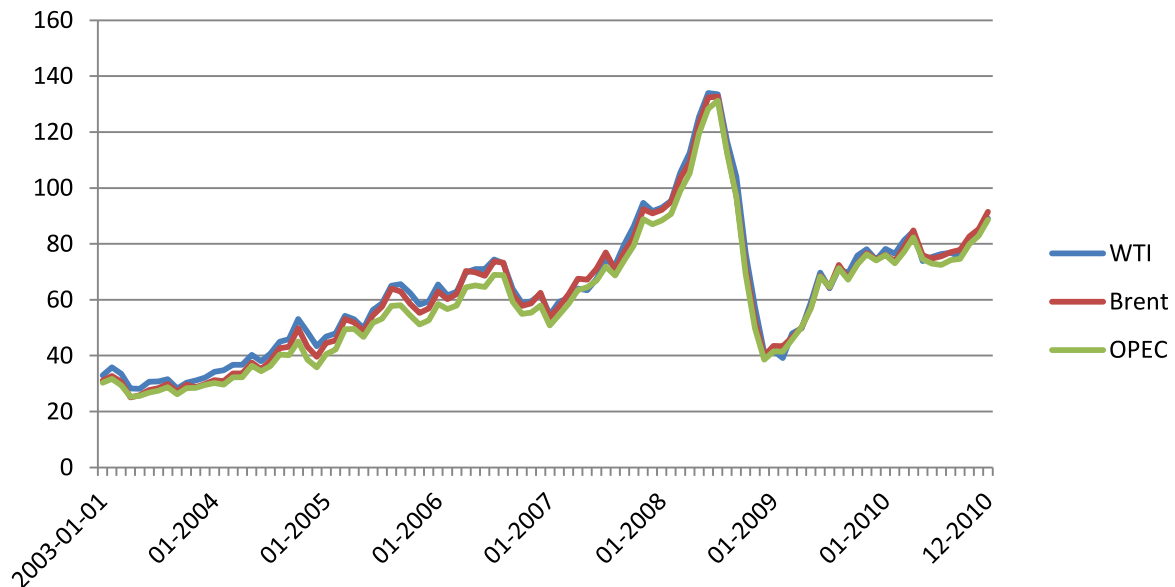
2010	WTI	Brent	OPEC
Styczeń	78,22	76,17	76,0105
Luty	76,42	73,75	72,9895
Marzec	81,24	78,83	77,213
Kwiecień	84,48	84,82	82,3343
Maj	73,84	75,95	74,4843
Czerwiec	75,35	74,76	72,945
Lipiec	76,37	75,58	72,5073
Sierpień	76,82	77,04	74,1518
Wrzesień	75,31	77,84	74,6345
Październik	81,9	82,67	79,8571
Listopad	84,14	85,28	82,8341
Grudzień	89,04	91,45	88,5565
2011			
Styczeń	89,42	96,52	92,8267
Luty	89,58	103,72	100,285
Marzec	102,94	114,64	109,837
Kwiecień	110,04	123,26	118,092
Maj	101,33	114,99	109,935
Czerwiec	96,29	113,83	109,044
Lipiec	97,19	116,97	111,622
Sierpień	86,33	110,22	106,324
Wrzesień	85,61	112,83	107,612
Październik	86,41	109,55	106,289
Listopad	97,21	110,77	110,08
Grudzień	98,57	107,87	107,344

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z *Short report on oil price history*, Giulio Bottazzi, 30.01.2010

Z końcem 2010 roku FED podjął decyzję o pozostawieniu bez zmian głównej stopy procentowej na poziomie 0,0-0,25 proc oraz wprowadzeniu dodatkowego programu skupu obligacji wartego 600 mld dolarów, trwającego do czerwca 2011 roku. Miesięcznie Fed będzie skupował obligacje warte 75 mld dolarów. Te czynniki spowodowały, iż ceny ropy zaczęły rosnać od października, aby osiągnąć na koniec grudnia poziom ponad 90 USD/baryłkę (cena ropy Brent), bądź zbliżoną tej granicy (WTI i OPEC). Cena amerykańskiej ropy WTI wzrosła o 8%, brytyjskiej o 9,6%, a OPEC 9,8%.

Rysunek 15 prezentuje kształtowanie się ceny ropy amerykańskiej WTI, brytyjskiej Brent oraz OPEC. Na początku 2010 roku ceny ropy wzrastały, osiągając najwyższy poziom w kwietniu. Od maja do września cena była ustabilizowana, osiągając najniższą cenę

w miesiącach letnich. Od października cena ropy ponownie wzrastała, osiągając szczyt notowań na koniec grudnia.



Rysunek 16 Kształtowanie się ceny baryłki WTI/Brent/OPEC w latach 2003 – 2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z *Short report on oil price history*, Giulio Bottazzi, 30.01.2010

2011 rok jest okresem znacznych podwyżek ropy naftowej. Z początkiem roku zaznaczają się znaczne podwyżki cen, osiągając w kwietniu maksymalny pułap. Cena amerykańskiej WTI osiągnęła wartość 110 USD/baryłkę, brytyjskiej Brent na rekordowym poziomie 123 USD/baryłkę, OPEC 118 USD/baryłkę. Na przestrzeni 4 miesięcy stanowi to wzrost odpowiednio o 19% WTI, 26% Brent i 25% OPEC.

Czynnikami wywołującymi taki stan na rynku były awaria, a potem zamknięcie naftociągu Trans-Alaska, który dostarcza 15% amerykańskiej ropy. To zmusiło koncerny naftowe, m.in. BP do ograniczenia wydobycia ropy z obszaru North Slope nawet o 95 proc. Dodatkowo wojna domowa w Libii, a także obawy związane z wydarzeniami w innych krajach arabskich – eksportujących ropę naftową – przyczyniły się do znacznych wzrostów cenowych. Kolejnym czynnikiem jest nieustanny rozwój Chin, gdzie zapotrzebowanie na ten surowiec co roku znacznie wzrasta – według ekonomistów około 6% - wobec spadku produkcji krajowej o blisko 1%. Ponadto zapasy ropy naftowej w USA uległy uszczupleniu – odpowiednio o 9%, wracając do poziomu sprzed 5 lat. Pobudzenie z końcem 2010 roku przez FED amerykańskiej gospodarki, przełożył się na wzrost zapotrzebowania tego kraju na ropę, co w konsekwencji, przełożyło się na dalszy spadek zapasów i wzmocnienie presji na wzrost cen ropy.

Na spotkaniu organizacji OPEC wielu ministrów ds. ropy naftowej zasugerowało, że świat byłby w stanie znieść ceny rzędu 100 dolarów za baryłkę²¹. Przeciwnikiem jest Arabia Saudyjska, której zdaniem cena w przedziale 70/80 USD/baryłkę jest odpowiednia, biorąc pod uwagę producentów jak i odbiorców. Temu, wyraźnie sprzeciwiają się takie kraje jak Iran, Wenezuela, Libia i Ekwador, które dążą do utrzymania ceny na jak najwyższym poziomie. Dodatkowo, przedstawiciele Iranu byli zdania, iż sprzedaż poniżej 100 USD/b jest nieopłacalna. Ponadto przedstawiciele OPEC nie doszli do porozumienia odnośnie zwiększenia poziomu produkcji ropy, podczas gdy rynek oczekiwał wzrostu o 1mb/d.

Po osiągnięciu rekordowego poziomu cen w kwietniu, w kolejnych miesiącach odnotowano spadek. Mniejsze zapotrzebowanie, pogorszenie koniunktury na świecie (przez wysokie ceny surowców) oraz kontynuacji zacieśniania polityki monetarnej przez Chiny przełożyło się na obniżkę cen ropy na rynkach światowych. Cena tego surowca od maja charakteryzowała się znacznymi fluktuacjami, które były spowodowane tym, że kraje OPEC stale zmieniają podaż ropy na rynkach, wpływając tym samym na wahania kursów. Z końcem grudnia osiągnąć poziom 98,5 USD/b WTI, 108 USD/b Brent i 107 USD/b OPEC.

Średnioroczne ceny ropy WTI/Brent/OPEC były wyższe w stosunku do 2010 roku odpowiednio o 16,5%, 28,5% i 28%.

5.1.2. Trendy

Czynniki, które będą miały wpływ na rosnącą cenę ropy w średnim okresie²²³²⁴:

1. Wzrost popytu

Oczekuje się globalnego wzrostu podaży ropy do 2016 roku – z poziomu 93,8 mb/d do 100,6 mb/d. Popyt na ropę będzie wzrastał szybciej od możliwości dostaw. Aktualny trend, czyli wysoka i niestabilna cena ropy naftowej utrzyma się co najmniej do 2020 roku. Według ekonomistów, możliwy jest scenariusz, który zakłada znaczną zmienność i niestabilność ceny ropy naftowej, która będzie oscylowała w granicy 125\$ - 175\$ za baryłkę (albo i więcej). Kraje o bogatych zasobach złóż będą dążyły do zwiększenia zapasów ropy (im wyższa cena to więcej zarobią na krajach, które importują), co w konsekwencji odbije się na wzrost ceny

²¹ Polska Izba Paliw Płynnych, Raport *Polski rynek paliw płynnych 2010*, Warszawa 2011

²² McKinsey Quarterly – *Oil uncertain future*

²³ McKinsey Global Institute – *Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs*.

²⁴ International Energy Agency – *Oil markets - Medium-term scenario*

ropy dla krajów uzależnionych od importu (UE importuje 6,5 mln baryłek produktów rafinacji ropy naftowe i 11,6 mln baryłek ropy naftowej dziennie²⁵).

2. Zmniejszenie się buforu

Nagły wzrost popytu na ropę może spowodować spadek w światowej pojemności bufora (3-4 mln baryłek dziennie – uważa się za wielkość optymalną). Stąd jeśli bufor się kurczy, a rynki spodziewają się stałego silnego wzrostu popytu, co w konsekwencji powoduje wzrost ceny ropy. Zgodnie z raportem McKinsey&Company takie sytuacje mogą występować coraz częściej²⁶.

3. Limit podaży

Zwiększające się inwestycje w celu zaspokojenia popytu – 1 trillion \$ każdego roku. Pomimo zwiększenia nakładów inwestycyjnych przez spółki naftowe ich możliwości zwiększą się jedynie o 1%, co nie pozwoli zaspokoić popytu globalnego. Odnajdowanie nowych źródeł oraz ich pozyskiwanie stanie się coraz bardziej trudniejsze i kosztowne, dodatkowo czynniki środowiskowe powodują ograniczenie produkcji.

4. Potrzeby rynków wschodzących

Popyt na ropę do 2016 roku wzrośnie w krajach nie należących do OECD i wyniesie 7,2 mb/d (wzrost o 1,2mb/d rocznie) i będzie wynikał z gwałtownego wzrostu popytu na rynkach krajów wschodzących. Z kolei popyt w krajach OECD z powodu wysokich cen ropy spadnie do 2016 roku o 1,5 mb/d. W dobie szybkiego rozwoju gospodarczego na rynkach wschodzących, zwłaszcza Chin i Indii, zwiększenie zapotrzebowania będzie spowodowane wzrostem klasy średniej konsumentów w gospodarce światowej aż o trzy miliardy w ciągu najbliższych 20 lat.

5. Konflikty

Nasycony rynek, wzrost cen i rosnący popyt kluczowych zasobów doprowadzi do spowolnienia gospodarczego, co w konsekwencji odbije się na dochodach społeczeństwa, finansach publicznych oraz wzrostach napięć geopolitycznych. To może doprowadzić do nasilenia walk politycznych w krajach o licznych zasobach ropy. W dzisiejszych czasach

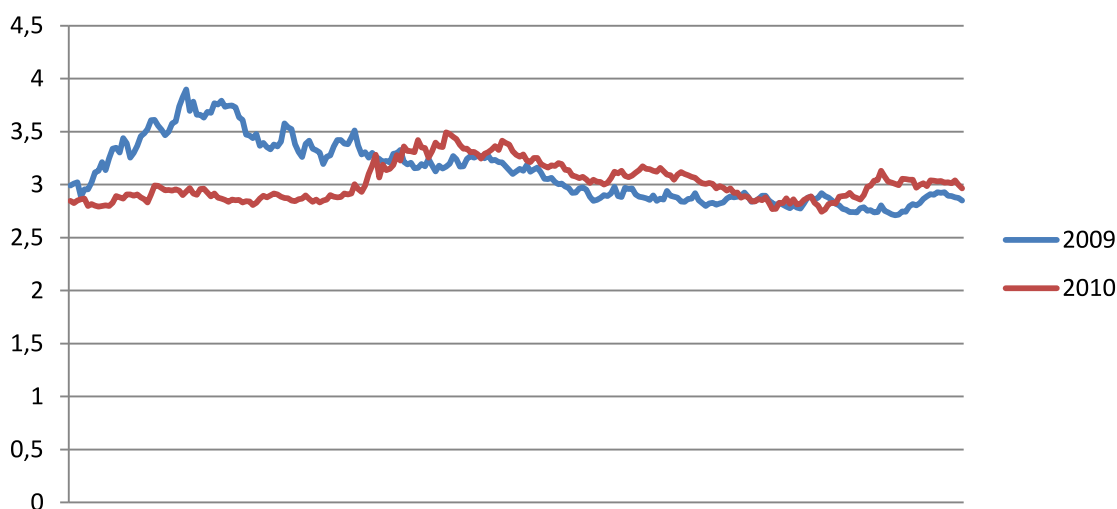
²⁵ Deloitte – *Emergence of new geopolitical risk-oil price paradigm*

²⁶ McKinsey Quarterly – *Oil uncertain future*

obserwujemy walki o wpływy nad zasobami ropy naftowej, co powodują ograniczenie lub zaprzestanie wydobycia na terenach objętych działaniami.

5.2. Czynniki wpływające na cenę paliw na polskim rynku

W 2010 roku świat był w fazie ożywienia gospodarczego, co spowodowało wzrost zapotrzebowania na surowce energetyczne, które przełożyło się na ceny paliw. Wzrost cen paliw wynikał ze wzrostu tzw. parytetu importowego (notowania giełdowe paliw gotowych i kurs zł/USD). Ceny na rynku naftowym oparte są na walucie amerykańskiej, co oznacza, iż relacja pomiędzy notowaniami ropy i paliw gotowych a kursem USD odzwierciedla się na cenach paliw na stacjach.²⁷ W Polsce dodatkowym czynnikiem wpływającym na kształtowanie się cen paliw jest kurs zł/USD, a spadek siły nabywczej naszej waluty przekłada się na wzrost cen paliw. Kurs dolara do złotówki może w pewnych sytuacjach pełnić rolę swoistego bufora i łagodzić skutki podwyżek globalnych dla polskich odbiorców.²⁸ Rysunek 16 pokazuje kształtowanie się kursu USD w latach 2009/2010. Średnioroczny kurs USD w 2009 roku wyniósł 3,12 zł, natomiast w 2010 3,02. W 2010 roku relacja dolara w stosunku do złotego uległa osłabieniu o 3%, co w obliczu znacznych wzrostów cen ropy naftowej Brent, pozwoliło złagodzić podwyżki cen paliw w kraju.



Rysunek 17 kształtowanie się kursu USD w latach 2009/2010

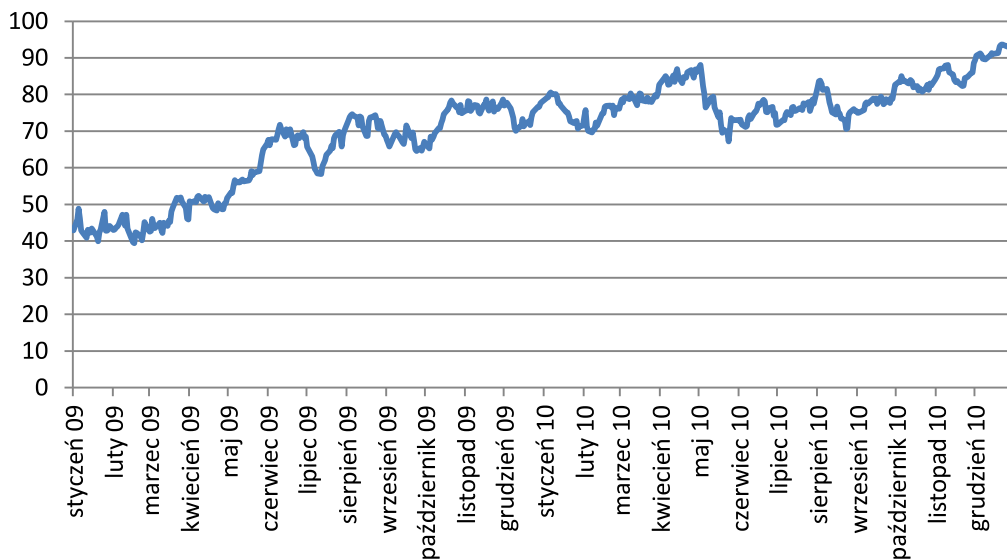
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.bankier.pl, data odczytu 22.01.2012

Cena ropy naftowej Brent jest wyznacznikiem cen na rynku europejskim, a jej notowania zostały zaprezentowane na rysunku 17. Charakteryzując kształtowanie się ceny ropy w Brent w 2010 roku, można stwierdzić, iż w kwietniu osiągnęła swój najwyższy punkt,

²⁷ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

²⁸ Raport *Polski Rynek Paliw Płynnych 2010*, e-petrol.pl

po czym malała w maju, by końcem miesiąca stałe rosnać już do końca roku. Przedział w jakim zauważane są fluktuacje ceny ropy mieszczą się w 67,18 – 93,63 USD/b.



Rysunek 18 Kształtowanie się ceny ropy Brent w latach 2009/2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <http://www.eia.gov>, data odczytu 22.01.2012

Notowania dolara amerykańskiego były odwrotnie proporcjonalne do notowań ceny ropy Brent (tabela 11). Osłabienie USD nie skompensowało znacznych wzrostów notowań ropy. Tabela 12 prezentuje średnioroczne notowania ceny ropy Brent, benzyny, oleju napędowego i kursu dolara. Ożywienie gospodarcze spowodowało, iż notowania ceny ropy naftowej Brent wzrosły o blisko 30% w stosunku do roku 2009. Wzrost cen oleju napędowego ON osiągnął zbliżony poziom do ropy naftowej – 29%. Nieco wolniej rosły ceny benzyny (26%), ze względu na ograniczenie popytu oraz w związku z jej nadprodukcją.

Tabela 11 Średnioroczne notowania ropy Brent i kursu USD w 2009 i 2010 roku

	2009	2010
Ropa Brent	61,75	79,6
Kurs USD	3,12	3,02

Źródło: Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

Tabela 12 Średnioroczne notowania ceny ropy Brent, benzyny, oleju napędowego oraz kursu USD

	2009	2010
Notowania ropy Brent USD/b	61,74	79,61
Notowania benzyny USD/t	589,4	742,6
Notowania oleju napędowego USD/t	542,1	697,2
Kurs USD	3,12 PLN	3,02 PLN

Źródło: Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

Średnioroczne hurtowe ceny netto oraz brutto paliw u krajowych producentów były na wyższym poziomie w 2010 względem roku poprzedniego (tabela 13). W PKN Orlen ceny benzyny 95 wzrosły o 23,05%, a oleju napędowego o 21,51%. Z kolei w Grupie Lotos odpowiednio o 22,77% i 21,28%. Relacje pomiędzy złotym a USD, oraz notowania paliw gotowych na giełdzie spowodowały taki wzrost. Ceny hurtowe brutto również zanotowały wzrosty, jednakże relatywnie mniejsze. Średnioroczna cena brutto benzyny wzrosła o 11%, a oleju napędowego o 18%. Warto zaznaczyć, iż różnica ceny hurtowej pomiędzy olejem napędowym a benzyną zmniejszyła się. Głównym czynnikiem było zwiększenie przez państwo opłaty paliwowej z 93 zł/1000l do poziomu 234 zł/1000l. Utrzymanie stałej różnicy w poziomie wartości akcyzy 517 zł/1000l, powoduje, iż ceny ON nie są wyższe od benzyny.

Tabela 13 Ceny netto poszczególnych paliw u krajowych producentów w 2009 i 2010 roku

Wyszczególnienie	2009		2010	
	benzyna 95	Olej napędowy	benzyna 95	olej napędowy
Akcyza PLN/1000l	1567	1048	1567	1048
Opłata paliwowa PLN/1000l	87	98	93	234
cena netto (bez VAT)				
PKN Orlen PLN/1000l	1527	1664	1879	2022
Grupa LOTOS PLN/1000 l	1528	1668	1876	2023
cena brutto (bez VAT)				
PKN Orlen PLN/1000l	3189	2810	3547	3306
Grupa LOTOS PLN/1000 l	3190	2817	3544	3307

Źródło: Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

Wzrost cen hurtowych przełożył się na rynek detaliczny (tabela 14). W 2010 cena benzyny wzrosła o 10,14%, oleju napędowego o 16,62% a autogazu o 20,65%. Mniejszy wzrost cen benzyny był spowodowany mniejszym zapotrzebowaniem na ten surowiec, oraz mniejszy wzrost opłaty paliwowej – z 87 zł/1000 l do 98 zł/1000 l. Wysokie ceny benzyny spowodowały, iż wzrósł popyt na autogaz. W 2010 roku relacja autogaz – benzyna zmalała

o 4,24%, jednakże wciąż ciez autogazu stanowiła 49% ceny benzyny. Średnie ceny oleju napędowego były o około 17% wyższe do roku 2009. Głównymi czynnikami było podwyższenie opłaty paliwowej z 93 na 234 zł/1000 l – wzrost o 151% - wzrost popytu w sektorze transportowym oraz wysokie notowania giełdowe. Trwający wzrost gospodarczy w Polsce, spowodował, iż olej napędowy był kupowany mimo wzrostów cen, co pozwoliło ustalać ceny tego paliwa o wyższy punkt procentowy w stosunku do benzyny.

Tabela 14 Średnioroczne ceny detaliczne paliw w 2009 i 2010 roku

	2009	2010
Benzyna 95	4,14	4,56
ON	3,67	4,28
Autogaz	1,84	2,22

Źródło: Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

Rok 2010 przyniósł wiele zmian w systemach podatkowych. Przede wszystkim uległa zmiana w ustawie o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym, które przyniosły wzrost stawki opłaty paliwowej dla oleju napędowego do poziomu 234 zł za 1000 litrów.²⁹

Tabela 15 pokazuje skumulowane wartości podatków za benzynę 95 i olej napędowy w latach 2009/2010. Obciążenia podatkowe dla benzyny wzrosły o 3%, akcyza pozostała na podobnym poziomie w stosunku do roku 2009, z kolei podwyższenie uległa opłata paliwowa – odpowiednio o 6%. Podatki oleju napędowego wzrosły o 14%. Stawka akcyzy nie uległa zmianie, jednakże opłata paliwowa wzrosła o 152%, której wzrost wynikał z dostosowania się opłaty akcyzowej do wymagań UE. Wzrost opłaty paliwowej, wyższe ceny netto paliw, skutkujące wzrostem odprowadzenia VAT, spowodowały wzrost obciążeń podatkowych w 2010 roku.³⁰

Tabela 15 Skumulowane wartości podatków za benzynę i olej napędowy w 2009 i 2010 roku

	2009	2010
podatki benzyna 95 (VAT, opł. pal., akcyza) PLN/1000 l	2399	2479
podatki olej napędowy (VAT, opł. pal., akcyza) PLN/1000 l	1807	2053

Źródło: Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

²⁹ Raport *Polski Rynek Paliw 2010*, e-petrol.pl

³⁰ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2010” opracowany przez POPiHN.

6. Zależności i przesunięcia czasowe pomiędzy ceną hurtową, detaliczną, kursem USD/PLN i notowaniami ropy Brent.

Celem poniższej analizy statystycznej jest zbadanie zależności oraz obliczenie przesunięć czasowych pomiędzy:

- Ceną paliwa w hurcie, a w detalu (przesunięcie czasowe czyt. jako przerzucenie kosztu podwyżki/obniżki paliwa w hurcie na cenę detaliczną).
- Notowaniami ropy Brent, kursem USD/PLN a ceną paliw w hurcie (przesunięcie czasowe czyt. jako reakcja rynku na wahania ropy Brent oraz kursu USD/PLN).

Wyniki poniższej analizy zostaną wykorzystane w podsumowaniu pracy, jako argumentacja do rekomendowanych rozwiązań dla PKN Orlen.

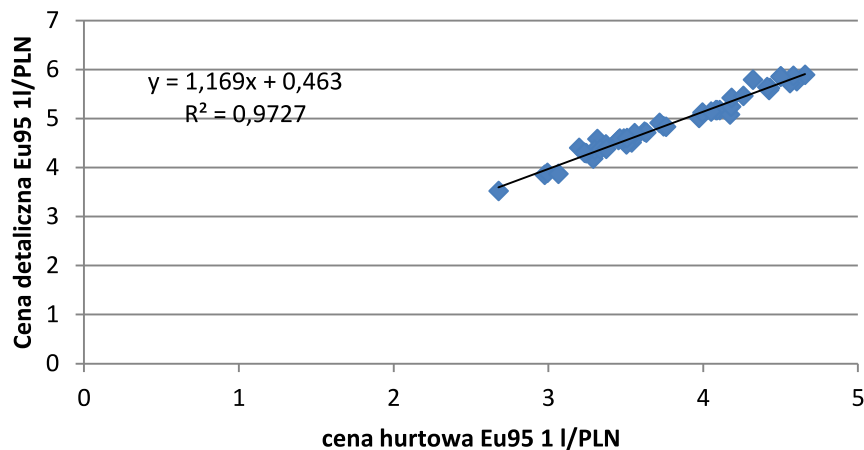
Poniższa tabela 16 prezentuje średniomiesięczną cenę 1 litra benzyny Eurosuper 95 i ropy ON w hurcie i w detalu od stycznia 2009 do 15 października 2012.

Tabela 16 średniomiesięczne ceny hurtowe i detaliczne 1 litra benzyny Eurosuper 95 i ropy ON.

Data	Eu 95 PKN hurt (1 l/PLN)	Eu 95 PKN detal (1 l/PLN)	ON PKN hurt (1 l/PLN)	ON PKN detal (1 l/PLN)
sty-09	2,68	3,52	2,61	3,49
lut-09	2,98	3,85	2,77	3,67
mar-09	2,99	3,89	2,65	3,56
kwi-09	3,06	3,87	2,71	3,59
maj-09	3,29	4,18	2,70	3,58
cze-09	3,54	4,51	2,96	3,8
lip-09	3,32	4,58	2,82	3,9
sie-09	3,37	4,47	2,92	3,76
wrz-09	3,20	4,4	2,88	3,75
paź-09	3,24	4,29	2,92	3,72
lis-09	3,30	4,36	2,89	3,88
gru-09	3,23	4,3	2,88	3,79
sty-10	3,33	4,37	3,05	4,02
lut-10	3,37	4,38	3,05	4
mar-10	3,50	4,47	3,15	4,06
kwi-10	3,57	4,64	3,30	4,24
maj-10	3,62	4,73	3,39	4,42
cze-10	3,63	4,71	3,43	4,43
lip-10	3,56	4,7	3,33	4,44
sie-10	3,49	4,59	3,30	4,33
wrz-10	3,45	4,56	3,31	4,35
paź-10	3,46	4,59	3,34	4,38
lis-10	3,51	4,6	3,37	4,4
gru-10	3,74	4,84	3,59	4,63
sty-11	3,72	4,91	3,59	4,71
lut-11	3,76	4,83	3,69	4,71
mar-11	3,97	5,01	3,93	4,95
kwi-11	4,11	5,17	3,94	5,08
maj-11	4,08	5,17	3,78	5,05
cze-11	3,99	5,12	3,83	4,97
lip-11	4,09	5,17	3,91	4,98
sie-11	4,05	5,14	3,88	5,04
wrz-11	4,17	5,08	4,05	5,06
paź-11	4,18	5,24	4,22	5,26
lis-11	4,18	5,42	4,36	5,5
gru-11	4,26	5,46	4,33	5,6
sty-12	4,43	5,58	4,53	5,74
lut-12	4,43	5,62	4,46	5,77
mar-12	4,60	5,76	4,50	5,79
kwi-12	4,66	5,89	4,51	5,8
maj-12	4,50	5,86	4,44	5,77
cze-12	4,32	5,79	4,26	5,7
lip-12	4,41	5,64	4,40	5,56
sie-12	4,56	5,72	4,51	5,6
wrz-12	4,58	5,87	4,54	5,76
paź-12	4,50	5,85	4,51	5,75

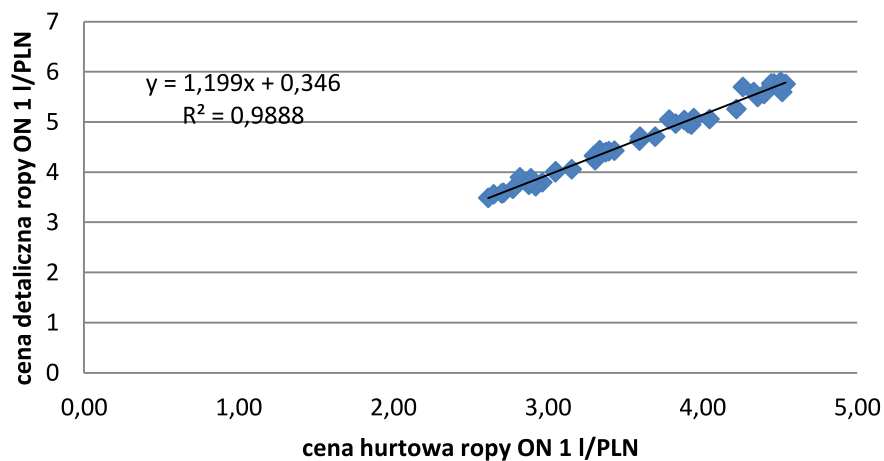
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.money.pl, data odczytu 30.10.2012

Badanie związku korelacyjnego pomiędzy ceną benzyny Eu95 oraz ropy ON w hurcie a w detalu rozpocznię od sporządzenia wykresów (tzw. wykres rozrzutu), które ułatwią określenie siły i rodzaju zależności. Przedstawiona poniżej konfiguracja (rys. 18 i 19) składa się z wielu punktów, leżącej mniej więcej wzdłuż krzywej (linia prosta), z tym, że wykres przedstawiający rozmieszczenie danych ON jest silniej skorelowany. Dodatkowo, w obu przypadkach, możemy stwierdzić, iż występuje korelacja dodatnia, gdyż wzrostowi wartości jednej zmiennej odpowiada wzrost średnich wartości drugiej zmiennej.



Rysunek 19 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej benzyny Eu95.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 20 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej ropy ON.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 17 prezentuje zależność korelacyjną pomiędzy badanymi danymi. W przypadku benzyny Eu 95, jak również ropy ON występuje silna korelacja dodatnia na poziomie, odpowiednio na poziomie 0,986 oraz 0,99 (wartość korelacyjna określana

w analizie statystycznej jako prawie pełna). Dodatkowo współczynnik determinacji R^2 jest na poziomie 97% (Eu 95) oraz 99% (ON), co oznacza, iż w 97% i 99% zmienność ceny detalicznej Eu95/ON jest wyjaśniona przez cenę hurtową Eu95/ON.

Tabela 17 Korelacja cen hurtowych i detalicznych Eu95 i ON.

	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)</i>
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	1	
Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)	0,986	1

	<i>ON PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>ON PKN detal (1 I/PLN)</i>
ON PKN hurt (1 I/PLN)	1	
ON PKN detal (1 I/PLN)	0,994381079	1

Źródło: opracowanie własne

Aby obliczyć przesunięcie czasowe (czyt. przerzucenie kosztu podwyżki paliwa w hurcie na cenę detaliczną), przesunąłem odpowiednio cenę detaliczną o jeden miesiąc ($k+1$, $k+2$, $k+3$), co zostało przedstawione w tabeli 18. Następnie na podstawie funkcji korelacji, wybrałem to przesunięcie, którego zależność korelacyjna względem ceny hurtowej była na wyższym poziomie.

Tabela 18 Przesunięcia miesięczne cen detalicznych Eu95 i ON.

Data	Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)	k+1	k+2	k+3	ON PKN hurt (1 I/PLN)	ON PKN detal (1 I/PLN)	K+1	K+2	K+3
sty-09	2,68	3,52				2,61	3,49			
lut-09	2,98	3,85	3,52			2,77	3,67	3,49		
mar-09	2,99	3,89	3,85	3,52		2,65	3,56	3,67	3,49	
kwi-09	3,06	3,87	3,89	3,85	3,52	2,71	3,59	3,56	3,67	3,49
maj-09	3,29	4,18	3,87	3,89	3,85	2,70	3,58	3,59	3,56	3,67
cze-09	3,54	4,51	4,18	3,87	3,89	2,96	3,8	3,58	3,59	3,56
lip-09	3,32	4,58	4,51	4,18	3,87	2,82	3,9	3,8	3,58	3,59
sie-09	3,37	4,47	4,58	4,51	4,18	2,92	3,76	3,9	3,8	3,58
wrz-09	3,20	4,4	4,47	4,58	4,51	2,88	3,75	3,76	3,9	3,8
paź-09	3,24	4,29	4,4	4,47	4,58	2,92	3,72	3,75	3,76	3,9
lis-09	3,30	4,36	4,29	4,4	4,47	2,89	3,88	3,72	3,75	3,76
gru-09	3,23	4,3	4,36	4,29	4,4	2,88	3,79	3,88	3,72	3,75
sty-10	3,33	4,37	4,3	4,36	4,29	3,05	4,02	3,79	3,88	3,72
lut-10	3,37	4,38	4,37	4,3	4,36	3,05	4	4,02	3,79	3,88
mar-10	3,50	4,47	4,38	4,37	4,3	3,15	4,06	4	4,02	3,79
kwi-10	3,57	4,64	4,47	4,38	4,37	3,30	4,24	4,06	4	4,02
maj-10	3,62	4,73	4,64	4,47	4,38	3,39	4,42	4,24	4,06	4
cze-10	3,63	4,71	4,73	4,64	4,47	3,43	4,43	4,42	4,24	4,06
lip-10	3,56	4,7	4,71	4,73	4,64	3,33	4,44	4,43	4,42	4,24
sie-10	3,49	4,59	4,7	4,71	4,73	3,30	4,33	4,44	4,43	4,42
wrz-10	3,45	4,56	4,59	4,7	4,71	3,31	4,35	4,33	4,44	4,43
paź-10	3,46	4,59	4,56	4,59	4,7	3,34	4,38	4,35	4,33	4,44
lis-10	3,51	4,6	4,59	4,56	4,59	3,37	4,4	4,38	4,35	4,33
gru-10	3,74	4,84	4,6	4,59	4,56	3,59	4,63	4,4	4,38	4,35
sty-11	3,72	4,91	4,84	4,6	4,59	3,59	4,71	4,63	4,4	4,38
lut-11	3,76	4,83	4,91	4,84	4,6	3,69	4,71	4,71	4,63	4,4
mar-11	3,97	5,01	4,83	4,91	4,84	3,93	4,95	4,71	4,71	4,63
kwi-11	4,11	5,17	5,01	4,83	4,91	3,94	5,08	4,95	4,71	4,71
maj-11	4,08	5,17	5,17	5,01	4,83	3,78	5,05	5,08	4,95	4,71
cze-11	3,99	5,12	5,17	5,17	5,01	3,83	4,97	5,05	5,08	4,95
lip-11	4,09	5,17	5,12	5,17	5,17	3,91	4,98	4,97	5,05	5,08
sie-11	4,05	5,14	5,17	5,12	5,17	3,88	5,04	4,98	4,97	5,05
wrz-11	4,17	5,08	5,14	5,17	5,12	4,05	5,06	5,04	4,98	4,97
paź-11	4,18	5,24	5,08	5,14	5,17	4,22	5,26	5,06	5,04	4,98
lis-11	4,18	5,42	5,24	5,08	5,14	4,36	5,5	5,26	5,06	5,04
gru-11	4,26	5,46	5,42	5,24	5,08	4,33	5,6	5,5	5,26	5,06
sty-12	4,43	5,58	5,46	5,42	5,24	4,53	5,74	5,6	5,5	5,26
lut-12	4,43	5,62	5,58	5,46	5,42	4,46	5,77	5,74	5,6	5,5
mar-12	4,60	5,76	5,62	5,58	5,46	4,50	5,79	5,77	5,74	5,6
kwi-12	4,66	5,89	5,76	5,62	5,58	4,51	5,8	5,79	5,77	5,74
maj-12	4,50	5,86	5,89	5,76	5,62	4,44	5,77	5,8	5,79	5,77
cze-12	4,32	5,79	5,86	5,89	5,76	4,26	5,7	5,77	5,8	5,79
lip-12	4,41	5,64	5,79	5,86	5,89	4,40	5,56	5,7	5,77	5,8
sie-12	4,56	5,72	5,64	5,79	5,86	4,51	5,6	5,56	5,7	5,77
wrz-12	4,58	5,87	5,72	5,64	5,79	4,54	5,76	5,6	5,56	5,7
paź-12	4,50	5,85	5,87	5,72	5,64	4,51	5,75	5,76	5,6	5,56

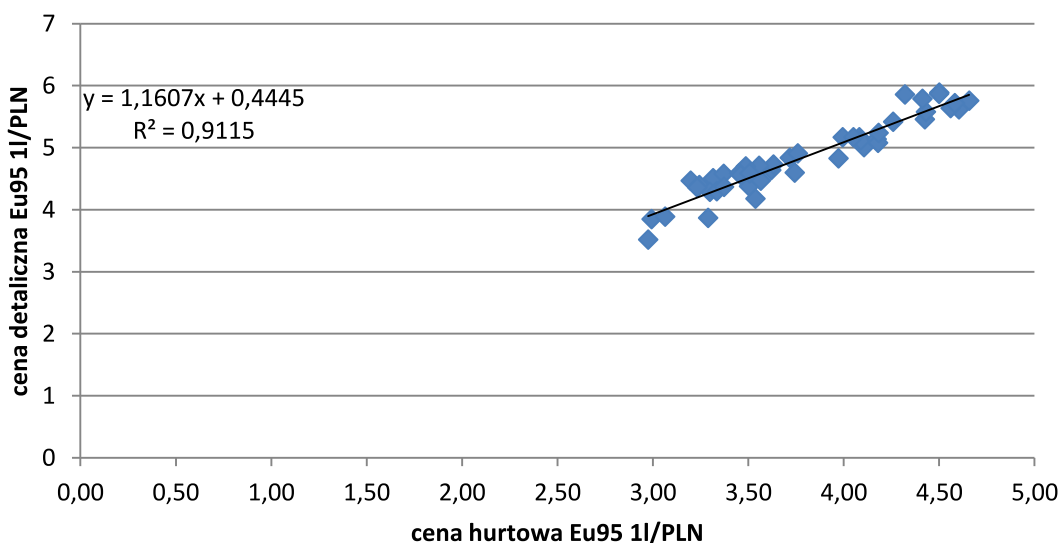
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.money.pl, data odczytu 30.10.2012

Korelacja w przypadku przesunięcia o jeden miesiąc (k+1) benzyny Eu 95 była na najwyższym poziomie, równym 0,9547 (tabela 19). Punkty w przypadku przesunięcia o jeden miesiąc układały się mniej więcej w linii prostej (rys. 20). Z kolei przy przesunięciu równym dwa i trzy miesiące, można było zaobserwować obserwacje odstające – odbiegające od układu linii prostej. Dopasowanie modelu, określone współczynnikiem determinacji równym 91%.

Tabela 19 Korelacja cen hurtowych i detalicznych Eu95 (przesunięcia k+1, k+2, k+3).

K+1		
	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)</i>
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	1	
Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)	0,954749661	1
K+2		
	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)</i>
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	1	
Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)	0,929577307	1
K+3		
	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)</i>
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	1	
Eu 95 PKN detal (1 I/PLN)	0,908138983	1

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 21 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej benzyny Eu95 (przesunięcie k+1).

Źródło: opracowanie własne

W przypadku ropy korelacja ceny hurtowej względem ceny detalicznej również była najsilniejsza przy przesunięciu k+1 – na poziomie 0,98. Punkty w przypadku przesunięcia o jeden miesiąc układały się mniej więcej w linii prostej. Z kolei przy przesunięciu równym dwa i trzy miesiące, można było zaobserwować obserwację odstającą – odbiegającą od układu

linii prostej. Dopasowanie modelu, określone współczynnikiem determinacji na poziomie równym 96%.

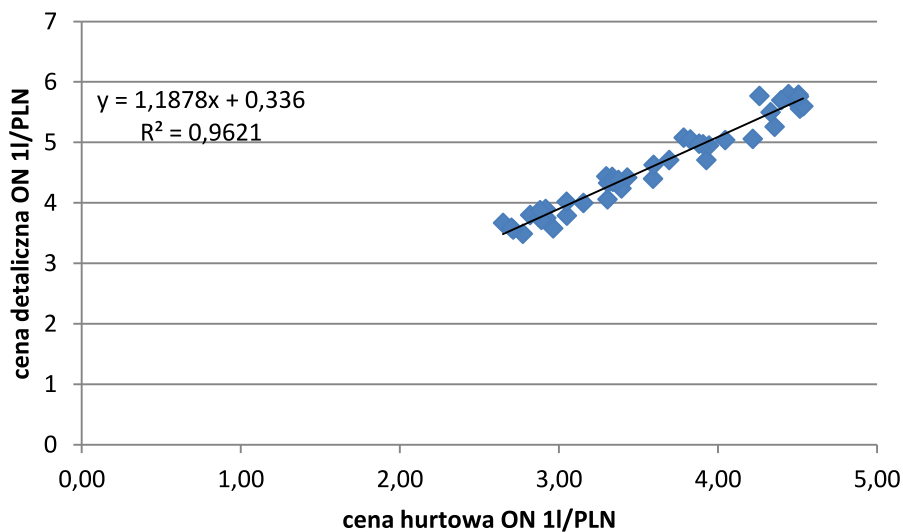
Tabela 20 Korelacja cen hurtowych i detalicznych ON (przesunięcia k+1, k+2, k+3).

K+1		
	<i>ON PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>ON PKN detal (1 I/PLN)</i>
ON PKN hurt (1 I/PLN)	1	
ON PKN detal (1 I/PLN)	0,98084355	1

K+2		
	<i>ON PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>ON PKN detal (1 I/PLN)</i>
ON PKN hurt (1 I/PLN)	1	
ON PKN detal (1 I/PLN)	0,972077409	1

K+3		
	<i>ON PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>ON PKN detal (1 I/PLN)</i>
ON PKN hurt (1 I/PLN)	1	
ON PKN detal (1 I/PLN)	0,960458393	1

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 22 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej ON (przesunięcie k+1).

Źródło: opracowanie własne

Kolejne analizowane zagadnienie związane jest z kursem USD/PLN i ropy Brent oraz ceną Eu95 i ON w hurcie. Tabela 21 prezentuje średniomiesięczne dane, które będą wykorzystane do obliczeń.

Tabela 21 Średniomiesięczne ceny hurtowe EU95 i ON, kurs USD/PLN oraz notowania ropy Brent.

Data	PLN/USD	BRENT (1 baryłka/USD)	Eu 95 PKN hurt (1 l/PLN)	ON PKN hurt (1 l/PLN)
sty-09	3,252686	44,17	2,68	2,61
lut-09	3,31244	44,41	2,98	2,77
mar-09	3,414814	46,13	2,99	2,65
kwi-09	3,416662	50,3	3,06	2,71
maj-09	3,360135	64,98	3,29	2,70
cze-09	3,163852	68,11	3,54	2,96
lip-09	3,114009	70,08	3,32	2,82
sie-09	3,150881	69,02	3,37	2,92
wrz-09	3,347132	65,82	3,20	2,88
paź-09	3,3418	74,91	3,24	2,92
lis-09	3,238405	77,77	3,30	2,89
gru-09	3,154459	77,91	3,23	2,88
sty-10	3,154535	71,2	3,33	3,05
lut-10	2,87742	76,36	3,37	3,05
mar-10	2,804209	80,37	3,50	3,15
kwi-10	2,765019	86,19	3,57	3,30
maj-10	2,7807	73	3,62	3,39
cze-10	2,799043	74,94	3,63	3,43
lip-10	2,876845	77,5	3,56	3,33
sie-10	2,890409	75,51	3,49	3,30
wrz-10	2,9172	80,77	3,45	3,31
paź-10	3,014157	82,47	3,46	3,34
lis-10	2,89523	86,02	3,51	3,37
gru-10	2,85437	93,23	3,74	3,59
sty-11	3,018995	98,97	3,72	3,59
lut-11	3,08044	112,27	3,76	3,69
mar-11	3,161626	116,94	3,97	3,93
kwi-11	3,322555	126,59	4,11	3,94
maj-11	3,188029	117,18	4,08	3,78
cze-11	2,877148	111,71	3,99	3,83
lip-11	2,86159	115,93	4,09	3,91
sie-11	2,942064	116,48	4,05	3,88
wrz-11	2,876095	105,42	4,17	4,05
paź-11	2,850748	108,43	4,18	4,22
lis-11	2,82849	111,22	4,18	4,36
gru-11	2,866876	108,09	4,26	4,33
sty-12	2,873833	110,26	4,43	4,53
lut-12	2,906233	122,23	4,43	4,46
mar-12	3,058505	123,41	4,60	4,50
kwi-12	3,220655	118,66	4,66	4,51
maj-12	3,256281	103,86	4,50	4,44
cze-12	3,35619	94,17	4,32	4,26
lip-12	3,54	105,93	4,41	4,40
sie-12	3,585577	113,93	4,56	4,51
wrz-12	3,179865	111,36	4,58	4,54
paź-12	3,164764	116,11	4,50	4,51

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.money.pl, data odczytu 30.10.2012

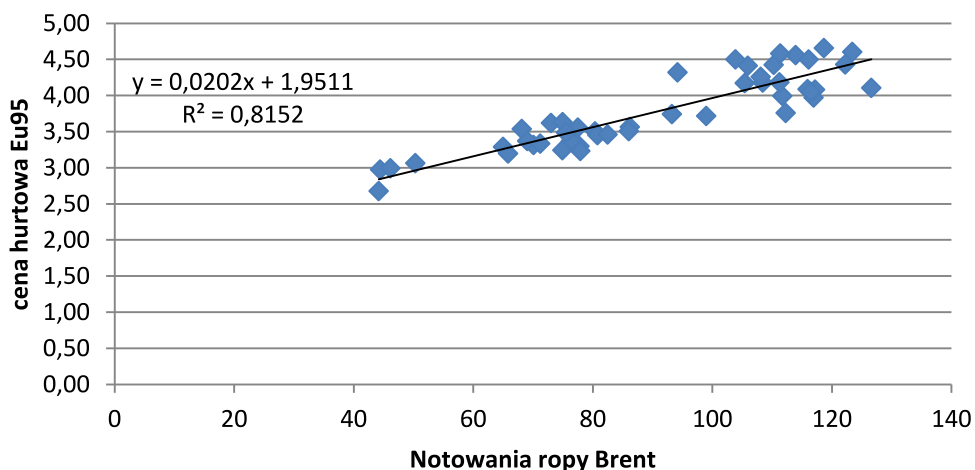
Poniższa tabela 22 prezentuje zależności korelacyjne między badanymi obserwacjami, z których można jasno wywnioskować, iż wahania kursu USD/PLN w sposób bezpośredni nie wpływają na cenę hurtową Eu95 i ON – wartości korelacji odpowiednio -0,08 oraz -0,12 (wpływ pośredni). Z kolei istnieje silna zależność między notowaniami ropy Brent na ceną hurtową Eu 95 i ON – odpowiednio 0,9 i 0,89. W związku z tym, w tym jednym przypadku zostanie wskazane przesunięcie czasowe (reakcja rynku względem notowań ropy Brent).

Tabela 22 Korelacja kurs USD/PLN, notowania ropy Brent, cen hurtowych Eu95 i ON.

	PLN/USD	BRENT (1baryłka/USD)	Eu 95 PKN hurt (1 l/PLN)	ON PKN hurt (1 l/PLN)
PLN/USD	1			
BRENT (1 baryłka/USD)	-0,192830146	1		
Eu 95 PKN hurt (1 l/PLN)	-0,07867088	0,90288798	1	
ON PKN hurt (1 l/PLN)	-0,121045886	0,893825094	0,979293918	1

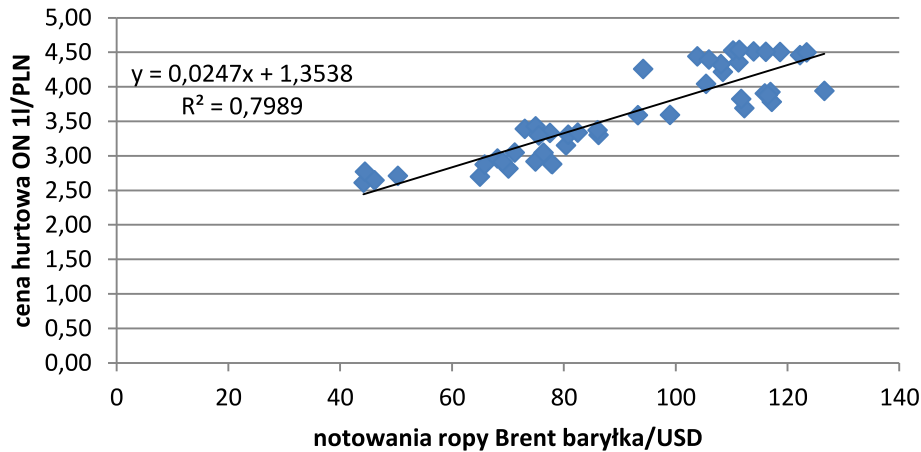
Źródło: opracowanie własne

Poniższe rysunki 22 i 23 prezentują wykresy rozrzutu, z których możemy odczytać siłę i rodzaj zależności pomiędzy notowaniami ropy Brent a ceną hurtową Eu 95 i ON. Można zauważyć, iż występuje dodatnia korelacja (wzrost wartości jednej zmiennej implikuje wzrost średnich wartości drugiej zmiennej), a obserwacje układają się wzdłuż linii prostej. Współczynnik determinacji R^2 Eu 95 na poziomie 82% oraz ON 80%, co oznacza występowanie silnego natężenia między zmiennymi.



Rysunek 23 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej Eu95.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 24 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej ON.

Źródło: opracowanie własne

Do analizy przesunięcia czasowego została zastosowana taka sama metoda jak w poprzednim przypadku (przesunięcie miesięczne k+1, k+2, k+3). Poniższa tabela 23 wskazuje, iż najwyższy poziom zależności korelacyjnej występuje przy przesunięciu k+1 - odpowiednio 0,8689 (Eu 95) i 0,8769 (ON), o współczynniku determinacji równym 76% (EU 95) i 77% (ON). Dodatkowo poniższe rysunki 24 i 25 prezentujące wykresy rozrzutu wskazują na rozmieszczenie obserwacji względem linii trendu. Punkty układają się wzdłuż linii.

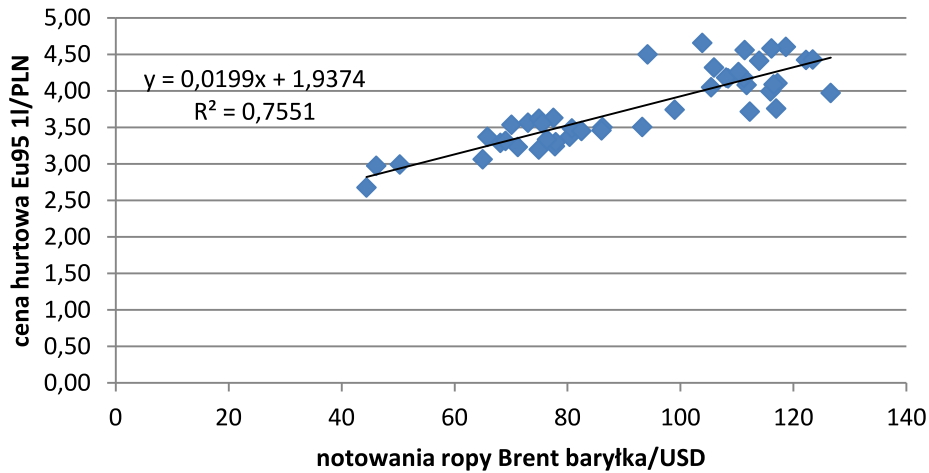
Tabela 23 Korelacja notowań ropy Brent i cen hurtowych Eu95 i ON.

K+1			
	<i>BRENT (1 baryłka/USD)</i>	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>ON PKN hurt (1 I/PLN)</i>
BRENT (1 baryłka/USD)	1		
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	0,868988108	1	
ON PKN hurt (1 I/PLN)	0,876945661	0,978353439	1

K+2			
	<i>BRENT (1 baryłka/USD)</i>	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>Kolumna 3</i>
BRENT (1 baryłka/USD)	1		
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	0,825457921	1	
Kolumna 3	0,850939277	0,977161041	1

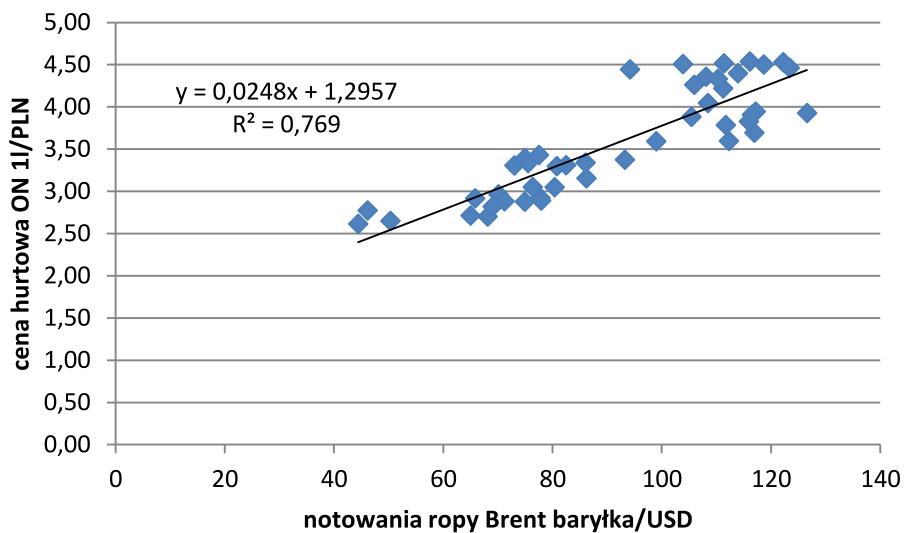
K+3			
	<i>BRENT (1 baryłka/USD)</i>	<i>Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)</i>	<i>ON PKN hurt (1 I/PLN)</i>
BRENT (1 baryłka/USD)	1		
Eu 95 PKN hurt (1 I/PLN)	0,792417625	1	
ON PKN hurt (1 I/PLN)	0,832069851	0,975821664	1

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 25 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej Eu95 (przesunięcie k+1).

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 26 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej ON (przesunięcie k+1).

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując powyższą analizę:

- Występuje silna, dodatnia korelacja pomiędzy ceną hurtową a detaliczną Eu95 i ON – korelacja dodatnia na poziomie 0,99. Dodatkowo przerzucenie kosztu podwyżki/obniżki paliwa z hurtu na detal wynosi 1 miesiąc.
- Wahania kursu USD/PLN w sposób pośredni wpływają na cenę hurtową Eu95 i ON.

- Występuje dodatnia korelacja pomiędzy notowaniami ropy Brent a cenami hurtowymi Eu95 i ON - na poziomie 0,9. Ponadto reakcja rynku na wahania notowań ropy Brent wynosi 1 miesiąc (z takim czasem nastąpi wzrost/obniżka cen paliw).

7. Podatki paliwowe w Unii Europejskiej

Składniki cen, które składają się na cenę detaliczną za litr benzyny EU95 oraz oleju napędowego:

- Ropa - cena zakupu jednego litra ropy.
- Margines - Rafineria, transport, ubezpieczenie, koszty składowania, dystrybucji i sprzedaży do konsumentów.
- Podatek akcyzowy i VAT - Podatki pobierane przez jednostki samorządu terytorialnego. Mogą również obejmować podatki związane na rzecz ochrony środowiska.

Rysunek 18 przedstawia strukturę ceny 1 litra benzyny EU95 oraz oleju napędowego w krajach Unii Europejskiej. Na początku warto byłoby wspomnieć o regulacjach unijnych odnośnie podatku VAT oraz akcyzie. Stawka podstawowa podatku VAT nie może być niższa niż 15%, nie ma natomiast ustalonej górnej granicy (dotychczasowa najwyższa stawka VAT w UE a także i na świecie obowiązuje w Szwecji 25%). Odnośnie minimalnych stawek akcyzy na paliwa silnikowe wygląda to następująco:

- 421 euro na 1000 l w przypadku benzyny ołowiowej (w Polsce akcyza wynosi 1747 zł/1000 l)
- 359 euro na 1000 l w przypadku benzyny bezołowiowej (w Polsce akcyza wynosi 1565 zł/1000 l)
- 330 euro na 1000 l w przypadku oleju napędowego (w Polsce akcyza wynosi 1180 zł/1000 l, 1099 zł/ 1000 l albo 1048 zł/1000 l w zależności od zawartości siarki)
- 125 euro na 1000 l w przypadku LPG (w Polsce akcyza wynosi 695 zł/1000 kg).

Jak wynika z rysunku 18, cena detaliczna benzyny Euro95 kształtowała się między 1,245 €/l - 1,805 €/l. W Holandii jest najdroższa benzyna Euro95 - 1,805 €/l. Wynika to z faktu, iż w tym kraju jest najwyższa akcyza paliwowa na ten rodzaj paliwa - 0,730 €/l. Z kolei najmniej za litr benzyny zapłacimy w Rumunii - 1,245 €/l. W 8 krajach cena była wyższa od 1,700 €/l. Odpowiednio - Dania 1,793 €/l, Włochy 1,784 €/l, Szwecja 1,774 €/l, Grecja 1,733 €/l, Belgia 1,716 €/l, Wielka Brytania 1,707 €/l, Portugalia 1,702 €/l oraz Francja 1,700 €/l. Na tle krajów Unii Europejskiej, cena benzyny Euro95 w Polsce plasuje się w dolnej granicy przedziału - na poziomie 1,336 €/l. W strukturze cenowej jednego litra benzyny Euro95 wartości VAT-u, opłaty paliwowej oraz akcyzy są jedne z najniższych w Polsce.

Cena detaliczna oleju napędowego kształtowała się między 1,255 €/l - 1,780 €/l. Najtaniej ponownie zapłacimy w Rumunii - 1,255 €/l. Z kolei najdrożej w Wielkiej Brytanii oraz Szwecji - odpowiednio 1,780 €/l oraz 1,745 €/l. Są to jedyne kraje UE gdzie cena przekroczyła pułap 1,700 €/l. Najwyższa stawka akcyzy jest w Wielkiej Brytanii, która znacznie przewyższa od pozostałych członków Unii Europejskiej - 0,674 €/l, podczas gdy średnia waha się w okolicy 0,400 €/l. Polska, podobnie jak w przypadku benzyny ulokowana jest w dolnej granicy przedziału - na poziomie 1,310 €/l.

July 24, 2012	Unleaded (Superbleitref, Euro sans plomb, Euro95)					Diesel (Gazole, Gasóleo)					
	Country	Crude	Margin	Excise duties	VAT	Retail price	Crude	Margin	Excise duties	VAT	Retail price
	Austria	€ 0.538	€ 0.155	€ 0.482	€ 0.235	€ 1.410	€ 0.538	€ 0.180	€ 0.397	€ 0.223	€ 1.338
	Belgium	€ 0.538	€ 0.266	€ 0.614	€ 0.298	€ 1.715	€ 0.538	€ 0.295	€ 0.428	€ 0.265	€ 1.525
	Bulgaria	€ 0.538	€ 0.223	€ 0.363	€ 0.225	€ 1.349	€ 0.538	€ 0.294	€ 0.322	€ 0.231	€ 1.385
	Cyprus	€ 0.538	€ 0.195	€ 0.359	€ 0.198	€ 1.277	€ 0.538	€ 0.248	€ 0.330	€ 0.189	€ 1.303
	Czech Republic	€ 0.538	€ 0.120	€ 0.516	€ 0.235	€ 1.408	€ 0.538	€ 0.176	€ 0.440	€ 0.231	€ 1.384
	Denmark	€ 0.538	€ 0.310	€ 0.587	€ 0.358	€ 1.793	€ 0.538	€ 0.318	€ 0.444	€ 0.325	€ 1.625
	Estonia	€ 0.538	€ 0.141	€ 0.423	€ 0.220	€ 1.322	€ 0.538	€ 0.123	€ 0.393	€ 0.211	€ 1.265
	Finland	€ 0.538	€ 0.184	€ 0.650	€ 0.311	€ 1.663	€ 0.538	€ 0.219	€ 0.470	€ 0.282	€ 1.509
	France	€ 0.538	€ 0.277	€ 0.607	€ 0.279	€ 1.700	€ 0.538	€ 0.334	€ 0.428	€ 0.255	€ 1.555
	Germany	€ 0.538	€ 0.234	€ 0.654	€ 0.271	€ 1.697	€ 0.538	€ 0.244	€ 0.470	€ 0.236	€ 1.490
	Greece	€ 0.538	€ 0.201	€ 0.670	€ 0.324	€ 1.733	€ 0.538	€ 0.293	€ 0.412	€ 0.206	€ 1.529
	Hungary	€ 0.538	€ 0.209	€ 0.419	€ 0.315	€ 1.480	€ 0.538	€ 0.261	€ 0.386	€ 0.320	€ 1.505
	Ireland	€ 0.538	€ 0.175	€ 0.588	€ 0.299	€ 1.600	€ 0.538	€ 0.195	€ 0.479	€ 0.279	€ 1.492
	Italy	€ 0.538	€ 0.233	€ 0.704	€ 0.310	€ 1.764	€ 0.538	€ 0.249	€ 0.593	€ 0.290	€ 1.659
	Latvia	€ 0.538	€ 0.142	€ 0.408	€ 0.239	€ 1.327	€ 0.538	€ 0.207	€ 0.330	€ 0.236	€ 1.311
	Lithuania	€ 0.538	€ 0.172	€ 0.434	€ 0.240	€ 1.384	€ 0.538	€ 0.235	€ 0.302	€ 0.226	€ 1.300
	Luxembourg	€ 0.538	€ 0.211	€ 0.462	€ 0.182	€ 1.392	€ 0.538	€ 0.227	€ 0.330	€ 0.164	€ 1.258
	Malta	€ 0.538	€ 0.214	€ 0.489	€ 0.220	€ 1.440	€ 0.538	€ 0.250	€ 0.302	€ 0.211	€ 1.300
	Netherlands	€ 0.538	€ 0.249	€ 0.730	€ 0.288	€ 1.805	€ 0.538	€ 0.279	€ 0.431	€ 0.237	€ 1.485
	Poland	€ 0.538	€ 0.168	€ 0.380	€ 0.250	€ 1.335	€ 0.538	€ 0.197	€ 0.330	€ 0.245	€ 1.310
	Portugal	€ 0.538	€ 0.262	€ 0.594	€ 0.318	€ 1.702	€ 0.538	€ 0.317	€ 0.366	€ 0.281	€ 1.502
	Romania	€ 0.538	€ 0.106	€ 0.380	€ 0.241	€ 1.245	€ 0.538	€ 0.159	€ 0.316	€ 0.243	€ 1.255
	Slovakia	€ 0.538	€ 0.206	€ 0.515	€ 0.252	€ 1.510	€ 0.538	€ 0.225	€ 0.386	€ 0.230	€ 1.379
	Slovenia	€ 0.538	€ 0.165	€ 0.491	€ 0.238	€ 1.433	€ 0.538	€ 0.201	€ 0.361	€ 0.220	€ 1.320
	Spain	€ 0.538	€ 0.234	€ 0.425	€ 0.215	€ 1.412	€ 0.538	€ 0.290	€ 0.331	€ 0.209	€ 1.367
	Sweden	€ 0.538	€ 0.261	€ 0.620	€ 0.355	€ 1.774	€ 0.538	€ 0.304	€ 0.554	€ 0.349	€ 1.745
	United Kingdom	€ 0.538	€ 0.211	€ 0.674	€ 0.285	€ 1.707	€ 0.538	€ 0.272	€ 0.674	€ 0.297	€ 1.780

Rysunek 27 Składniki cen, które składają się na cenę detaliczną za liter benzyny EU95 oraz oleju napędowego.

Źródło: www.energy.eu, data odczytu 16.06.2012

8. Struktura ceny paliwa w Polsce

8.1. Struktura średnich cen detalicznych w Polsce w 2011 i styczniu 2012 roku.

Z początkiem 2012 roku struktura cen detalicznych paliwa w Polsce uległa zmianie. Średnia cena detaliczna benzyny Eurosuper 95 wzrosła o blisko 8,5% (tabela 16). Z wyjątkiem akcyzy oraz opłaty paliwowej pozostałe składowe ceny wzrosły odpowiednio - VAT o 9,3% (obecnie obowiązuje 23% podatek VAT), marża o 14,3% oraz cena netto o 13,6%. Tabela 17 pokazuje z kolei zmianę w strukturze ceny oleju napędowego. Dynamika wzrostu ceny tego paliwa była na wyższym poziomie w stosunku do benzyny - odpowiednio wzrost o ponad 13%. W porównaniu do benzyny, wzrosły wszystkie składniki cenowe. Akcyza na 1 litrze oleju napędowego wzrosła o 15 groszy - zmiana o ponad 14% - podatek VAT wzrósł o 13,5%, opłata paliwowa o jeden grosz, marża o 2 grosze a cena netto podskoczyła o blisko 13,5% do poziomu 3,04/l.

Tabela 24 Struktura średnich cen detalicznych benzyny EU95 w 2011 i styczniu 2012 roku.

	cena detaliczna	Akcyza	VAT	opłata paliwowa	Marża	cena netto
średnia za rok 2011	5,13	1,57	0,97	0,1	0,07	2,42
styczeń 2012 rok	5,56	1,57	1,06	0,1	0,08	2,75
% zmiany	8,4%	0,0%	9,3%	0,0%	14,3%	13,6%

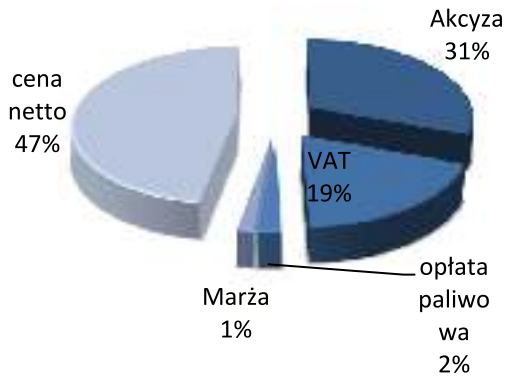
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.

Tabela 25 Struktura średnich cen detalicznych oleju napędowego w 2011 i styczniu 2012 roku.

	cena detaliczna	Akcyza	VAT	opłata paliwowa	Marża	cena netto
średnia za rok 2011	5,06	1,05	0,96	0,24	0,13	2,68
styczeń 2012 rok	5,73	1,2	1,09	0,25	0,15	3,04
% zmiany	13,2%	14,3%	13,5%	4,2%	15,4%	13,4%

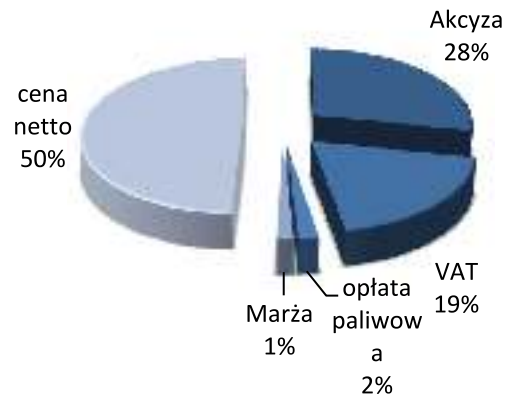
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.

Rysunki 19 i 20 pokazują strukturę ceny detalicznej benzyny EU95 w latach 2011 i styczniu 2012. W 2011 roku cena zakupu stanowiła 47%. W styczniu uległo to zmianie - wzrost do poziomu 50%. Zmniejszył się udział akcyzy względem 2011 roku - odpowiednio spadek z 31% do 28%. Opłata paliwowa oraz marża pozostały w ujęciu procentowym na tym samym poziomie. Odnośnie podatku VAT, jak wiadomo z biegiem czasu stawka opodatkowania uległa podwyższeniu z 19% do 23% (tabela 4). Jak wynika z tabeli 18, blisko 50% ceny detalicznej stanowią podatek VAT, akcyza oraz opłata paliwowa.



Rysunek 28 Struktura ceny detalicznej benzyny EU95 w 2011 roku.

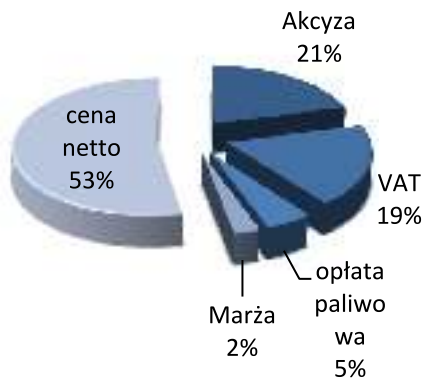
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.



Rysunek 29 Struktura ceny detalicznej benzyny EU95 styczniu 2012 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.

Rysunki 20 i 21 prezentują strukturę ceny detalicznej oleju napędowego w 2011 roku oraz styczniu 2012. W porównaniu do benzyny analizowanej wyżej, cena zakupu ma większy udział procentowy w strukturze - odpowiednio 53%. Akcyza stanowi 21% i również nie odnotowano zmian. Zmianie procentowej w strukturze odnotowano na takich składnikach jak marża oraz opłata paliwowa - wzrost 1% marży i spadek o tą wartość opłaty. 44% ceny detalicznej oleju napędowego inkasuje państwo (tabela 18).



Rysunek 30 Struktura ceny detalicznej oleju napędowego w 2011.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.



Rysunek 31 Struktura ceny detalicznej oleju napędowego styczniu 2012 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.

Tabela 26 Wysokość podatku w cenie detalicznej

	Benzyna EU95	Udział	ON	Udział
2011	2,64 PLN	51%	2,25 PLN	44%
2012	2,73 PLN	49%	2,54 PLN	44%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.

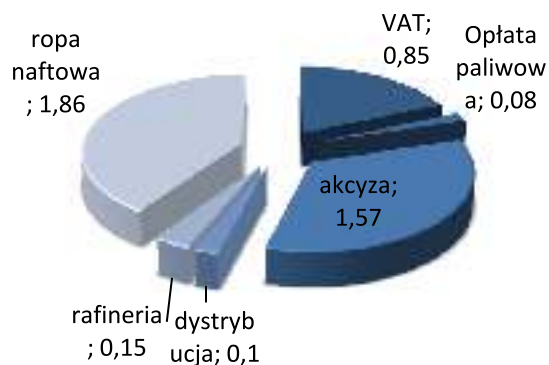
Tabela 27 Podatki dla benzyny EU95 oraz oleju napędowego za 2012 rok.

	Benzyna EU95	ON
Marża	1565 PLN/1000 l	1196 PLN/1000l
Opłata paliwowa	99,19 PLN/1000l	249,92 PLN/1000l
VAT	23%	23%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu przygotowanego przez POPiHN.

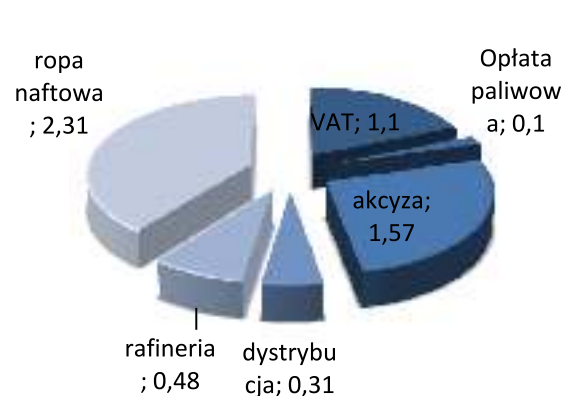
8.2. Cena paliwa finalnego na stacjach paliw w lipcu 2008 roku i maju 2012 - porównanie.

W szczytowym okresie cen ropy w lipcu 2008 roku, ropa naftowa Brent osiągała 143 \$/bbl, z kolei WTI była wtedy droższa i osiągnęła 145 \$. Dzisiaj ropa Brent jest po 112 dolarów. Jednakże, warto zaznaczyć, iż wtedy benzyna kosztowała 4,70 zł/litr, a dzisiaj mamy po 5,86. Od razu nasuwa się pytanie skoro ropa tańsza to dlaczego droższe paliwo? Poniżej została zaprezentowana struktura ceny za liter benzyny 95 na stacjach w 2008 roku i w maju 2012 (rysunki 23 i 24).



Rysunek 32 Struktura cenowa litra benzyny 95 w lipcu 2008 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.szczesniak.pl, data odczytu 17.06.2012



Rysunek 33 Struktura cenowa litra benzyny 95 w maju 2012 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.szczesniak.pl, data odczytu 17.06.2012

Ropa naftowa na świecie jest tańsza, jednakże złotówka uległa osłabieniu. W lipcu 2008 roku kurs PLN/USD wynosił 2,07. W maju 2012 roku był już na poziomie 3,28. Stąd też ropa w złotówkach kosztuje znacznie drożej - wartościowo zmiana na poziomie 45 gr. To pierwszy i znaczny czynnik. Kolejny czynnik jest związany z rafinerią, która zarabia więcej. Szacunkowo koszt przerobienia ropy w benzynę wzrósł o 33 grosze - z poziomu 15 groszy do 48 groszy. Kolejnym czynnikiem wywołującym wzrost ceny w Polsce jest dystrybucja. Stacje benzynowe zarabiałły w lipcu 2008 roku 20 groszy na litrze, a w maju 2012 roku 31 groszy. Podatek oraz opłata paliwowa nie uległy zmianie w strukturze cenowej. Z kolei wzrósł drastycznie podatek VAT. Z każdego litra benzyny fiskus pobierał w lipcu 2008 roku 0,85 zł, a w maju 2012 roku już 1,10 zł - wzrost o 0,25 zł.

8.3. Opodatkowanie akcyzą paliw od 1 stycznia 2012 r. i porównanie z minimum europejskim.

Na 2012 rok Ministerstwo Finansów ogłosiło projekt tzw. ustawy o budżetowej. W nim zostały zawarte między innymi zmiany dotyczące stawki akcyzowej na paliwo. Nowelizacja podnosi akcyzę na olej napędowy z poziomu 1048 PLN/1000 l do poziomu 1196 PLN/1000 l. Zmiana ta została podyktowana restrykcjami unijnymi, co zostało opisane w rozdziale *Podatki paliwowe w Unii Europejskiej*. Dodatkowo na niekorzyść Polski przemawia sposób przeliczania kwot minimalnych stawek akcyzy na paliwo na polski złoty. Nakazuje ona bowiem przeliczać limity corocznie z zastosowaniem oficjalnych kursów ogłaszanych pierwszego dnia roboczego października w Dzienniku Urzędowym UE (seria C). Przypomnijmy iż w 2010 rok kurs ten był pod granicą 4 PLN, podczas gdy 3 października 2011 roku, kiedy został ogłoszony referencyjny kurs wymiany walut, był na poziomie 4,38 PLN. Powyższe zmiany skutkowały tym, iż w 2012 roku ceny paliw wzrosły. Tabela 20 prezentuje układ zmian. Na podstawie Rzeczywistej stawki oraz minimum, które mogłoby być ustalone wynika iż, rząd mógłby obniżyć stawkę akcyzy benzyny Euro95 o 91,23 PLN/1000 l, co daje 9 groszy na litrze. Kurs wymiany złotówki oraz podwyższenie opłaty paliwowej spowodował, iż niemożliwe jest obniżenie stawki akcyzowej na olej napędowy.

Tabela 28 Opodatkowanie akcyzą paliw od 1 stycznia 2012 r. i porównanie z minimum europejskim

	Benzyna Euro95	Olej napędowy
Stawka wynikająca z Dyrektywy Energetycznej (EUR)	359	330
Kurs EUR z 2011 roku	4,3815	
Minimum na 2012 rok	1572,96	1445,9
Rzeczywista stawka	1565	1196
Oplata paliwowa	99,19	249,92
Suma	1664,19	1445,92
Tyle rząd będzie mógłby obniżyć stawki akcyzy	91,23	0,02

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z artykułu, Radosław Piekarczyk, *Unia podnosi nam cen*, wpolityce.pl, data odczytu 17.06.2012.

9. Polski rynek motoryzacyjny 2010 rok

9.1. Samochody osobowe

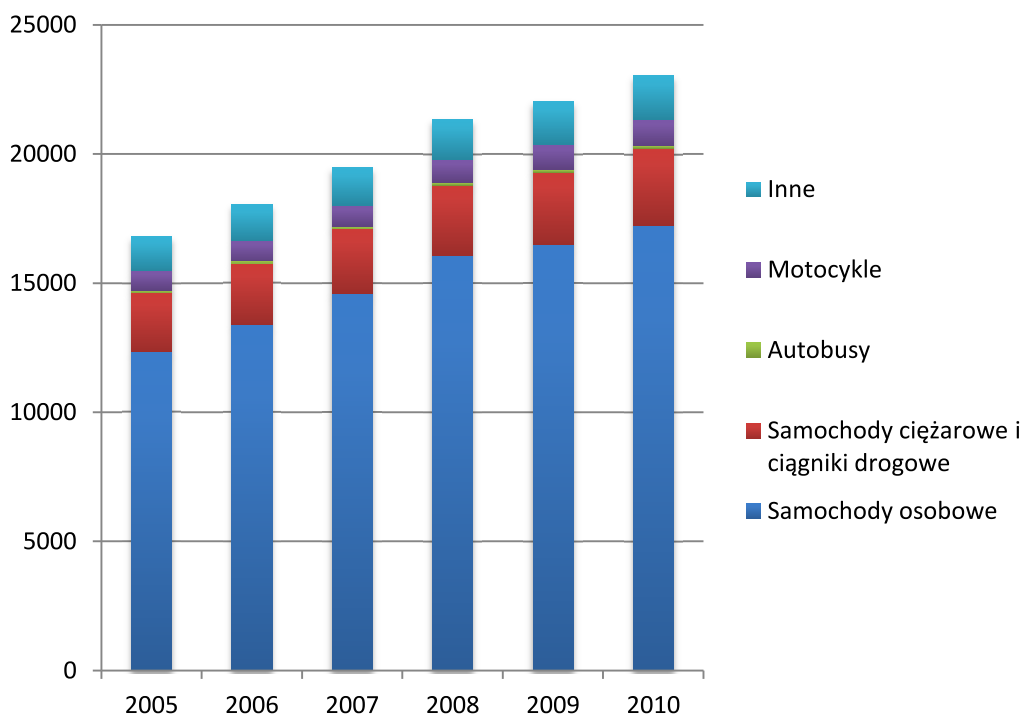
Liczba pojazdów z roku na rok powiększa się (tabela 21). Park pojazdów powiększył się o 4,6% w stosunku do roku 2009. Jednakże należy zauważyć, iż dynamika zmian znacznie zwolniła. Jeszcze w 2008 roku tempo wzrostu kształtowało się na poziomie ponad 9%, być rok później obniżyć się do stanu 3,2%. Kryzys, osłabienie złotówki oraz powolne nasycenie na rynku, co w konsekwencji miało odzwierciedlenie w znacznym spadku importu aut używanych, były czynnikami wpływającymi na obniżenie tempa wzrostu.

Tabela 29 Park pojazdów w latach 2005-2010 (tys.)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Samochody osobowe	12339	13384	14589	16080	16495	17240
Samochody ciężarowe i ciągniki drogowe	2305	2393	2521	2720	2797	2982
Autobusy	80	84	88	92	95	97
Motocykle	754	784	825	909	975	1013
Inne	1338	1390	1450	1546	1663	1706
Razem	16816	18035	19473	21347	22025	23038

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego

Od kilkunastu lat w Polsce zauważalny jest wzrost liczby samochodów osobowych. W 2010 roku liczba samochodów osobowych wyniosła 17 240 000, co daje 4,5% wzrost w stosunku do 2009 roku (tabela 21). Tempo wzrostu samochodów osobowych kształtowało się na poziomie 4,52%. W odniesieniu do roku 2009, w którym wynosiło 2,58%, zarysowuje się delikatny trend rosnący. Struktura samochodów osobowych w całościowym parku pojazdów (rysunek 26) wynosi 75% i ten poziom jest stabilny od kilku lat, samochodów ciężarowych i ciągników drogowych 13%, motocykli 4,5%. Najmniejszy udział przypada na autobusy, którego poziom jest w granicach 0,5%.



Rysunek 34 Pojazdy samochodowe i ciągniki zarejestrowane w Polsce w poszczególnych latach

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego

Tabela 22 pokazuje ilość samochodów osobowych w podziale na województwa. Poszczególne rynki różnią się zasadniczo, ze względu na liczbę mieszkańców oraz poziom uprzemysłowienia. W 2010 roku najwięcej samochodów zarejestrowanych odnotowano w województwie mazowieckim. Według danych z raportu Instytutu Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, liczba samochodów w stosunku do 2009 roku wzrosła o 97 443³¹. Na tym rynku, łącznie zostało zarejestrowanych 2 619 414 pojazdów osobowych. W stosunku do roku 2009, tempo wzrostu było na poziomie 3,86%. Drugim województwem pod względem liczby zarejestrowanych samochodów jest Śląsk – 2 041 565. W 2010 roku rynek w tym regionie zwiększył się o kolejne 91 008 (4,67%). Najmniejszą liczbę zarejestrowanych samochodów osobowych wykazuje województwo podlaskie, odpowiednio 469 392. W 2010 roku zostało zarejestrowanych 19 283 (4,28%).

³¹ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Tabela 30 Park samochodów osobowych w latach 2009-2010

Województwo	Park pojazdów			Udział w rynku (%)	
	2010	2009	Różnica	2009	2010
Dolnośląskie	1309416	1246585	62831	7,60	7,56
Kujawsko-pomorskie	925833	883039	42794	5,37	5,35
Lubelskie	905627	860850	44777	5,25	5,22
Lubuskie	469976	448660	21316	2,72	2,72
Łódzkie	1139985	1090803	49182	6,61	6,61
Małopolskie	1438973	1374994	63979	8,35	8,34
Mazowieckie	2619414	2521971	97443	15,19	15,29
Opolskie	493369	472048	21321	2,86	2,86
Podkarpackie	841186	803877	37309	4,88	4,87
Podlaskie	469392	450109	19283	2,72	2,73
Pomorskie	1011122	966076	45046	5,87	5,86
Śląskie	2041565	1950557	91008	11,84	11,83
Świętokrzyskie	539730	517005	22725	3,13	3,13
Warmińsko-mazurskie	578306	551880	26426	3,35	3,35
Wielkopolskie	1745603	1667765	77838	10,13	10,17
Zachodniopomorskie	710608	678431	32177	4,12	4,11

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*.

Warto jednak zaznaczyć, iż liczba zarejestrowanych samochodów osobowych nie wykazuje korelacji z poziomem nasycenia danego rynku (tabela 23). I tak, województwo lubuskie, które uplasowało się na 4 miejscu pod względem nasycenia (465) jest wyżej od województwa kujawsko-pomorskiego (447). Województwo Wielkopolskie jest rynkiem, gdzie odnotowano najwyższy poziom nasycenia, odpowiednio 510 samochodów osobowych na 1000 mieszkańców. W województwie mazowieckim, które było na pierwszym miejscu pod względem liczby zarejestrowanych samochodów, poziom nasycenia był równy 500. Najmniej pojazdów przypadających na 1000 mieszkańców, było w województwie podlaskim (395). Średni krajowy poziom nasycenia ukształtował się na poziomie 451 pojazdów osobowych na 1000 mieszkańców, co jest wynikiem o 4,4% lepszym w stosunku do 2009 roku.

Tabela 31 Liczba samochodów zarejestrowanych na 1000 mieszkańców

Województwo	2010	2009	Różnica
Dolnośląskie	455	433	22
Kujawsko-pomorskie	447	427	20
Lubelskie	421	399	22
Lubuskie	465	444	21
Łódzkie	450	429	21
Małopolskie	435	417	18
Mazowieckie	500	483	17
Opolskie	480	458	22
Podkarpackie	400	382	18
Podlaskie	395	378	17
Pomorskie	451	433	18
Śląskie	440	420	20
Świętokrzyskie	426	407	19
Warmińsko-mazurskie	405	387	18
Wielkopolskie	510	492	18
Zachodniopomorskie	420	401	19
POLSKA	451	432	19

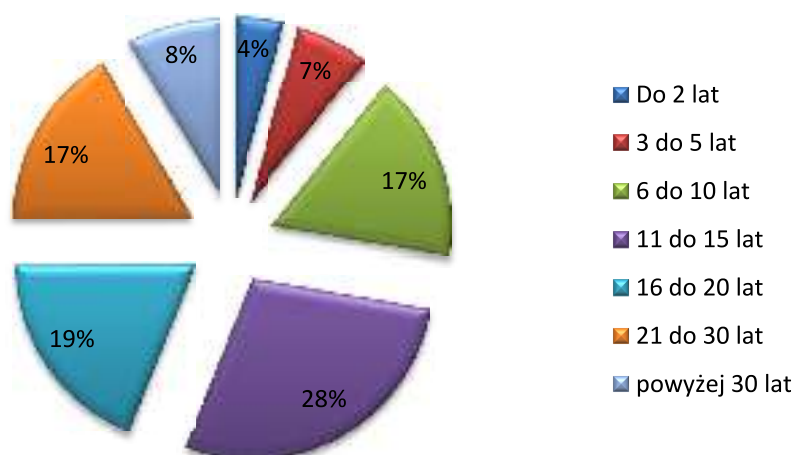
Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Park samochodów osobowych w Polsce starzeje się (tabela 24). Niemal połowa samochodów osobowych miała od 11 do 20 lat - 45,5%, natomiast 35,55% liczyła grupa w przedziale od 16 do 30 lat. W 2010 roku liczebność pojazdów osobowych w wieku do 2 lat spadła o 109 530, a w wieku od 6 do 10 lat o 140 572, przy znacznych wzrostach ilości aut w przedziale od 11 do 20 oraz powyżej 30 lat, odpowiednio o 623 614 i 273 898. Największą grupę samochodów osobowych stanowią auta w wieku od 11 do 15 lat (rysunek 27). Ich udział w całym rynku wynosi 28%. Liczba zarejestrowanych samochodów w tym przedziale wynosi 4 892 671. Drugą najliczniejszą grupą są auta z przedziału od 16 do 20 lat z udziałem w rynku na poziomie 19%. W 2010 roku ich liczba wzrosła o ponad 345 tys. Najmniej liczną grupę stanowią auta o okresie eksploatacja do 2 lat, odpowiednio 4%. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych z tego przedziału wynosi 722974.

Tabela 32 Struktura wiekowa parku samochodów osobowych w latach 2009/2010

Wiek pojazdu	2010	2009	Różnica
Do 2 lat	722974	832504	-109530
3 do 5 lat	1143109	1098171	44938
6 do 10 lat	2907921	3048493	-140572
11 do 15 lat	4892671	4614201	278470
16 do 20 lat	3256615	2911471	345144
21 do 30 lat	2872231	2819429	52802
powyżej 30 lat	1444279	1170381	273898

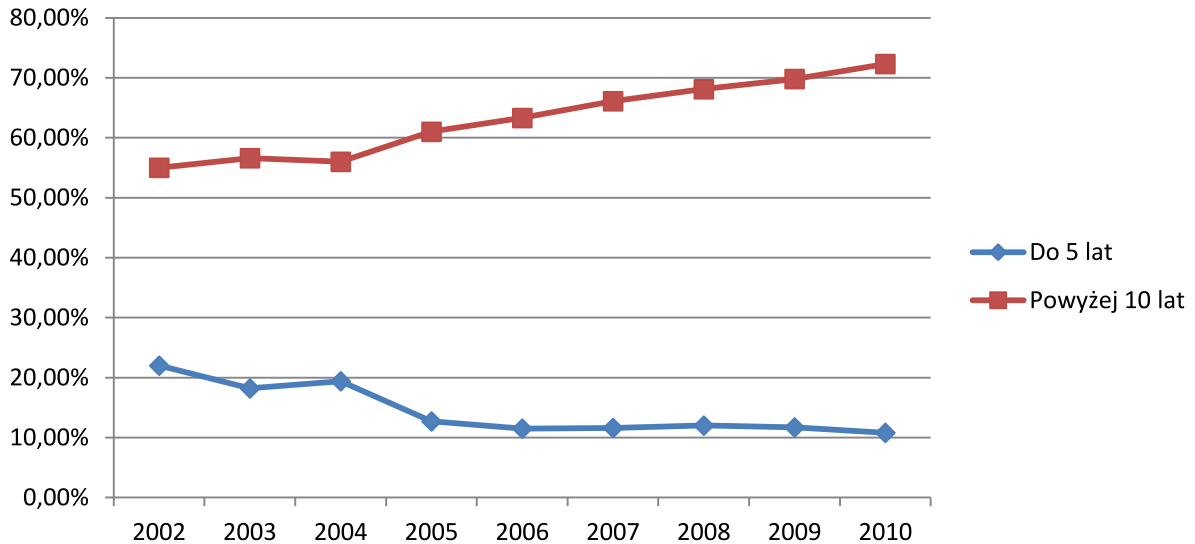
Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*



Rysunek 35 Struktura wiekowa aut osobowych w 2010 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

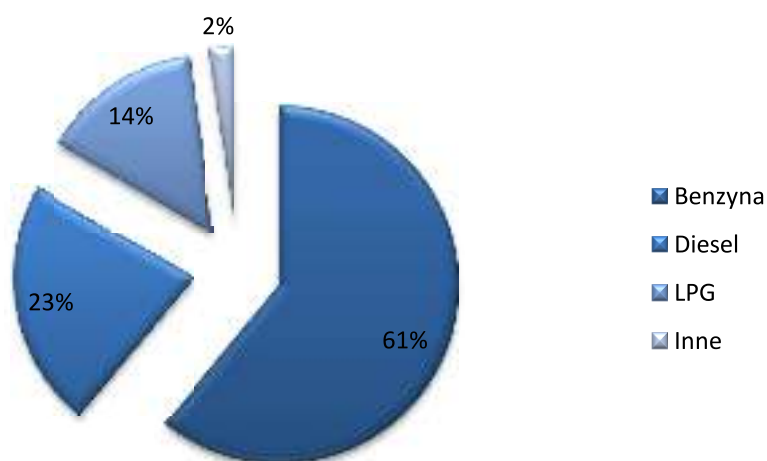
Dodatkowo rysunek 28 pokazuje znacznie rosnący trend samochodów z okresem eksploatacji powyżej 10 lat, których udział w rynku na przestrzeni ostatnich 9 lat wzrósł z 55% do ponad 70%. Z kolei auta w wieku do 5 lat charakteryzują się malejącym trendem – Spadek z ponad 20% na 11,7%.



Rysunek 36 Struktura wiekowa parku samochodów osobowych w %

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

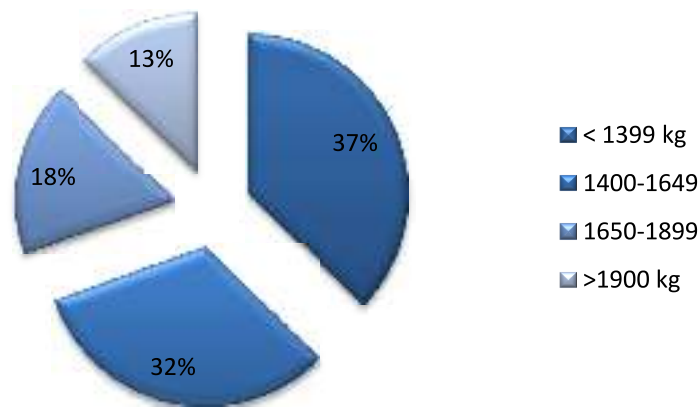
Rysunek 29 pokazuje procentowy podział samochodów zarejestrowanych w Polsce w 2010 roku. 61% aut napędzanych jest benzyną co według raportu 2011 Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego oznacza spadek o 1,3% w stosunku do roku 2009. Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR podaje, iż w liczbie aut liczba ta wynosi ponad 10,5 mln. 23% samochodów zarejestrowanych stanowią auta z silnikami wysokoprężnymi. W liczbie wartość ta szacowana jest na blisko 4 mln aut. Najmniej liczną grupą stanowią samochody napędzane gazem LPG, odpowiednio 14%, co w liczbie oznacza blisko 2,5 mln aut zarejestrowanych.



Rysunek 37 Samochody zarejestrowane w Polsce w 2010 roku w podziale na rodzaj paliwa

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Rysunek 30 pokazuje podział samochodów osobowych w Polsce w podziale na masę całkowitą w 2009 roku. Modele aut z masą do 1399 kg (6 144 619 aut) stanowią najliczniejszą grupę. Ich udział wyniósł 37%. Drugą liczną grupą są auta z masą od 1400 do 1649 kg, odpowiednio 32% (5 321 848 aut). Najmniej liczną grupę stanowią samochody z masą powyżej 1900 kg 13% (2 088 320). Jednakże, warto zaznaczyć, iż segment samochodów z masą poniżej 1399 kg był jedynym, który odnotował spadek – ponad 4%.³² PZPM³³ podaje, iż klienci chętniej kupowali auta klasy niższej i wyższej średniej o masie do 1650 kg - pojazdów z tego segmentu przybyło o ponad 1%, duże samochody o masie od 1650 do 1899 kg – wzrost 11,2 % oraz aut powyżej 1900 kg, gdzie wzrost był najwyższy, przekraczający 19%³⁴.



Rysunek 38 Podział samochodów osobowych w Polsce ze względu na masę w 2009 roku (kg)

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

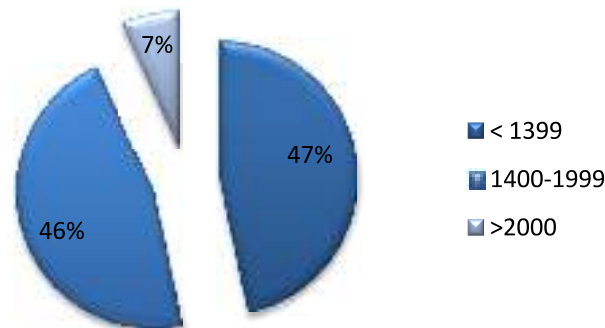
Rysunek 31 przedstawia podział samochodów osobowych ze względu na pojemność silnika w Polsce w 2009 roku. Najliczniejszą grupę stanowiły auta z silnikami małolitrażowymi (do 1399), których udział w rynku wyniósł 47% (7 693 414). Według raportu Branża Motoryzacyjna 2011 opracowanego przez Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego w porównaniu z rokiem wcześniejszym jest to spadek o blisko 1%. Drugą liczną grupą były pojazdy z silnikami od 1400 do 1999 – udział w rynku 46% (7 673 461). Według PZPM oznacza to blisko 6% wzrost tego segmentu aut. Najmniej liczną, choć najbardziej dynamicznie rozwijającą się grupą aut są auta z silnikami do 2000. Pojazdy tego segmentu stanowią 7% udziału w rynku, jednakże w porównaniu do roku poprzedniego ich

³² Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

³³ PZPM – Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego

³⁴ Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

liczba zwiększyła się o blisko 7%. PZPM uważa, iż taka tendencja zostanie zachowana w najbliższych latach.



Rysunek 39 Podział samochodów osobowych w Polsce w 2009 roku ze względu na pojemność silnika.

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

Sprzedaż samochodów osobowych w Polsce w 2010 roku wyniosła 333 552 egzemplarze, co jest o 4,17% lepszym wynikiem w stosunku do 2009 roku. Według PZPM średnia cena auta wzrosła o 6% do poziomu 78,5 tys. zł. przez co cały rynek motoryzacyjny był warty ponad 26 mld zł. Na początku roku sprzedaż charakteryzowała się spadkiem w stosunku do roku poprzedniego, jednakże w drugiej połowie dealerzy odrobili straty. Miesiąc grudzień był rekordowy, gdzie sprzedaż osiągnęła poziom 35 955, co według raportu PZPM jest o ponad 26% więcej w stosunku do 2009. Główną zasługą takiego wyniku miały następujące dwa czynniki: likwidacja odliczenia VAT od samochodów z kratką oraz wysprzedaże w związku z wejściem w życie wymogów normy emisji spalin Euro V. Według danych z Centralnej Ewidencji Pojazdów w 2010 roku zarejestrowano w Polsce 316 051 samochodów osobowych, co w odniesieniu do roku 2009 daje wzrost na poziomie 14,2%.

W 2010 roku Polacy najchętniej nabywali samochody kompaktowe³⁵, o udziale w rynku równym 29% - wartościowo 97,2 tys. sztuk. Na drugim miejscu, z udziałem na poziomie 25% uplasowały się samochody małe³⁶, a na trzecim samochody klasy średniej³⁷, odpowiednio 17%. Połowa sprzedanych aut miała nadwozie kombi, a co ósme było Suv-em³⁸.

³⁵ Samochody kompaktowe (klasa niższa-średnia, segment C) – samochody średnich rozmiarów przeznaczone do jazdy po mieście i na trasach. Oferują miejsce dla 5 osób dorosłych i bagażnik.

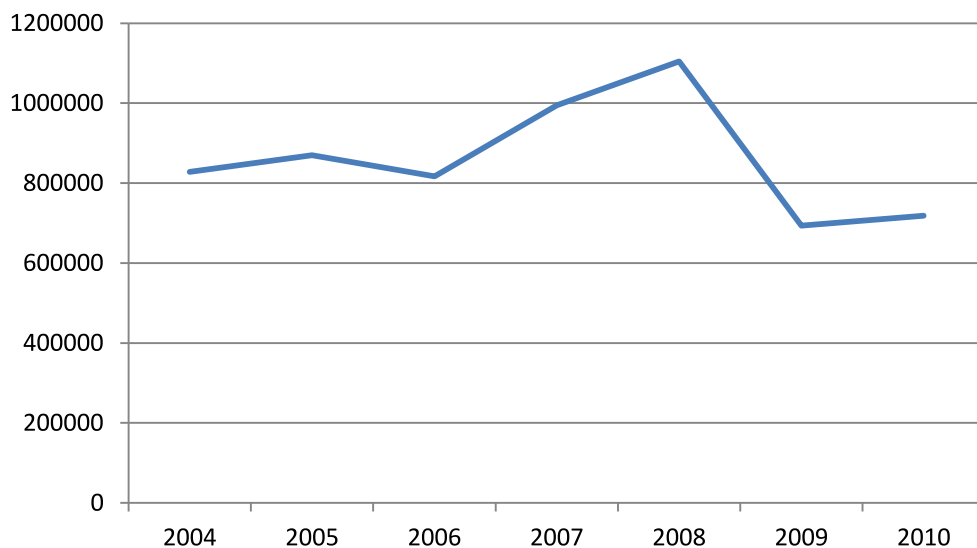
³⁶ Samochody małe (segment B) – małe samochody, które oferują więcej miejsca dla pasażerów oraz w bagażniku, w stosunku do samochodów z segmentu A (tzw. mini)

³⁷ Samochody klasy średniej (samochody rodzinne, segment D) – samochody, które zapewniają komfort jazdy pasażerom na dłuższych dystansach.

³⁸ SUV – samochód sportowo-użytkowy, który ma w sobie cechy samochodu osobowego luksusowego i terenowego. Zawsze zapewnia wysoki komfort podróży.

Warto zaznaczyć, iż segment samochodów SUV jest najszybciej rosnącym, który zwiększył swój udział w rynku w 2010 roku o 4% - do poziomu 12,5%. Pomimo tego, iż kabriolety, roadstery i coupe nie mają 1% udziału w rynku to w ostatnich latach popyt na nie podwoił się. Około 66% samochodów w Polsce to samochody z silnikiem o pojemności do 1 do 1,6 l – od kilku lat obserwuje się stagnację. Warto zaznaczyć zwiększający się udział diesli, który na przełomie ostatnich 6 lat zwiększył swój udział o 10% do poziomu 43%. Od 2009 roku zauważalny jest spadek samochodów z silnikiem o pojemności 2 l i większych. Czynnikiem wywołującym spadek tych modeli jest podwyższenie w 2009 roku o 5% akcyzy od aut 2 l i większych. Udział w rynku tych samochodów spadł o 1% i na końcu 2010 roku wyniósł 6%.

Rysunek 32 prezentuje import samochodów używanych w latach 2004 -2010. W 2009 roku w wyniku kryzysu, osłabienia się złotówki oraz powolnego nasycenia rynku, został zauważony gwałtowny spadek importu samochodów używanych. W roku 2010 do Polski zostało sprowadzonych o 2% więcej aut, aniżeli w 2009 – odpowiednio 718 286. Instytut SAMAR zauważa, iż w 2010 roku gwałtownie malała dynamika importu – odpowiednio w marcu sprowadzono 75 285 aut, podczas gdy w grudniu już tylko 37 666. Dodatkowo warto zauważyć, iż kryzys oddziałuje również na import młodych aut (do 4 lat), gdzie odnotowano spadek o 0,5%.³⁹



Rysunek 40 Import samochodów używanych osobowych w latach 2004 – 2010

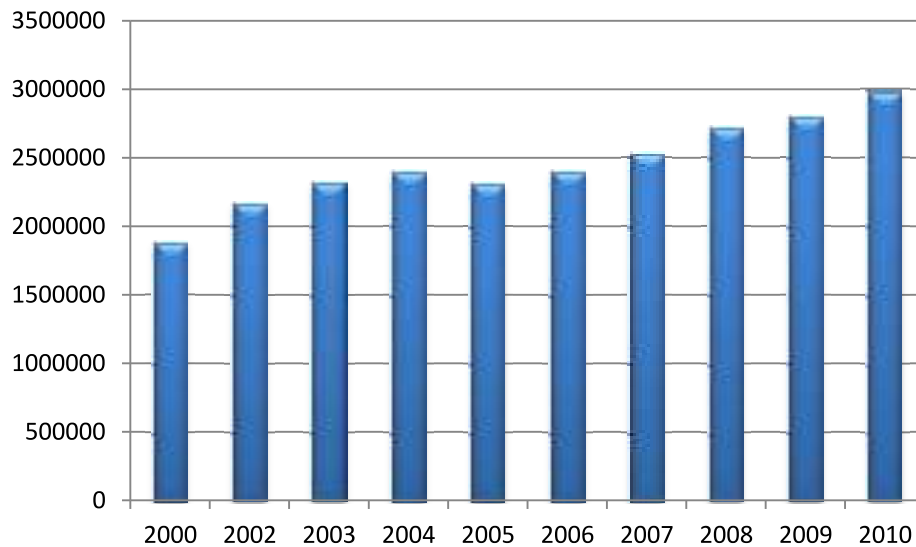
Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

9.2. Samochody ciężarowe

Według danych przedstawionych przez GUS w 2010 roku w Polsce liczba zarejestrowanych samochodów ciężarowych, dostawczych i ciągników siodłowych była

³⁹ Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

równa 2 981 600 (rysunek 33). W odniesieniu do roku 2009 jest to wzrost na poziomie 6,6%. Jak podaje Instytut SAMAR w raporcie Polski Rynek Motoryzacyjny, w 2010 roku po raz pierwszy zarejestrowano 214 821 aut ciężarowych, co jest wynikiem lepszym o ponad 30% do roku 2009.



Rysunek 41 Samochody ciężarowe, osobowo-ciężarowe i ciągniki siodłowe w Polsce w latach 2000-2010

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

Tabela 25 przedstawia samochody ciężarowe w podziale na ładowność. W parku samochodowych największy segment tworzą auta dostawcze o ładowności do 1499kg – odpowiednio 2 170 600. W odniesieniu do roku 2009 ta grupa powiększyła się o 7,75%. Samochody ciężarowe o ładowności powyżej 15 t, odnotowały wzrost ponad 8%. W porównaniu do roku 2007 kiedy dynamika przyrostu tej grupy aut kształtowała się na poziomie ponad 33%, zauważamy gwałtowny spadek. Najmniejszą dynamikę wykazały auta o ładowności od 3000 – 3499 kg, odpowiednio 1,05%. Według raportu PZPM, udział samochodów o ładowności 15 t i więcej oraz ciągników siodłowych w 2009 roku wyniósł 8,2%. Ten segment wykonał ponad 83% pracy przewozowej, przewiózł 51,5% tonażu transportu drogowego.

Tabela 33 Samochody ciężarowe według grup ładowności w latach 2009 i 2010

	2010	2009
RAZEM	2767035	2595485
do 999 kg	1550220	1427851
1000 - 1499 kg	620380	586678
1500 - 2999 kg	187249	178906
3000 - 3499 kg	25126	24865
3500 - 4999 kg	53715	53089
5000 - 6999 kg	150041	149650
7000 - 9999 kg	81978	80947
10000 - 14999 kg	69298	66656
15000 kg i więcej	29028	26843

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS „Transport – wyniki działalności 2010”

Tabela 26 pokazuje park samochodów ciężarowych z podziałem na województwa na koniec 2010 roku. W województwie mazowieckim było najwięcej takich aut 547 585, którego udział w rynku był na poziomie 18,35%. Na kolejnych miejscach są województwa wielkopolskie 305 886 sztuk, śląskie 305 886 egzemplarzy i małopolskie 243 790. Warto odnotować, iż w tych regionach jest skoncentrowanych blisko 50% samochodów ciężarowych. Województwami o najmniejszej liczbie pojazdów ciężarowych były opolskie 69 402, lubuskie 74 586 oraz podlaskie 77 503. W województwie mazowieckim został odnotowany największy przyrost samochodów ciężarowych w 2010 roku, odpowiednio o 37 768 sztuk. Z kolei najmniejszy przyrost był w województwie opolskim 3 701.⁴⁰

W 2010 roku poziom nasycenia rynku krajowego – liczba samochodów ciężarowych przypadających na 1000 mieszkańców – wyniósł 75. Największe zagęszczenie odnotowano w województwie mazowieckim 104 sztuki, świętokrzyskie 91, wielkopolskie 89. Najmniej ciężarówek na 1000 mieszkańców było w województwach podkarpackim 64, podlaskim 65, warmińsko-mazurskim oraz śląskim po 66.⁴¹ W odniesieniu do krajów Unii Europejskiej Polska ma porównywalny poziom nasycenia jak Włochy (76), Belgia (66), Holandia (62). Średnia europejska wynosi 70.⁴²

⁴⁰ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, Raport Park Samochodowy 2010.

⁴¹ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, Raport Park Samochodowy 2010.

⁴² Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, Raport Branży Motoryzacyjnej 2011.

Tabela 34 Park samochodów ciężarowych na koniec 2010 roku

Województwo	Park pojazdów			Udział w rynku (%)	
	2010	2009	Różnica	2010	2009
Dolnośląskie	209936	196444	13492	7,04%	7,02%
Kujawsko-pomorskie	149770	140298	9472	5,02%	5,02%
Lubelskie	145217	136335	8882	4,87%	4,87%
Lubuskie	74586	69668	4918	2,50%	2,49%
Łódzkie	209761	198364	11397	7,03%	7,09%
Małopolskie	243790	227087	16703	8,18%	8,12%
Mazowieckie	547585	509817	37768	18,36%	18,23%
Opolskie	68402	64701	3701	2,29%	2,31%
Podkarpackie	134506	124804	9702	4,51%	4,46%
Podlaskie	77503	72882	4621	2,60%	2,61%
Pomorskie	180474	170004	10470	6,05%	6,08%
Śląskie	305749	288386	17363	10,25%	10,31%
Świętokrzyskie	114742	108607	6135	3,85%	3,88%
Warmińsko-mazurskie	94175	88979	5196	3,16%	3,18%
Wielkopolskie	305886	287835	18051	10,26%	10,29%
Zachodniopomorskie	119754	112556	7198	4,02%	4,02%

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

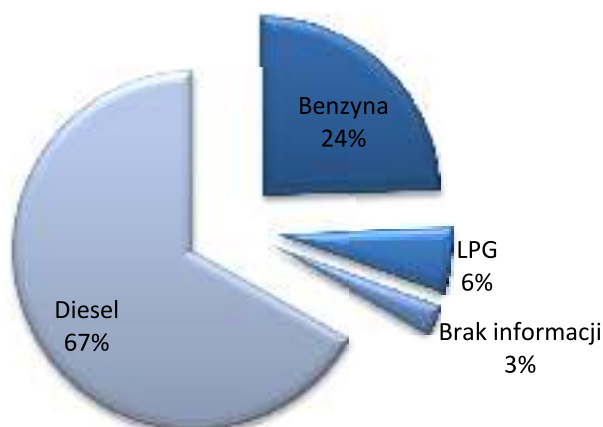
Tabela 27 prezentuje strukturę wiekową samochodów ciężarowych w Polsce w latach 2009 i 2010. Jak podaje Instytut SAMAR Park samochodowy postarzał się. Średni wiek podskoczył do poziomu 14,8 lat, co w odniesieniu do roku 2009 oznacza wzrost o 0,5. Samochody ciężarowe w przedziale od 11 do powyżej 30 lat stanowią 61,40% rynku. Najliczniejszym segmentem były samochody ciężarowe od 11 do 15 lat, z udziałem rynkowym równym 21,28%. Dalej uplasowały się grupy od 6-10 lat oraz 21-30 lat, odpowiednio z udziałem w rynku 20,65% oraz 16,69%. W 2010 roku liczba modeli z grupy 6-10 lat spadła o blisko 25 tys. sztuk, procentowo 2,25%. Najmniej liczną grupą były modele w wieku 3-5 lat 8,57% oraz do 2 lat 9,38%, jednak godne uwagi pozostaje fakt, iż segment modeli do 2 lat drastycznie wzrósł, a według analityków taka tendencja ma zostać zachowana.

Tabela 35 Struktura wiekowa samochodów ciężarowych w Polsce w latach 2009 i 2010

Wiek pojazdu	2010	2009	Różnica
Do 2 lat	279619	227947	51672
3 do 5 lat	255550	252245	3305
6 do 10 lat	615763	640621	-24858
11 do 15 lat	634494	544448	90046
16 do 20 lat	343622	333118	10504
21 do 30 lat	497582	492892	4690
powyżej 30 lat	354986	305496	49490

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

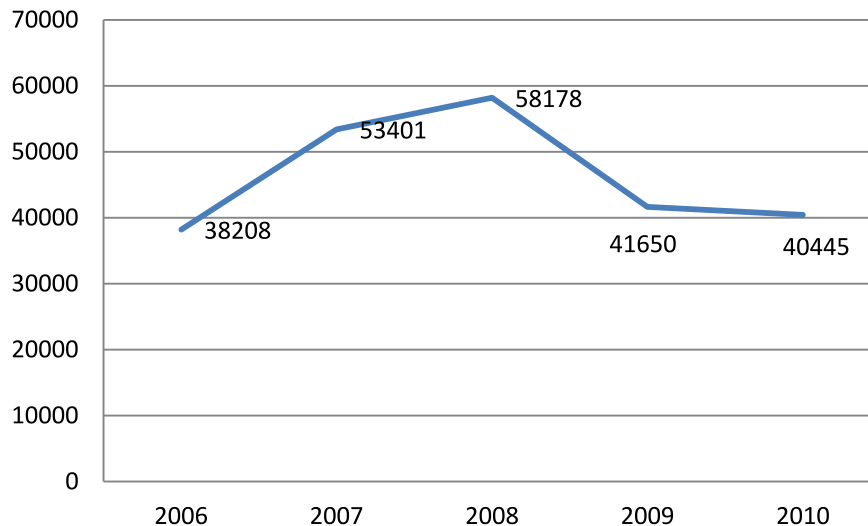
Głównym paliwem wykorzystywanym w napędzie samochodów ciężarowych jest olej napędowy, którego udział w rynku szacowany jest na poziomie 67% (rysunek 34). W 2010 roku liczba modeli z silnikami diesel wyniosła 1 992 764, co oznacza wzrost o 10,23%. Później plasują się modele aut wykorzystujące benzynę, z udziałem w rynku równym 24%. Ich liczba na koniec 2010 roku wyniosła 726 686 – wzrost o 0,07%. Segment samochodów wykorzystujących gaz LPG było najmniej 179 108 – wzrost o 2,61% - z udziałem w rynku równym 6%.



Rysunek 42 Samochody ciężarowe w podziale na rodzaj paliwa w 2010 roku

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

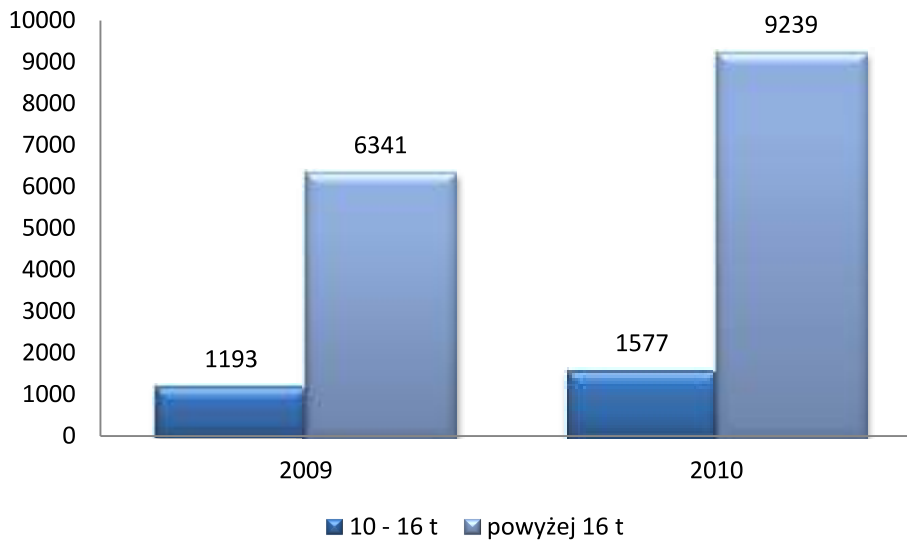
Rynek samochodów dostawczych o dopuszczalnej masie nie przekraczającej 3,5 t drastycznie odczuł skutki kryzysu. Rysunek 35 prezentuje sprzedaż tej grupy aut w latach 2006 – 2010. W roku 2009 został odnotowany gwałtowny spadek tego segmentu aut. Rok 2010 charakteryzował się dalej trendem spadkowym, jednakże już łagodniejszym. Na koniec 2010 roku zostało sprzedanych 40 455 samochodów. W odniesieniu do roku 2009 oznacza to spadek sprzedaży o blisko 3%. Instytut SAMAR podaje, iż najgorsze były dwa pierwsze miesiące, kiedy sprzedaż nie osiągnęła poziomu powyżej 3000 egzemplarzy. Według PZPM, najwyższa sprzedaż została odnotowana w grudniu – odpowiednio 4522 sztuk – co jest wynikiem o 26.6% lepszym, aniżeli w grudniu 2009.



Rysunek 43 Sprzedaż samochodów dostawczych do 3,5 t w latach 2006-2010

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

W 2010 roku sprzedano 13 015 samochodów ciężarowych o masie całkowitej przekraczającej 3,5 t. Jest to wynik o 36,8% lepszy w stosunku do roku 2009. PZPM podaje, iż druga połowa roku była zdecydowanie lepsza, ponieważ dynamika przyrostu sprzedaży była lepsza o 58,4% analogicznie do roku 2009. Miesiąc był najlepszym miesiącem, ze względu na podwyższony popyt o 76,8%. Średnia miesięczna sprzedaż była o 36,7% większa w porównaniu do roku 2009. Najczęściej nabywanymi modelami, były samochody z segmentu powyżej 16 t, które osiągnęły zdecydowanie lepsze wyniki aniżeli średnie modele ciężarowe o masie 10 – 16 t (rysunek 36). PZPM podaje, iż sprzedaż tej grupy aut wzrosła o 46,1% (9239 sztuk). Największy popyt był w drugiej połowie roku, kiedy samochody o masie powyżej 16 t znalazły ponad 5600 nabywców. Miesiąc grudzień okazał się znowu rekordowy, gdyż w samym tym miesiącu sprzedano 1319 egzemplarzy, co jest wynikiem o 98% lepszym w odniesieniu do 2009 roku.

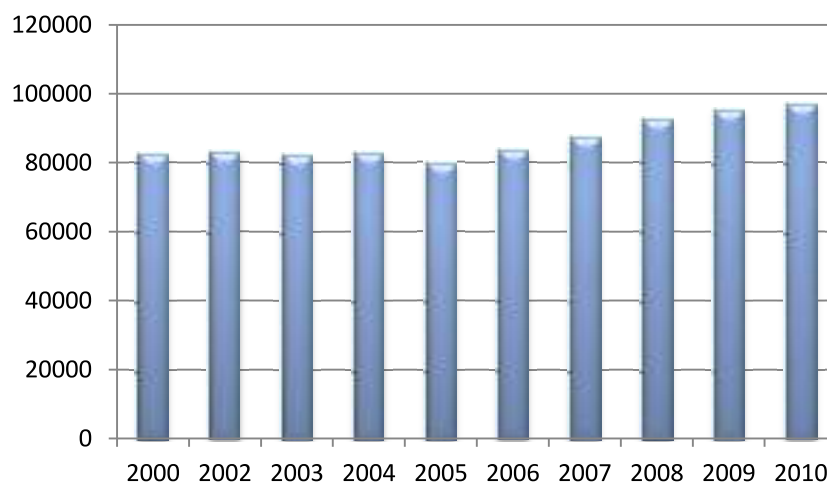


Rysunek 44 sprzedaż samochodów ciężarowych o masie całkowitej 10 – 16 t oraz powyżej 16 t w latach 2009 i 2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

9.3. Autobusy

Jak podaje GUS w sprawozdaniu *Transport – wyniki działalności 2010* liczba autobusów zarejestrowanych na terenie Polski w 2010 roku wyniosła 97 044 (rysunek 37). W porównaniu z rokiem 2009 jest to wzrost na poziomie 1,71%. Dodatkowo nowych zarejestrowanych po raz pierwszy autobusów było 3 939 – wzrost o 1,23%.⁴³



Rysunek 45 Liczba autobusów w Polsce w latach 2000-2010

Źródło: Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*

⁴³ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

W województwie mazowieckim jeździ najwięcej autobusów – 14 410 (tabela 28). Ich udział rynkowy wynosi 14,85%. W 2010 roku przybyło w tym województwie 283 nowo zarejestrowanych autobusów. Kolejnym województwem jest Śląsk. Na terenie tego regionu jeździło pod koniec 2010 roku 10 193 autobusy, co dało 10,5% udziału w rynku. W ciągu park autobusów w tymże województwie zwiększył się o 184 nowe pojazdy. Ostatnim, znacznym województwem pod względem liczby autobusów jest Małopolska, gdzie ich liczba zamyka się 10 145, co oznacza 10,45% udziału w rynku. W tym województwie na koniec 2010 roku jeździło 161 nowych autobusów. Najmniej autobusów jeździło na terenach takich województw jak lubuskie czy też podlaskie, odpowiednio 2252 (2,32%) oraz 2314 (2,38%). Województwo jako jedyne odnotowało zmniejszenie się parku autobusów, odpowiednio o 8 sztuk.

Odnosnie poziomu nasycenia krajowego to w województwach dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, małopolskim, mazowieckim, pomorskim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim wynosi 3, natomiast w pozostałych ośmiu 2.⁴⁴

⁴⁴ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Tabela 36 Liczba autobusów w podziale na województwa w latach 2009 i 2010

Województwo	Park pojazdów			Udział w rynku (%)	
	2010	2009	Różnica	2010	2009
Dolnośląskie	7725	7490	235	7,96%	7,85%
Kujawsko-pomorskie	5187	5070	117	5,34%	5,31%
Lubelskie	6198	6130	68	6,39%	6,42%
Lubuskie	2252	2211	41	2,32%	2,32%
Łódzkie	5732	5688	44	5,91%	5,96%
Małopolskie	10145	9984	161	10,45%	10,46%
Mazowieckie	14410	14127	283	14,85%	14,81%
Opolskie	2322	2330	-8	2,39%	2,44%
Podkarpackie	5105	5091	14	5,26%	5,34%
Podlaskie	2314	2258	56	2,38%	2,37%
Pomorskie	6048	6023	25	6,23%	6,31%
Śląskie	10193	10009	184	10,50%	10,49%
Świętokrzyskie	4249	4186	63	4,38%	4,39%
Warmińsko-mazurskie	3526	3417	109	3,63%	3,58%
Wielkopolskie	7181	7083	98	7,40%	7,42%
Zachodniopomorskie	4457	4318	139	4,59%	4,53%

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Średni wiek parku autobusowego w 2010 roku wyniósł 18,1, co oznacza wzrost o 1,3%. Dodatkowo średni wiek autobusu zarejestrowanego po raz pierwszy wyniósł 11,3%, w porównaniu do roku 2009 oznacza to gwałtowny wzrost o 4,5%.⁴⁵ Autobusy z przedziału wiekowego od 16 do powyżej 30 lat stanowią 60% udziału w rynku (tabela 29). Aż 34% pojazdów przewozowych jest w wieku 21-30 lat i jest to najliczniejsza grupa. Drugim segmentem są autobusy z wiekiem 11-15 lat, z udziałem rynkowym na poziomie 18%. Najmłodsze wiekowo autobusy z grupy do 2 lat i 3-5 lat stanowią odpowiednio 4,35% oraz 5,78%. W 2010 roku zostało wyrejestrowanych 3 248 egzemplarzy a zarejestrowanych 4 877.

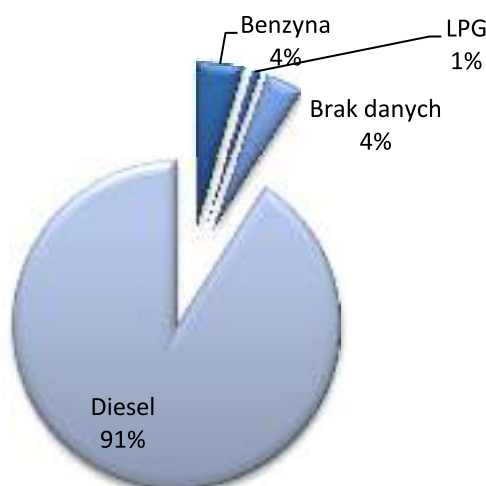
Tabela 37 Struktura wiekowa parku autobusów w Polsce w latach 2009 i 2010

Wiek pojazdu	2010	2009	Różnica
Do 2 lat	4222	4590	-368
3 do 5 lat	5606	5498	108
6 do 10 lat	11817	12194	-377
11 do 15 lat	17465	16678	787
16 do 20 lat	14670	17173	-2503
21 do 30 lat	33110	31122	1988
powyżej 30 lat	10154	8160	1994

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

⁴⁵ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Rysunek 38 prezentuje podział parku autobusowego ze względu na rodzaj paliwa. Najwięcej bo aż 88 313 autobusów wykorzystuje olej napędowy, co daje 91% udział w rynku. Dynamika przyrostu autobusów z silnikiem diesel w 2010 roku była na poziomie 2,05%. Pojazdy przewozowe napędzane benzyną stanowią 4% (4 380 sztuk), a w 2010 roku odnotowano spadek ich liczby o 2,58%. Autobusów wykorzystujących LPG jest najmniej, tylko 1% (773 sztuki), i ich liczba spadła o 1,78%.⁴⁶



Rysunek 46 Autobusy w podziale na rodzaj paliwa w 2010 roku

Źródło: Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

Firma JMK, która zajmuje się analizą parku autobusowego podała, iż w 2010 roku sprzedano 1072 autobusy, o 120 więcej w porównaniu do roku 2009. Dodatkowo fabryki dostarczyły w ostatnim kwartale 2010 roku 457 sztuk. Jak podaje PZPM nabywcy wyleasingowali 697 autobusów, co jest o 37% więcej niż w 2009 roku. Głównym czynnikiem wpływającym na tak dobry całoroczny wynik należy upatrywać w wzroście zapotrzebowania na autobusy miejskie, których było 701 – o 221 więcej aniżeli w roku 2009. Dodatkowo, jak podaje Instytut SAMAR, do takiego wyniku przyczynił się Program Rozwoju Polski Wschodniej, gdzie Unia dofinansowała zakup autobusów w takich miastach jak Białystok, Suwałki czy Kielce. Ponadto w 2010 roku rynek autobusów turystycznych zwiększył się o 19%, z kolei spadła sprzedaż minibusów o 2,6%. Niemal w ogóle nie ma zapotrzebowania na autobusy szkolne (sprzedano tylko 3 sztuki).⁴⁷ Rok 2010 był rokiem powolnego

⁴⁶ Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR, *Raport Park Samochodowy 2010*

⁴⁷ Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.

wychodzenia z głębokiego kryzysu jaki niewątpliwie panował w parku autobusowym. Dodatni bilans sprzedaży potwierdza pojawienie się rosnącego trendu, który według analityków ma się utrzymać przez kilka następnych lat. Jak podkreśla PZPM, przy sprzedaży corocznej powyżej 1000 sztuk, rynek autobusowy jest odnawiany z tempem 0,5%, podczas gdy ten wskaźnik powinien oscylować w granicach 5%.

9.4. Samochody o napędzie elektrycznym

Samochodami elektrycznymi nazywamy pojazdy napędzane przez silnik lub silniki elektryczne. Występują one również pod skrótem EV (ang. electric vehicle, electric drive vehicle). Dodatkowo do samochodów elektrycznych zaliczają się również samochody hybrydowe, których podstawowy napędem opierają na wykorzystaniu silnika elektrycznego. Dlatego aby lepiej zrozumieć co kryje się pod tym pojęciem poniżej przedstawiamy podział pojazdów elektrycznych⁴⁸:

- **Pojazd elektryczny – EV**

Pojazd posiadający jeden system magazynowania energii - baterię, dodatkowo pozbawiony jakiegokolwiek systemu generującego. Ładowanie baterii może odbywać się poprzez podpięcie baterii do sieci elektrycznej sieci przesyłowej, bądź jej wymianę na naładowaną.

- **Pojazd hybrydowy zasilany z terminali – PHEV**

Pojazd posiadający jeden system magazynowania energii - baterię, która jest ładowana prądem generowanym przez urządzenie pokładowe (np. silnik spalinowy) bądź po podłączeniu do elektrycznej sieci przesyłowej po przez terminal.

- **Pojazd o napędzie hybrydowym**

Pojazd posiadający jeden dwa lub więcej systemów magazynowania energii które dodatkowo mogą działać jednocześnie, lub niezależnie. Silnik spalinowy jest zazwyczaj głównym system napędowy, podczas gdy silnik elektryczny jest używany na krótkich dystansach oraz aby wesprzeć pracę głównego silnika. Pojazdy hybrydowe są bardziej wszechstronne niż te napędzane wyłącznie prądem. Kiedy akumulator się wyczerpie, jego funkcje przejmuje silnik spalinowy, co pozwala na znaczne zwiększenie zasięgu.

⁴⁸ "Electrifying cars - How three industries will evolve" McKinsey&Company

9.4.1. Obecna sytuacja⁴⁹

Rosnąca presja na zmniejszenie wykorzystanie paliw kopalnianych bezpośrednio oddziałuje na przemysł motoryzacyjny – firmy samochodowe muszą szukać rozwiązań które umożliwią im spełnianie coraz ostrzejszych kryteriów emisji CO². Oprócz optymalizowania znanych już rozwiązań, praktycznie każdy duży koncern samochodowy próbuje swoich sił w tym segmencie, który praktycznie może zmienić kształt nie tylko przemysłu samochodowego, ale i pozostałych sektorów biorących udział w łańcuchu wartości samochodów. Mowa tutaj o samochodach o napędzie elektrycznym. Według raportu Deloitte⁵⁰ obecną barierą dla rozwoju tego rynku oprócz ceny, jest postawa i przekonanie kierowców – średnio 80% kierowców średnio przejeżdża 80 kilometrów dziennie, natomiast ich oczekiwania odnośnie zasięgu EV są znacznie wyższe. Zasięg takiego pojazdu przy wykorzystaniu jedynie energii elektrycznej wynosi średnio 160 kilometrów pomiędzy ładowaniami, co w pełni zaspokoiłoby potrzeby ponad 85 % kierowców w zakresie odległości dziennych przejazdów.

9.4.2. Oddziaływanie

Wzrost liczby samochodów o napędzie elektrycznym - zarówno tych z napędem wyłącznie elektrycznym, jak i tych z napędem hybrydowym, napędzanych prądem oraz innymi rodzajami paliwa będzie bezpośrednio oddziaływać na spadek zapotrzebowania na paliwo. Oznacza to iż wraz ze wzrostem liczby samochodów o takim napędzie będzie spadała liczba klientów oraz częstotliwość tankowań - to z kolei bezpośrednio wpłynie na poziom sprzedaży paliw na stacjach benzynowych. Dodatkowo większa wydajność z paliwa osiągnięta dzięki stosowaniu napędów hybrydowych może zmienić reguły przy wyznaczaniu lokalizacji nowych stacji benzynowych. Niezbędne jest obserwowanie w którym segmencie samochody elektryczne oraz hybrydowe będą zdobywać popularność najszybciej ponieważ to wskaże kierunki dalszych działań dla sieci paliwowych.

9.4.3. Siły oddziałujące

- **Spadek kosztu napędu elektrycznego** – w skutek dyfuzji technologii, krzywej uczenia się i ekonomii skali nastąpi znaczny spadek ceny samochodów elektrycznych.

⁴⁹ "Empowering Autos to 2020 The era of electric car ?" The Boston Consulting Group

⁵⁰ "Unplugged - Electric vehicle realities versus consumer expectations" Deloitte

Według firmy Berger⁵¹ w 2020 roku różnica pomiędzy tradycyjnym napędem, ale elektrycznym będzie wynosić około 4 000 €, gdzie obecnie ta różnica wynosi 13 000 €. Jednak nawet jeśli różnica ukształtuje się na takim poziomie, to wciąż będzie znajdować się powyżej granicy akceptacji – średni poziom premii jaki są w stanie zapłacić kierowcy za napęd elektryczny to 2 000 €, przy czym najwyższy kwartyl kształtuje się na poziomie 3 000 €. Zrównanie się poziomu cen może doprowadzić do znacznego wzrostu popularności tego typu napędu. Zainteresowanie tego typu napędem obecnie deklaruje 70 % respondentów badania BCG Consumer Barometr⁵², przy czym 48 % ogółu nie jest skora w ogóle zapłacić premii za tego typu napęd natomiast 48% jest w stanie zapłacić pod warunkiem że dodatkowe koszty zwrócić się w czasie.

- **Technologie magazynowania energii** – szybki rozwój tego rynku, silnie stymulowany przez zapotrzebowanie wynikające z rozwoju technologii mobilnych, oznacza iż technologia magazynowania energii w bateriach będzie coraz bardziej wydajniejsza. W bezpośredni sposób będzie to wpływać na atrakcyjność samochodów elektrycznych, ponieważ obecna przewaga tradycyjnego napędu spalinowego będzie się zmniejszać – szczególnie w obszarach zasięgu i kosztów eksploatacji⁵³. Obecny koszt zestawu akumulatorów kształtuje się na poziomie 1000 -1200 \$ na kWh, natomiast według prognoz BCG⁵⁴ docelowo do 2020 roku ma spaść do 250 – 500 \$ na kWh. Dodatkowo, intensywnie będzie rozwijana infrastruktura umożliwiająca ładowanie pojazdów elektrycznych w miejscach publicznych.
- **Zaostrzenie polityki emisji CO²**⁵⁵ - nastąpi dalsza intensyfikacja działań w obszarze redukcji emisji CO², będzie ona głównie następować po przez zaostrzenie regulacji rządowych oraz kładzenie nacisku na wydajność uzyskiwaną z paliwa. Dodatkowo, klienci będą wykazywać się większą świadomością, co przełoży się na ich oczekiwania względem samochodów i ich wpływu na środowisko. Jednak ich zdolność do płacenia premii za zieloną technologię będzie ograniczona. Innowacje technologiczne zmierzające do redukcji emisji skupią się m.in. wokół zmniejszenia zużycia paliwa, układów wydechowych, samochodów o napędzie hybrydowym

⁵¹ "Powertrain 2020: Electric Vehicles – Voice of customer " Roland Berger

⁵² "Gaining traction - Will consumers ride the electric vehicle wave" Deloitte

⁵³ " A new segmentation for electric vehicles" McKinsey&Company

⁵⁴ "Batteries for Electric Cars – Challenges, opportunities, and the outlook to 2020" The Boston Consulting Group

⁵⁵ "Automotive insights 1/2010" Roland Berger

i elektrycznym. Limit wyznaczony przez Unię Europejską na emisję CO² dla nowych samochodów w 2020 roku to 95 gramów na kilometr, co oznacza znaczną redukcję z obecnego poziomu 154 g/km.

9.4.4. Wnioski

Pomimo znaczącego rozwoju w obszarach kluczowych dla konkurencyjności samochodów elektrycznych, ich koszt zakupu jak i eksploatacja będą stanowiły znaczącą barierę kosztową do roku 2020, przez co liczba tych samochodów w ogóle pojazdów będzie niska – około 10%. Wynika to z faktu iż kierowcy są w stanie zapłacić średnio 2 000 € więcej za samochód z napędem elektrycznym. Pomimo znacznych zachęt ze strony rządów, w postaci ulg podatkowych oraz subsydiów dla konsumentów ciekawszą alternatywą będą samochody o napędzie hybrydowym, gdzie silnik elektryczny pełni funkcję wspomagającą. Dodatkową barierą dla samochodów typu EV jest brak niezbędnej infrastruktury, umożliwiającej ładowanie pojazdów w miejscach publicznych. Nie mniej jednak musimy być świadomi iż rozwój tej technologii wraz z dążeniem producentów samochodów do spełnienia coraz bardziej rygorystycznych celów emisji CO² doprowadzi do tego iż generalnie samochody będą znacznie bardziej wydajniejsze. Rosnąca liczba wydajniejszych samochodów będzie mocno oddziaływać na wysokość popytu na paliwo. Dodatkowo musimy być świadomi iż tempo adaptacji pojazdów elektrycznych zasilanych z terminali – sieci przesyłowych, może być znacznie przyspieszane przez koncerny energetyczne, pragnące ukształtować nowy rynek zbytu dla swoich usług.

9.5. Trendy w motoryzacji

Trend 1: wzrost populacji i zmiana demografii^{56 57}

W ciągu najbliższych 15 lat światowa populacja wzrośnie do 8 mld, co oznacza wzrost o 16% z obecnego poziomu. Ten wzrost populacji wynika z transformacji gospodarek krajów wschodzących, których tempo wzrostu jest osiem razy szybsze aniżeli w krajach uprzemysłowionych. Najsilniejszy wzrost liczby ludności w ciągu najbliższych 15 lat przewiduje się w Afryce (36%) i na Bliskim Wschodzie/Azji Wschodniej (19%). W 2025 roku, 84% światowej populacji będzie zlokalizowana na rynkach wschodzących. Równocześnie, w tym też roku, roczne tempo wzrostu zaludnienia na świecie spadnie średnio

⁵⁶ Ralf Kalmbach, Dr. Wolfgang Bernhart, Philip Grosse Kleimann, Dr. Marcus Hoffmann, Automotive landscape 2025, Roland Berger strategy consultants.

⁵⁷ Roland Berger strategy consultants, Automotive insights.

do poziomu 0,9%. Przykładowo, w Indiach zostanie zaobserwowane minimalne spowolnienie, a roczny przyrost naturalny w Chinach spadnie do 0,3%. Kraje takie jak Japonia, Niemcy, Włochy a nawet Rosja zmniejszą się znacząco pod względem liczby ludności przed rokiem 2025.

Średnia długość życia będzie nadal rosła. Średni wiek wzrośnie na całym świecie z 29 obecnie do około 33 w 2025 (43 wyniesie w krajach rozwiniętych, około 31 w mniej rozwiniętych). Do tego czasu, prawie 30% populacji krajach rozwiniętych będzie w wieku powyżej 60 roku życia. Azjaci będą średnio o 5 lat młodszy od ludności zamieszkałej w krajach Ameryki Północnej i o 10 lat młodszy od Europejczyków. Obecnie 87 krajów ma współczynnik dzietności poniżej poziomu zastępowalności i w połączeniu z zwiększeniem długości życia, może wkrótce doprowadzić do sytuacji nadmiernego starzenia się.

Wzrost populacji i zmiana demografii, dla branży motoryzacyjnej będzie prowadzić do poważnych zmian. Prawie 1/3 światowego popytu na samochody zostanie „przemieszczona” z Zachodu na Wschód.

Trend 2: urbanizacja i wzrost megamiast.^{58 59}

Od chwili obecnej do 2025 roku, zarówno liczba i procent osób mieszkających w miastach gwałtownie wzrośnie z ponad 3 mld obecnie do 4 mld w 2025 roku – procentowo z 51% do 57% całkowitej populacji. W 2025 roku poziom urbanizacji będzie znacznie wyższy w rozwiniętych krajach niż w krajach rozwijających. 80% wszystkich ludzi w krajach rozwiniętych będzie żyć w miastach – wzrost o 5% z 75% dziś. W krajach rozwijających się średni wskaźnik urbanizacji będzie na poziomie 53% w 2025 roku, w porównaniu z 45% obecnie.

Liczba wielkich miast (miasta powyżej 10 mln mieszkańców) wzrośnie z 22 do 29 w 2025. Osiem z dziesięciu największych miast będzie zlokalizowanych na rynkach wschodzących. Tylko dwa miasta – Tokio i Nowy Jork – należą do rynku dojrzałego. Największymi miastami będą Tokio (36 mln), Bombaj (26 mln), Delhi (22 mln), Dhaka (22 mln) i Sao Paulo (21 mln).

Dla przemysłu motoryzacyjnego, taka tendencja doprowadzi do zmiany segmentu pojazdów w kierunku mniejszych samochodów miejskich z nowymi technologiami układu napędowego.

⁵⁸ Ralf Kalmbach, Dr. Wolfgang Bernhart, Philip Grosse Kleimann, Dr. Marcus Hoffmann, Automotive landscape 2025, Roland Berger strategy consultants

⁵⁹ Roland Berger strategy consultants, Automotive insights

Trend 3: zmiany klimatyczne, zanieczyszczenie środowiska oraz wzrost świadomości ekologicznej^{60 61 62 63}

W dzisiejszych czasach zrównoważony rozwój i zmiany klimatu są coraz bardziej widoczne w debacie publicznej. Globalne ocieplenie oraz emisja dwutlenku węgla są tematami topowymi w mediach. Wśród ludzi wzrosła świadomość ekologiczna niż kiedykolwiek. Rozwój ten, przyniósł wiele konsekwencji dla biznesu.

W ciągu ostatnich 35 lat poziom emisji gazów cieplarnianych takich jak dwutlenek węgla, metan, podtlenek azotu wzrósł o 70%. Transport drogowy, elektrownie i zakłady przemysłowe stanowią największy udział emisji tych gazów. Roczne emisje dwutlenku węgla rosną i przewiduje się utrzymania tej tendencji w ciągu najbliższych 10 lat. Dodatkowo naukowcy prognozują wzrost emisji o 30% do 2025 roku. Głównie na ten wzrost będą wpływały dwa największe sektory „produkujące” dwutlenek węgla: elektrownie (prognozowany 38% wzrost do 2025) oraz transport drogowy (29%). W 2020 roku Chiny staną się liderem odnośnie emisji dwutlenku węgla – wyprzedzając Amerykę Północną. Kraje OECD oczekują zmniejszenia emisji o 1,8% do 2025. Najsilniejsze roczne stopy wzrostu emisji będą widoczne w Chinach (2%) oraz Indiach (2,5%).

W 2025 roku ropa będzie dalej najważniejszym źródłem energii, następnie węgiel a później gaz. Około 80% zapotrzebowania na energię pierwotną będzie pochodziło z paliw kopalnych. Już teraz zauważany jest wzrost popytu na węgiel. Przewiduje się, że po 2025 roku, popyt na węgiel przewyższy, jako źródło energii, popyt na ropę. Zapotrzebowanie na energię pierwotną rośnie głównie w krajach BRIC (Brazylia, Rosja, Chiny, Indie i RPA), ze względu na ich silny wzrost ekonomiczny – w szczególności w Azji, gdzie popyt wzrośnie o 51% do 2025 roku. W tym samym czasie Chiny staną się największym importerem ropy i gazu.

Udział w rynku energii odnawialnej będzie prawdopodobnie wzrastał. Wynika to z jego nieproporcjonalnego tempa wzrostu w stosunku do ogólnej produkcji energii elektrycznej i odnosi się do biomas, odpadów, elektrowni wodnych i innych odnawialnych źródeł. Rosnący udział odnawialnych źródeł energii doprowadzi do wzrostu i wahań cen, ze względu na to, iż produkcja jest jeszcze bardziej kosztowna aniżeli energii konwencjonalnej.

⁶⁰ Ralf Kalmbach, Dr. Wolfgang Bernhart, Philip Grosse Kleimann, Dr. Marcus Hoffmann, Automotive landscape 2025, Roland Berger strategy consultants

⁶¹ Roland Berger strategy consultants, Automotive insights

⁶² Deloitte, A New era accelerating toward 2020 – an Automotive industry transformed.

⁶³ Report The Boston Consulting Group, Powering autos to 2020. The Era of the electric car?

Globalny przemysł motoryzacyjny będzie musiał zmierzyć się ze znacznymi restrykcjami odnośnie emisji dwutlenku węgla. Nowy układ napędowy i koncepcje mobilności są niezbędne do ograniczenia emisji tego gazu.

Trend 4: zmiana technologii elektrycznej, elektronicznej i online.^{64 65 66 67}

Do roku 2025 producenci samochodów będą zmuszeni oferować szerszą gamę układów napędowych. Będzie to konieczne ze względu na nowo pojawiające się przepisy oraz zmiany w zachowaniu mobilności. Portfele producentów pojazdów powinien zawierać konwencjonalne silniki spalinowe (ICES)⁶⁸, różne rodzaje hybrydowych układów napędowych, pojazdów elektrycznych. Wykorzystywanie paliw w pojazdach zmieni się ze względu na pojawiające się zmiany technologiczne w układach napędowych. Benzyna oraz diesel pozostaną najważniejszym paliwem z udziałem 65-80%. Jednakże, oznacza to spadek z obecnego poziomu powyżej 90%. Obecny udział gazu jest na poziomie 1-2%, a czynniki takie jak niższy przebieg (ilość mil przebytych przez pojazd na jednym galonie), obawy o bezpieczeństwo klientów oraz słaba infrastruktura są głównymi przeszkodami na drodze wzrostu. Przewidywany udział w rynku do 2025 roku zamknie się w przedziale 3-7%. Z drugiej strony, biopaliwa mają odgrywać coraz ważniejszą rolę. Obecnie, globalny udział w rynku zbliża się do poziomu 5% przy silnym zróżnicowaniu regionalnym. W Europie wykorzystanie jest niewielkie, ale NAFTA ma udział 10%, a Brazylia jest na poziomie ponad 80%. Prognozy na 2025 rok kształtują się w przedziale 5-12%. Wzrost będzie przede wszystkim napędzany przez Europę – Unia Europejska zobowiązała się do zwiększenia udziału biopaliw do 10%. Energia elektryczna ma odgrywać coraz większą rolę – szacowany wzrost z obecnego poziomu do 3-12% w 2025 roku, który będzie napędzany głównie przez Chiny. Dostęp do infrastruktury oraz koszt baterii będą czynnikami, od których dynamika rozwoju będzie uzależniona. Modele wodoru, które znajdują się tylko w Japonii są postrzegane w kategoriach niszowych. Nie przewiduje się żadnego przełomu, stąd też analitycy nie uwzględniają tego rozwiązania w udziale rynkowym.

Wzrost świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa oraz restrykcje narzucone przez państwo wobec emisji dwutlenku węgla, powodują iż branża motoryzacyjna zmuszona jest do wprowadzenia nowych technologii. Redukcja emisji może zostać osiągnięta poprzez

⁶⁴ Ralf Kalmbach, Dr. Wolfgang Bernhart, Philip Grosse Kleimann, Dr. Marcus Hoffmann, Automotive landscape 2025, Roland Berger strategy consultants

⁶⁵ Roland Berger strategy consultants, Automotive insights

⁶⁶ Deloitte, A New era accelerating toward 2020 – an Automotive industry transformed.

⁶⁷ Report The Boston Consulting Group, Powering autos to 2020. The Era of the electric car?

⁶⁸ Silnik o spalaniu wewnętrznym, w którym paliwo spalane jest w przestrzeni roboczej silnika.

optymalizację istniejących silników ICES lub za pomocą paliw alternatywnych. Innym rozwiązaniem jest „odchudzenie” silników – 100 kg mniejsza masa przekłada się na pół litra mniej paliwa na 100 km. OEM próbują wymyślić konwencjonalny sposób stosując nowe materiały i techniki, które poprawią wskaźnik masy i obniżą emisję dwutlenku węgla. Dotychczasowe próby obejmowały wykorzystanie stali o różnej grubości warstw i materiałów takich jak aluminium i magnez. Następnym w kolejce jest włókno węglowe, które jest lżejsze od aluminium o 30% i stali o 50%. W przeszłości było używane tylko w sportach motorowych i wyścigach samochodowych ze względu na wysokie koszty produkcji. Jednak ostatnio, producenci samochodów zaczęli używać tego typu materiału, aby zmniejszyć masę w sportowych modelach. Zastosowanie włókna węglowego pozwala uzyskać przewagę konkurencyjną/innovacyjną. BMW wprowadzi pierwszy pełni elektryczny samochód z włókna szklanego, który będzie produkowany w dużych ilościach. Włókno szklane w połączeniu z aluminium pozwoli na obniżenie o 200 kg masę oraz redukcję emisji. Pojazd zostanie wprowadzony na rynek w 2013 roku. Na początku 2012 roku, Mercedes zamierza wprowadzić do swoich pojazdów znaczną część włókna węglowego. Z kolei Audi, które wykorzystuje aluminium, również planuje zaimplementować tego typu materiał w swoich modelach. W 2025 roku włókno węglowe będzie standardowym składnikiem wszystkich mieszanek materiałowych – obok stali, plastiku, magnezu, aluminium i innowacyjnych materiałów hybrydowych.

Biorąc pod uwagę te zmiany, nie jest zaskoczeniem, że część układu napędowego wykażą najsilniejszy wzrost wśród wszystkich elementów pojazdu w okresie do 2025 roku – odpowiednio o 4,8% rocznie. Drugim najszybciej rozwijającym się komponentem są składniki zewnętrzne (3,1%), a następnie elementy dodatkowe (2,7%). Ogólnie rynek części motoryzacyjnych ma wzrosnąć o 3,3%, w wartościach liczbowych o 250 mld euro, z obecnego poziomu wynoszącego 406 mld euro do 664 mld euro. Większość z 250 mld euro będzie generowana przez segment średnich i małych samochodów. Pod względem regionów, prawie 70% z 250 mld euro będzie pochodziła z krajów BRIC. Chiny będą zdecydowanym liderem zyskując 113 mld euro. Z kolei w Japonii oczekuje się kurczenie rynku motoryzacyjnego.

Jednym z najważniejszych trendów technologicznych w ostatnich latach to gwałtowny wzrost znaczenia Internetu. W ciągu ostatnich 20 lat był on „motorem” w tworzeniu połączonego, zglobalizowanego świata – silniejszy niż wskaźniki takie jak inwestycje bezpośrednie, eksport, transport lotniczy oraz wzrost PKB. Tendencja ta będzie dalej kontynuowana a Internet stanie się głównym „motorem” wzrostu komponentów

elektronicznych w pojazdach. Wzrost znaczenia elektroniki we wszystkich dziedzinach – zwłaszcza informacyjno-rozrywkowej – odzwierciedla kierunek digitalizacji. Rozwój ten jest szczególnie ważny dla przemysłu motoryzacyjnego, ponieważ wspiera/obsługuje łączność mobilną. Nawigacyjne urządzenia pokładowe nie będą aktualizowane z wykorzystaniem płytki CD, jak to było dotychczas, co 18 miesięcy. Otóż przed 2025 rokiem, samochody będą miały dostęp do internetowych nawigacyjnych usług – automatyczna aktualizacja.

Dostępność innowacyjnych i lepszych technologii jest kluczowym warunkiem do spełnienia przyszłych wyzwań. „Łączność” jest obecnie modna a potrzeby klientów zmieniają się. Oczekują oni, aby ich urządzenia mobilne były w pełni zintegrowane z „kręgosłupem” informacyjnym pojazdu. Niezależnie od rozwiązania, klienci oczekują tego samego poziomu użytkowania oraz stopnia personalizacji w swoich samochodach, tak jak robią to w przypadku innych urządzeń. Szybki rozwój i rozszerzenia technologiczne są potrzebne aby odpowiedzieć na wymagania informacyjno-rozrywkowe, czyli takich jak bogata przepustowość czy też pełne przenoszenie cyfrowej treści. Głównym wyzwaniem będzie połączenie i integracja technologii z koncepcją konkurencyjnej i przystępnej ceny.

Trend 5: Ewolucja mobilności – wzrośnie motoryzacja oraz zapotrzebowanie na tanie samochody jako podstawowy transport, jednakże spadnie zainteresowanie samochodami wśród młodych ludzi na obszarach metropolii^{69 70 71 72}

Wraz ze wzrostem ludności i dobrobytu, ogólna liczba samochodów ma wzrosnąć do 2025 roku. W Ameryce Północnej i Europie wzrost na poziomie średniego światowego wzrostu, który wyniesie 1% rocznie. Rynki krajów BRIC będą nadal rosły – stanowią 83% przyszłego wzrostu rynku. W samych Chinach wskaźnik posiadania samochodu będzie rósł o 36% rocznie, czyli znacznie powyżej średniej światowej. W Indiach i Rosji będzie to wzrost na poziomie 14% a w Brazylii 4%. Przewiduje się, że ludzie każdego roku będą podróżować coraz częściej na większe odległości – wzrost o 32% - do 2025 roku. Z kolei w krajach OECD wskaźnik podróżowania ustabilizuje się a w Europie zostanie zauważona tendencja spadkowa. Oczekuje się, iż ilość kilometrów przypadająca na jedną osobę wzrośnie z 6000 do 9000 km rocznie. W skali globalnej wzrost podróży będzie zdominowany przez lekkie pojazdy dwukołowe i podróże lotnicze.

⁶⁹ Ralf Kalmbach, Dr. Wolfgang Bernhart, Philip Grosse Kleimann, Dr. Marcus Hoffmann, Automotive landscape 2025, Roland Berger strategy consultants

⁷⁰ Roland Berger strategy consultants, Automotive insights

⁷¹ Deloitte, A New era accelerating toward 2020 – an Automotive industry transformed.

⁷² Report The Boston Consulting Group, Powering autos to 2020. The Era of the electric car?

Zmiany dotyczące ludności, urbanizacji i demografii doprowadziły do tego, iż tanie samochody odniosły sukces na rynku. Przykładowo, w 2004 roku marka Dacia wprowadziła model Logan z prostą, niewyszukaną koncepcją, charakteryzująca się niezawodną techniką z niewielką ilością elektroniki, tanimi kosztami produkcji i łatwością w naprawie. To podejście bardzo dobrze sprawdziło się w Ameryce Południowej, gdzie koncern był w stanie przechwycić 2,6% udziału w rynku w przeciągu 3 lat. W międzyczasie Dacia zaczęła produkcję w krajach takich jak Rumunia, Rosja, Kolumbia, Maroko i Indie. Innym przykładem jest model Tata Nano z Indii, pozycjonowany jako najtańszy samochód na świecie. Po premierze w 2009 roku, auto było w stanie zdobyć 2,2% udziału w rynku na koniec 2010 roku. Co ciekawe, ta tania koncepcja również przyjęła się na rynkach rozwiniętych. Tata zamierza eksportować poprawioną wersję Nano do USA i Europy. Z kolei Dacia i Renault planują wejście na również na rynek USA. Obecna w Rumunii Dacia odniosła sukces – udział w rynku wzrósł ponad dwukrotnie na przestrzeni 2006-2010. Dodatkowo Dacia przedstawiła plany mocarstwowe do 2015 roku – wprowadzenie na rynek ośmiu nowych modeli.

Po za podnoszeniem się poziomu posiadania samochodu na rynkach wschodzących oraz silnym globalnym trendem odnośnie tanich i małych samochodów, dodatkowo pojawiła się inna tendencja – demotoryzacja. Młodsze pokolenie, na obszarach wielkich miast, wykazują coraz mniejsze zainteresowanie do posiadania własnego samochodu. Demotoryzacja jest już widoczna na rynkach rozwiniętych. Najbardziej jest on odczuwalny w Japonii. W Niemczech zainteresowanie również spada. Samochody nie mają już tak silnego statusu jak w przeszłości. Jeden na pięciu młodych Niemców nie ma emocjonalnych więzi z samochodem. Badania pokazują, że dla 18-25 latków są po prostu środkiem transportu – prawie 30% tej grupy nie chce wymieniać innych kosztownych rzeczy takich jak podróż czy mieszkanie na rzecz nowego samochodu. Dodatkowo do 2025 roku, udział męskich właścicieli samochodów poniżej 39 roku spadnie o 6%, podczas gdy udział właścicieli powyżej 65 roku zwiększy się o 3%. Udział w rynku kobiet jak właścicieli aut poniżej 39 roku życia spadnie jeszcze bardziej bo o 9%, a kobiet powyżej 65 roku wzrośnie o 4%. Tendencja do demotoryzacji również zaczyna się objawiać się na rynkach wschodzących. W Chinach rynek samochodowy w ostatniej dekadzie był napędzany przez młodsze pokolenie. Udział w rynku męskich właścicieli samochodów poniżej 39 roku wzrósł z 40% do 60% w latach 2000-2010. Wzrost kobiet był bardziej gwałtowny, bo z poziomu 27% do 63%. Ten trend ma być kontynuowany do 2015-2020 roku. W 2025 roku udział właścicieli samochodów poniżej 39 lat spadnie powrotem do 54% dla mężczyzn i 58% dla kobiet.

W ciągu ostatnich 5 lat, pojazdy z segmentów A i B rozwijają się lepiej od pozostałych. Dlaczego tak się dzieje? Otóż dla krajów rozwiniętych głównym czynnikiem jest lepsza efektywności spalania w tym segmencie. Po za tym oferują większe bezpieczeństwo jazdy oraz wrażenia z jazdy zostały poprawione. Funkcje, które wcześniej były dostępne tylko w większych autach, zostały zamontowane w pojazdach mniejszych. I wreszcie jednym z kluczowych czynników jest cena. W związku z ożywieniem w segmentach A i B, globalny udział produkcji pojazdów z silnikami poniżej 2 l wzrósł w ostatnich 5 latach i możliwe, że osiągnie poziom 75% wszystkich silników do 2025. Silniki powyżej 4 l straciły udział w rynku znacząco od 2005 – spadek z 10% do 5% i oczekuje się kontynuacji trendu do poziomu 3%.

10. Narzędzia wykorzystane do analizy makro i mikro otoczenia Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN.

10.1. Segmentacja otoczenia – metoda PESTEL

Istnieje wiele czynników charakteryzujących makrootoczenie, które wpływają na decyzje kierownictwa o dalszym funkcjonowaniu danej organizacji. Zmiany podatkowe, nowe przepisy prawne, bariery handlowe, zmiany demograficzne i zmiany polityki rządu są przykładami makro zmiany. Aby ułatwić analizę tych czynników menedżerowie mogą klasyfikować je za pomocą modelu Pestel. Klasyfikacja ta rozróżnia^{73 74 75}:

- Otoczenie polityczne – odnoszą się do polityki rządu, który wpływa na politykę zagraniczną (integracja międzynarodowa, która wpływa na otwieranie się rynków zbytu, inwestycje zagraniczne) i wewnętrzną kraju (system wspierania przedsiębiorstw, poziom ochrony socjalnej pracowników) oraz stosunki międzynarodowe (przykładowo dobre stosunki Polski z krajami dawnego ZSRR ułatwiają ekspansję w tymże kierunku). Zmiany polityczne odgrywają znaczącą rolę w funkcjonowaniu przedsiębiorstw na całym świecie. Lokalne wojny czy też ataki terrorystyczne mogą wpłynąć na trendy ekonomiczne.
- Otoczenie ekonomiczne – to przede wszystkim koniunktura gospodarcza kraju i świata, tendencje wzrostu dochodu narodowego, stopa procentowa (decyduje o cenie kredytu i popycie na dobra i usługi), kurs walutowy (z punktu widzenia importerów i eksporterów), stopa inflacji, bezrobocie. Dodatkowo sprawne funkcjonowanie takich organów jak giełda, bank narodowy, banki, ubezpieczenia również wpływa istotnie na otoczenie ekonomiczne.
- Otoczenie demograficzne – migracje ludności, kształtowanie się struktury wiekowej, liczba narodzin, małżeństw i rozwodów. Te procesy pozwalają określić liczbę potencjalnych klientów oraz ich potrzeby. Dodatkowo, korzystając z prognoz demograficznych, można ustalić kształtowanie się popytu na poszczególne wyroby.
- Otoczenie technologiczne – dobytek techniczny i technologiczny w danym kraju, który ma wpływ na stan infrastruktury gospodarczej, nauki i edukacji oraz wg. Marii

⁷³ Maria Romanowska, Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2004, s. 47-51.

⁷⁴ Jerzy Rokita, Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej. PWE, Warszawa 2005, s.73-77.

⁷⁵ Krzysztof Oblój, Strategia organizacji, PWE, Warszawa 2007, s.209-211

Romanowskiej „*zdolność państwa do transferu wynalazków i postępu do gospodarki i wpływania na jej innowacyjność*”.⁷⁶

- Otoczenie prawne – jest silne powiązane z polityką i oddziałuje na pozostałe procesy jakimi są makroekonomia i technologia. Z punktu widzenia przedsiębiorstw, najbardziej oddziałuje prawo gospodarcze, które zawiera podatki, cła, określa zasady konkurencji, tworzenia, likwidacji i łączenia przedsiębiorstw. Dodatkowo wyróżnia się: prawo pracy (koszty i funkcjonowanie przedsiębiorstw), prawo cywilne i karne (regulacje dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstw)
- Otoczenie społeczne - wynika z panującej mody, stylu życia lub zwyczajów i kultury panującej na danym obszarze. Takie też czynniki wpływają na ekonomiczne zjawiska, jakimi są skłonność do oszczędzania, kształtowanie się popytu na pewne dobra, oczekiwania nabywców odnośnie poszczególnych produktów bądź usług.

10.2. Łańcuch wartości McKinseya⁷⁷

Do narzędzi niezwykle użytecznych w analizie strategicznej organizacji zaliczyć możemy analizę łańcucha wartości opracowanego przez firmę McKinsey. Mimo, iż narzędzie to wydaje się dużo prostsze od modelu łańcucha wartości Portera to według wielu praktyków jest ono znacznie bardziej pożyteczne i osobom analizującym dane przedsiębiorstwo daje możliwość lepszego przyjrzenia się zachodzącym w firmie procesom. Stworzony przez McKinsey model jest skoncentrowany na zachodzących w firmie aktywnościach, które tworzą najbardziej mierzalną wartość dodaną w firmie –postrzeganą w tym przypadku jako system działań. Na poniższym rysunku zaprezentowany jest model łańcucha wartości firmy stworzony przez Portera. Analiza na podstawie tego modelu uważana jest przez wielu praktyków za zbyt ogólną, gdyż nie pokazuje ona zależności zachodzących między aktywnościami a głównymi przewagami firmy.

⁷⁶ Maria Romanowska, Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2004, s.49.

⁷⁷ Krzysztof Oblój, Strategia Organizacji, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007



Rysunek 47 Łańcuch wartości M. E. Porter'a

Źródło: M. E. Porter, Competitive Advantage, Free Press, 2004 London, s. 37.

Porównując model Portera do kolejnego rysunku możemy zauważyć, iż McKinsey koncentruje swoją uwagę na działaniach nazwanych uznanych przez Portera za podstawowe i pomija działania wspierające.



Rysunek 48 Model łańcucha wartości firmy wg McKinseya

Źródło: Krzysztof Oblój, Strategia Organizacji, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s.366)

Analiza łańcucha wartości wg McKinseya składa się z trzech głównych etapów:

1. W pierwszym etapie analizy, powinno dojść do ustalenia głównych aktywności z których składa się łańcuch wartości analizowanego przedsiębiorstwa. Osoby prowadzące analizę powinny się zastanowić jakie aktywności są najważniejsze oraz postarać się ocenić kompetencje jakie dane przedsiębiorstwo posiada w tym obszarze.
2. W czasie drugiego etapu powinno dojść do uhierarchizowania poszczególnych elementów w łańcuchu wartości. Dzięki hierarchizacji osoby analizujące mogą wybrać dalszy kierunek działania przedsiębiorstwa (np. skupienie się na jednej działalności) oraz pozwala określić nasze otoczenie konkurencyjne oraz do jakiej grupy przedsiębiorstw chcemy być kwalifikowani.
3. Ostatni etap to porównanie oceny analizowanego przedsiębiorstwa z innymi przedsiębiorstwami działającymi w danym sektorze i na tej podstawie wyciągnięcie wniosków które aktywności z łańcucha wartości dają przewagę nad konkurencją, a które wymagają poprawy lub zmiany.

10.3. Model 5 sił Porter'a

Model 5 sił Porter'a⁷⁸ służy do analizy konkurencji w danym sektorze. Opiera się na założeniu, że o atrakcyjności sektora dla jego uczestników lub potencjalnych inwestorów decyduje pięć czynników: natężenie walki konkurencyjnej wewnątrz sektora, groźba pojawienia się nowych konkurentów, siła oddziaływania dostawców, siła oddziaływania nabywców i groźba pojawienia się substytutów. Czynniki te kształtują warunki działania w sektorze, a przede wszystkim intensywność rywalizacji. Sektor może być zdefiniowany jako obszar konkurencji w którym przedsiębiorstwo podejmuje decyzje strategiczne, a kreowany jest on przez dające się wyodrębnić grupy konsumentów oraz produkty⁷⁹. Do pięciu sił należą:

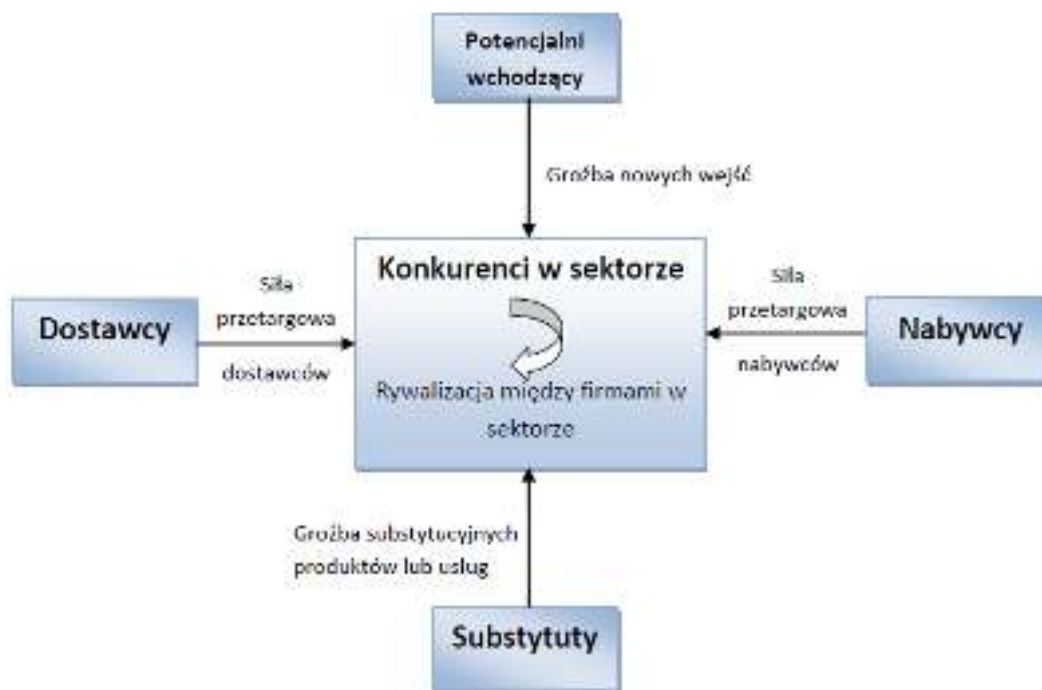
- **Konkurenci w sektorze** – oferują podobne produkty przeznaczone do tej samej grupy docelowej na tym samym obszarze geograficznym, pragną przy tym uzyskać jak najsilniejszą pozycję w sektorze. Znając ofertę konkurentów przedsiębiorstwo powinno tak kształtować własną, by mieć możliwość konkurowania i przekonania klientów do wybrania jego produktów lub usług.
- **Nowo wchodzący do sektora** – wnoszą nowe zdolności produkcyjne, zasoby i chęć zdobycia udziałów w rynku. O nowych wejściach do sektora decydują przede wszystkim **bariery wejścia**. Stanowią one trudności jakie przedsiębiorstwo musi pokonać, aby rozpocząć działalność w danym sektorze. Do najważniejszych barier wejścia zaliczamy: ekonomię skali, wysoki poziom technologiczny, brak dostępu do kanałów dystrybucji, wysoki poziom przywiązania klientów do już istniejących marek, formalne bariery wejścia tworzone przez państwo np. normy sanitarne, koncesje, pozwolenia, wysokie podatki. Dla nowo wchodzących atrakcyjne są te rynki, które posiadają niskie bariery wejścia, lub takie, które dane przedsiębiorstwo jest w stanie zaakceptować.
- **Produkty substytucyjne** – każdy sektor jest narażony na pojawienie się nowego lub substytucyjnego produktu. Może on być nowością absolutną, nowością na skalę światową, lub produktem zmodyfikowanym w wyniku modyfikacji cech produktu już istniejącego (poprawa jakości, zmiana opakowania itp.). Na szczególną uwagę

⁷⁸ J. W. Wiktor, R. Oczkowska, A. Żbikowska: Marketing międzynarodowy. Zarys problematyki", PWE, Warszawa 2008, s. 92-94

⁷⁹ G. Gierszewska, M. Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2002.

zasługują substytuty konkurencyjne cenowo, gdyż obniżają one rentowność sektora. Wiedza o istniejących substytutach pozwala przedsiębiorstwu na podjęcie środków zaradczych typu zmiana oferty, czy działań marketingowych mająca na celu ograniczenie zagrożenia ze strony substytutów.

- **Dostawcy** – oferują dobra i usługi mające istotne znaczenie dla sprawnego funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku. Mogą nimi być np. banki, firmy ubezpieczeniowe, transportowe, firmy produkujące półprodukty itp. Negocjowanie korzystnych warunków umów sprzyja wzrostowi konkurencyjności przedsiębiorstwa. Możliwość podpisania korzystnych umów wynika z siły przetargowej dostawców. Im jest ich mniej i na rynku nie istnieją substytucyjne półprodukty i usługi, tym większa siła przetargowa dostawców, tym samym wzrasta ich możliwość dyktowania warunków na rynku. Zakłócenie współpracy przedsiębiorstwa z dostawcami może zakłócić jego funkcjonowanie na rynku.
- **Nabywcy** – kupują produkty i usługi przedsiębiorstwa o ile dostrzegają w nich potencjał zaspokojenia własnych potrzeb. Przedsiębiorstwo powinno zatem rozpoznać potrzeby, preferencje i zachowania rynkowe nabywców, aby przygotować lepszą od konkurencji ofertę. Bardziej atrakcyjne są te sektory, w których siła przetargowa nabywców jest niewielka (jest ich wielu i nie są skoncentrowani).



Rysunek 49 Model Pięciu sił Porter'a

Źródło: M. E. Porter, Competitive Strategy, Free Press, 2004 London, s. 4.

11. Analiza PESTEL

11.1. Ekonomia i Polityka

11.1.1. Sytuacja ekonomiczna – Świat, Unia Europejska

W poniższym rozdziale, opisana została panująca na świecie sytuacja ekonomiczna. Ta część analizy skupia się w szczególności na krajach Unii Europejskiej, której Polska jest członkiem od 2004 roku. Jako, że Polska stara się odgrywać ważną rolę na arenie europejskiej oraz aspiracji do przystąpienia w relatywnie niedługim czasie do strefy euro, wszystkie decyzje podejmowane w UE mają realny wpływ na kształt naszej polityki gospodarczej. W bilansie handlowym Polski, kraje Unii Europejskiej(77% całego eksportu), a w szczególności Niemcy(26% całego eksportu), zajmują czołowe miejsce, przez co w dużej mierze nasza gospodarka uzależniona jest od kondycji gospodarek UE. Ponadto, aż $\frac{3}{4}$ Polskiego sektora bankowego jest w rękach banków z krajów strefy euro, co oznacza, że każdy kryzys finansowy może mocno zachwiać równowagą finansową naszego kraju⁸⁰.

11.1.2. PKB

Na obecny kształt gospodarki światowej, w ciągu ostatnich kilku lat największy wpływ miał kryzys finansowy, który rozpoczął się na przełomie roku 2007-2008. Kryzys, który rozpoczął się w USA w roku 2007 z całą mocą uderzył w światową gospodarkę w latach 2008 i 2009, a jego konsekwencje odczuwa się do dzisiaj. Pierwszy raz od II wojny światowej globalna gospodarka skurczyła się (spadek światowego PKB o 0,5%). Kryzys najmocniej uderzył w państwa rozwinięte, a szczególnie w Stany Zjednoczone i Unię Europejską. Co ciekawe, według raportu Ministerstwa Gospodarki, PKB krajów rozwiniętych skurczyło się w 2008 roku o 3,4% natomiast, globalnie, państwa rozwijające się, nie zanotowały recesji, a ich wzrost PKB „jedynie” zwolnił do 2,7%⁸¹. Od 2010 roku możemy obserwować powrót do wzrostu większości światowych gospodarek (tabela 38). Według najnowszego raportu Banku Światowego w 2010 roku światowa gospodarka zanotowała wzrost PKB na poziomie 4,1%, a pierwsze szacunki z roku 2011 wskazują na wzrost na poziomie 2,7%. Według raportu wzrost światowego PKB ma utrzymać się na podobnym poziomie przez kolejne 2 lata (2,5% w 2012 i 3,1% w roku 2013)⁸². Patrząc na dane z poprzednich kilku lat prognozy dotyczące rozwoju gospodarczego, ekonomiści wprowadzili termin gospodarek dwóch prędkości. Ekonomiści dzielą w ten sposób państwa rozwijające się

⁸⁰ Raport o stanie gospodarki, Polska 2011

⁸¹ Raport o stanie gospodarki, Polska 2011

⁸² The World Bank - Global Economic Prospects 2012, volume 4

od rozwiniętych. Państwa rozwijające się charakteryzują się znacznie większą dynamiką wzrostu gospodarczego od państw rozwiniętych. Co więcej, konsekwencje kryzysu były również znacznie poważniejsze w państwach rozwiniętych, a obecna sytuacja gospodarcza jest w dalszym ciągu niezwykle niestabilna.

Tabela 38 Wzrost PKB w wybranych gospodarkach świata w latach 2009- 2013 (2012,2013 - prognozy) 2011 – wartości estymowane na podstawie pierwszych nieoficjalnych danych.

	2009	2010	2011	2012	2013
Świat	2,3	4,1	2,7	2,5	3,1
Kraje wysokorozwinięte	-3,7	3,0	1,6	1,4	2,0
OECD	-3,7	2,8	1,4	1,3	1,9
Strefa Euro	-4,2	1,7	1,6	-0,3	1,1
Japonia	-5,5	4,5	-0,9	1,9	1,6
USA	-3,5	3,0	1,7	2,2	2,4
Kraje rozwijające się	2,0	7,3	6,0	5,4	6,0

Źródło: World Bank, *Global Economic Prospects January 2012*

11.1.3. Prognozy dynamiki wzrostu PKB oraz przewidywane działania Unii Europejskiej w celu pobudzenia wzrostu PKB

Kryzys finansowy bardzo mocno uderzył w dynamikę rozwoju gospodarczego całej Unii Europejskiej, w 2009 roku według danych Europejskiego Urzędu statystycznego, wszystkie kraje UE, poza Polską, miały ujemny wzrost gospodarczy. Recesja mocno uderzyła w finanse wszystkich państw, co w konsekwencji doprowadziło do powstania kryzysu zadłużeniowego. Już przed kryzysem europejska gospodarka rozwijała się wolniej od innych gospodarek świata, a wysokie koszty utrzymywania systemów socjalnych doprowadziły do spadku konkurencyjności gospodarek europejskich na rynkach światowych. Rozwiązaniem tego problemu miała być podpisana w 2000 roku Strategia Lizbońska. Na podstawie tego dokumentu UE określiła na kolejne 10 lat swoje priorytety, tak by w 2010 roku gospodarka UE rozwijała się w tempie szybszym niż gospodarka USA i była jedną z najbardziej konkurencyjnych gospodarek świata. Niestety, z wielu powodów, założenia strategii lizbońskiej nie zostały wprowadzone w życie, a kryzys finansowy przypieczętował porażkę tego planu. Po kryzysie finansowym, mimo, iż gospodarka UE znowu zaczęła nabierać rozpędu, pojawiły się kolejne problemy, które hamują szybki rozwój. Myśląc o poprawie warunków gospodarczych Komisja Europejska, przedstawiła zalecenia dla wszystkich państw członkowskich, w których sugeruje niezbędne zmiany, których wprowadzenie doprowadzi do powrotu na ścieżkę wzrostu oraz znacząco zwiększy zdolności konkurencyjne gospodarki wspólnoty.

Dane Komisji Europejskiej wskazują, iż wzrost PKB w strefie Euro wyniósł w 2011 roku około 1,4%, a w całej UE był on na poziomie 1,5%⁸³. Mimo iż wcześniejsze zapowiedzi były znacznie bardziej optymistyczne w II połowie 2011 roku gospodarka UE zaczęła gwałtownie hamować. Znaczące osłabienie dynamiki wzrostu można było zauważyć w III kwartale, kiedy wzrost PKB wyniósł jedynie 0,3% w UE i 0,1% w strefie euro natomiast według prognoz Eurostatu w VI kwartale globalnie PKB UE skurczyło się o 0,3% w stosunku do poprzedniego kwartału. Kolejne spowolnienie uderzyło szczególnie mocno w takie kraje jak Portugalia (spadek PKB o -1,3% w stosunku do poprzedniego kwartału), Litwa (0,9%), Estonia (-0,8%), Włochy (-0,7%) i Holandia (-0,7%). Prognozy z jesieni 2011 roku dotyczące wzrostu PKB UE i strefy euro zostały zrewidowane i kształtują się odpowiednio na poziomie 0% i -0,3% (przy wcześniejszych prognozach na poziomie 0,6% i 0,5%). Według danych komisji pierwszy dodatni wzrost PKB dla całej gospodarki EU powinien być notowany w III kwartale. Prognozy te są jednak oparte na założeniu, że kryzys zadłużeniowy w roku 2012 zostanie opanowany. Z powodu ciągle zmieniających się nastrojów inwestorów i społeczeństwa, niezwykle trudno jest oszacować z jaką dynamiką gospodarki będą rozwijać się w kolejnych okresach. Kolejną niewiadomą jest wpływ konsolidacji budżetowych na realną gospodarkę, wiadomo, iż ograniczenie wydatków państwa doprowadzi do zmniejszenia konsumpcji, jednakże ciężko jest przewidzieć jak mocno wpłynie to na zmniejszenie wydatków inwestycyjnych i konsumpcji. Jednak w zależności od wielu różnych czynników (w szczególności kondycji finansów publicznych, zatrudnienia, znaczenia konsumpcji wewnętrznej, konkurencyjności i dostępności kredytów) dynamika wzrostu PKB może się znacznie różnić. Wśród gospodarek, które mają być najsilniej dotknięte recesją znajdują się Grecja (-4,3%) i Portugalia (-3,3%) natomiast przewiduje się że najszybciej rosnącymi gospodarkami, będą Polska(2,%), Litwa (2,3%)⁸⁴.

Powyższe prognozy zostały przedstawione przez Komisję Europejską. Zakładają one iż kryzys finansowy zostanie opanowany i w najbliższym czasie nie dojdzie do kolejnego załamania którejs z gospodarek UE. Jednak założenie, iż największe kłopoty są już za UE i strefą euro może być zbyt optymistyczne. Na początku 2012 roku Bank światowy (WB – World Bank) w dokumencie „Global Economic Prospects 2012⁸⁵” zaprezentował dodatkowo dwa scenariusze, które zakładają pogłębienie się kryzysu w Strefie Euro. Według danych OECD w roku 2012 kraje wysoko rozwinięte będą potrzebowały pożyczycy łącznie około 10,5

⁸³ Komunikat Komisji Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012 r. , Bruksela 23.11.2011

⁸⁴ Komunikat Komisji Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012 r. , Bruksela 23.11.2011

⁸⁵ The World Bank - Global Economic Prospects 2012, volume 4

tryliona dolarów. Jest to ogromna kwota, z której aż 44% to pożyczki krótkoterminowe, co oznacza, że pożyczkobiorcy będą często powracać na rynek, by pożyczyć kolejne pieniądze. O skali wzrostu zadłużenia państw rozwiniętych może świadczyć fakt, iż suma na którą muszą zadłużyć się państwa rozwinięte jest dwa razy wyższa niż w 2005 roku. Według Banku Światowego istnieje realne zagrożenie kolejnych obniżen ratingów wśród państw rozwiniętych, co może po raz kolejny zwiększyć koszty pozyskiwania kapitału.

Pierwszy scenariusz (tabela 39) zaprezentowany przez WB zakłada, iż kryzys zadłużeniowy uderzy powtórnie, ale uderzenie nie będzie zbyt mocne a w kłopotach znajdują się dwie małe gospodarki Strefy Euro, stanowiące łącznie około 4% PKB tej strefy. Na podstawie danych z Grecji, szacuje się, że dwie gospodarki pogrążą się w recesji, a spadek PKB osiągnie poziom około 8%. Kryzys uderzy oczywiście w całą Strefę Euro, a pierwszą oznakom będzie spadek wielkości handlu – dwa „zainfekowane państwa odnotują spadek wartości importu na poziomie 9%”. W tym scenariuszu WB zakłada, że pomimo tego iż kondycja banków ucierpi, i z powodu rozszerzania kryzysu banki będą musiały ograniczyć akcję kredytową, to dzięki różnego rodzaju funduszom i organizacjom uda się zapobiec kredytowemu klinczowi. Jednak nawet, jeśli banki nie zastrzą swojej polityki dotyczącej udzielania kredytów, niepewność na rynku doprowadzi do zmniejszenia skłonności do inwestycji i konsumpcji, a zwiększy skłonność do oszczędzania. Spadek konsumpcji odbije się mocno na kondycji finansowej przedsiębiorstw co doprowadzi do dalszego spadku PKB. Na podstawie obliczeń WB szacuje, że gospodarka Strefy Euro oraz innych krajów wysoko rozwiniętych skurczą się o 1,7% w dwóch kolejnych latach. Z powodu obniżenia się wartości handlu międzynarodowego oraz istniejących połączeń pomiędzy instytucjami na całym świecie kryzys krajów wysokorozwiniętych uderzy również w państwa o średnim dochodzie narodowym oraz państwa rozwijające się. W tych regionach wzrost gospodarczy będzie kształtował się w okolicach -1,7 w 2012 i -1,8% w 2013. Ten scenariusz zakłada również, że z powodu rozszerzającej się recesji, ceny ropy naftowej spadną o około 10 – 12% , a ceny żywności obniżą się o 2,5%.

Tabela 39 Prognoza Banku Światowego zakładająca dalsze rozszerzanie się kryzysu, scenariusz I, dane w %, wzrost PKB w stosunku do roku 2011.

	2011	2012	2013
Świat	0,0	-1,7	-1,7
Kraje wysokorozwinięte	0,0	-1,7	-1,7
Strefa Euro	0,0	-1,7	-1,5
Inne kraje wysokorozwinięte	0,0	-1,6	-1,8
Kraje rozwijające się o średnim dochodzie	0,0	-1,7	-1,7
o niskim dochodzie	0,0	-1,4	-1,5
o niskim dochodzie	0,0	-1,7	-1,8

Źródło: World Bank, *Global Economic Prospects January 2012*

Drugi scenariusz (tabela 40), znacznie bardziej pesymistyczny, zakłada, iż w tarapatkach znajdują się dwa duże kraje Strefy Euro, stanowiące łącznie około 30% PKB całej Strefy. Szacuje się, że w ciągu pierwszego roku gospodarki te skurczą się o 8%, jednak wpływ ich recesji na gospodarkę światową będzie nawet sześciokrotnie większy niż w pierwszym scenariuszu. Według WB w 2012 roku gospodarka Strefy Euro skurczy się o 5,6% a w 2013 nawet o 6%, łącznie kraje rozwinięte zanotują spadek PKB o 3,8% i 4,3%. Również kraje rozwijające się, znajdują się w dużo gorszej sytuacji niż w pierwszym scenariuszu, ich gospodarki również wpadną w długotrwałą i głęboką recesję, a ich PKB skurczy się nawet 3,6% w 2012 i 4,2% w 2013. Kryzys będzie miał duży wpływ na handel międzynarodowy, który w ciągu dwóch lat, w stosunku do 2011 roku, skurczy się o 7,5%. Ceny ropy naftowej powinny obniżyć się o 24%, a żywności 5%.

Tabela 40. Prognoza Banku Światowego zakładająca dalsze rozszerzanie się kryzysu, scenariusz II, dane w %, wzrost PKB w stosunku do roku 2011.

	2011	2012	2013
Świat	0,0	-3,8	-4,4
Kraje wysokorozwinięte	0,0	-3,8	-4,4
Strefa Euro	0,0	-5,6	-6
Inne kraje wysokorozwinięte	0,0	-3,1	-3,6
Kraje rozwijające się o średnim dochodzie	0,0	-3,6	-4,2
o niskim dochodzie	0,0	-2,9	-3,4
o niskim dochodzie	0,0	-3,6	-4,2

Źródło: World Bank, *Global Economic Prospects January 2012*

Według dokumentu Komisji Europejskiej „Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012r” chcąc pozytywnie oddziaływać na wzrost gospodarczy w perspektywie krótko i średnio okresowej, Europa potrzebuje głębokich reform strukturalnych. Mimo, iż reformy

zaczną oddziaływać na wzrost gospodarczy po jakimś czasie, to samo ich uchwalenie może doprowadzić do wzrostu gospodarczego spowodowanego poprawą wizerunku UE wśród inwestorów, a co za tym idzie zmniejszyć ich awersję do ryzyka. Komisja zauważa dwie główne przyczyny wolniejszego rozwoju gospodarki europejskiej od jej konkurentów, należą do nich:

- Zbyt duża fragmentacja ogólnoeuropejskiego rynku, powodujące zmniejszanie możliwości wykorzystywania korzyści skali przez europejskich przedsiębiorców
- Ograniczenie kreatywności i gotowości do inwestowania przedsiębiorców przez wiele warunków takich jak finansowanie, regulacje prawne i potencjał w zakresie innowacji.

Według Komisji Europejskiej chcąc przeciwdziałać tym ograniczeniom, państwa UE powinny swoją szczególną uwagę skupić na reformach, które poprawią otoczenie biznesowe i konkurencyjność. Aby osiągnąć ten cel sugerowane są reformy obszarów związanych z sektorem publicznym, usług i sieciowym. W dokumencie Komisja wskazuje 3 obszary, w których można uwolnić ukryty potencjał:

1. Jednolity rynek cyfrowy

Zmiany powinny obejmować rozwijanie systemów umożliwiających płatności mobilne oraz podwyższanie ich bezpieczeństwa, tak by mogły się one stać powszechnie stosowane w sektorze publicznym. Prace powinny dotyczyć również usprawnienia i obniżania kosztów w zakresie obrotu towarów i usług w internecie, poprawa jakości powinna dotyczyć w dużej mierze ochronie danych osobowych konsumentów oraz ochroną przed różnego rodzaju oszustwami w sieci. Według Komisji duży potencjał ukryty jest w systemach informatycznych, dzięki którym powstałaby możliwość zarządzania systemami energetycznymi i transportowymi łączącymi wszystkie kraje Unii Europejskiej. Dzięki rozwojowi systemów informatycznych możliwa byłaby też budowa platformy służącej do rozwiązywania sporów pomiędzy konsumentami i przedsiębiorstwami.

2. Rzeczywisty wewnętrzny rynek usług

Chcąc poprawić rynek usług należy przede wszystkim uświadomić wiele podmiotów gospodarczy o możliwościach, jakie niesie ze sobą dyrektywa usługowa. Ponadto wiele państw, które w dalszym ciągu zwlekają z wprowadzeniem niektórych zapisów w dyrektywie, zostały przez komisje do rozpoczęcia ich wdrażania. Co więcej państwa

powinny rozpocząć pracę nad zniesieniem barier wejścia do niektórych branży, które w tym momencie chronione są przepisami, ograniczającymi konkurencję.

3. Zewnętrzny wymiar wzrostu gospodarczego

W tym przypadku działania mają polegać na wykorzystaniu potencjału handlu zewnętrznego. Według danych Komisji Europejskiej 90% wzrostu gospodarczego świata będzie generowane poza granicami UE. Dlatego handel z państwami spoza UE jest dla przedsiębiorstw niezwykle okazją do osiągnięcia zysków. Wzmocnienie wymiany handlowej mają zapewnić umowy handlowe z różnymi państwami świata. Umowy te mają znacząco ułatwić wejście sektora MŚP na dotychczas zamknięte rynki.

11.1.4. Kryzys zadłużeniowy

Przed uznawanymi jeszcze do niedawna za gospodarki najbardziej stabilne i godne zaufania – Unią Europejską oraz Stanami Zjednoczonymi i Japonią, pojawiły się kolejne problemy. W 2010 roku, gdy wydawało się, iż największe problemy gospodarcze minęły, rozpoczął się kryzys zadłużeniowy. Jedną z form obrony przed skutkami kryzysu były wprowadzane w wielu krajach tak zwane pakiety antykryzysowe. Były to zbiory ustaw, które miały wzmocnić popyt wewnętrzny, a co za tym idzie produkcję krajową. Znaczne zwiększenie wydatków, przy malejących wpływach do budżetów znacząco powiększyło zadłużenie wielu państw, w których już przed kryzysem poziom długu w stosunku do PKB był wysoki. Rosnące zadłużenie było powodem, dla którego agencje ratingowe rozpoczęły obniżanie ocen poszczególnym państwom. To z kolei doprowadziło do nagłego zwiększenia się kosztów uzyskania kolejnych pożyczek. Regionem świata, który został najmocniej dotknięty kryzysem zadłużeniowym jest Europa. Unia Europejska przeżywa najcięższe czasy od momentu powstania. Według szacunków Komisji Europejskiej dług publiczny całej Unii od początku kryzysu w 2010 roku wzrósł o ponad 20% i w 2012 roku ma osiągnąć poziom 85% PKB. Sytuacja przedstawia się jeszcze gorzej w samej strefie Euro, gdzie ten stosunek ma wynieść 90%.⁸⁶ Do najbardziej narażonych państw grupy euro należą tak zwane państwa PIGS – Portugalia, Włochy, Grecja i Hiszpania. W tych państwach dług publiczny osiągnął tak duże rozmiary, iż większość inwestorów jest przekonana, że bez znacznej pomocy Europejskiego Banku Centralnego oraz Międzynarodowego Funduszu Walutowego byłyby one skazane na bankructwo z powodu zbyt dużych kosztów obsługi długu. Chcąc ratować sytuację, większość państw Unii Europejskiej zmuszona została do konsolidacji swoich

⁸⁶ Komunikat Komisji Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012 r., Bruksela 23.11.2011

wydatków. Decyzje o cięciach wydatków, oraz ograniczaniu przywilejów socjalnych spowodowało, że dopiero co odradzająca się po kryzysie gospodarka znowu dostaje zadyszki, a obywatele i związki zawodowe rozpoczęły gwałtowne masowe protesty na ulicach.

11.1.5. Działania antykryzysowe

Wg. Komisji Europejskiej z powodu panującej na rynkach niepewności, wzrost gospodarczy w strefie euro w roku 2012 będzie na poziomie -0,3%. Chcąc przeciwdziałać pogłębianiu się kryzysu, Komisja Europejska we współpracy z Europejskim Bankiem Centralnym opracowała plan na podstawie, którego państwa członkowskie będą musiały przeprowadzić konsolidację wydatków publicznych. Dzięki wprowadzeniu zasad wspólnej polityki fiskalnej, Unia chce odbudować zaufanie zarówno wśród inwestorów jak i wszystkich obywateli.

Pierwszym z głównych z nowych celów jest obniżenie deficytów budżetowych wszystkich państw członkowskich. W planach zakłada się, iż do roku 2013 wszystkie państwa członkowskie UE mają obniżyć swój deficyt do poziomu nieznacznie przekraczającego 3%. W związku z tym Komisja kładzie nacisk na kontrolę wydatków publicznych, tak by ich wzrost utrzymywał się poniżej średniego wzrostu PKB w danym kraju. Jako, że Unia Europejska składa się z wielu państw, które często znacznie różnią się od siebie, zarówno poziomem i tempem rozwoju jak i wysokością zadłużenia Komisja Europejska sugeruje, iż droga prowadząca do głównego celu może się różnić. Dlatego państwa posiadające niski stosunek deficytu do PKB, mogą prowadzić normalną politykę antycykliczną, natomiast państwa gdzie ta proporcja jest wysoka powinny bezwzględnie ograniczać wydatki, jednak wszystkie reformy powinny być przeprowadzane ostrożnie, tak by nie miały one negatywnego wpływu na wzrost gospodarczy oraz nie pogłębiały już istniejących problemów społecznych. Komisja Europejska zaleca konsolidację budżetu z dwóch stron: wydatkowej i przychodowej. Od strony wydatkowej kładzie się główny nacisk na dwie kwestie⁸⁷:

- Usprawnienie systemu administracji zajmującej się zwiększaniem zatrudnienia oraz aktywizacji zawodowej oraz uznanie za priorytetowe wydatków na obszary związane z rozwojem technologii, badaniami i edukacją, które są wkładem w przyszły, szybszy rozwój gospodarczy.
- Modernizacja systemów emerytalnych z szczególnym uwzględnieniem przedłużenia aktywności zawodowej kobiet i mężczyzn, ograniczeniem

⁸⁷ Komunikat Komisji Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012 r. , Bruksela 23.11.2011

wcześniejszych emerytur oraz próba nakłaniania obywateli do oszczędzania pieniędzy we własnym zakresie

Natomiast od strony przychodowej komisja sugeruje:

- Zwiększenie podstaw opodatkowania w szczególności w ramach podatku dochodowego od osób prawnych i fizycznych oraz VAT, (zniesienie odliczeń i zwolnień od standardowej podstawy opodatkowania lub zniesienie obniżonych stawek podatkowych)
- Próbę złagodzenia obciążeń podatkowych pracy (przez co zostanie podniesiona atrakcyjność zatrudniania), a w zamian za to wprowadzenie lub zwiększenie obciążeń w obszarach takich jak opodatkowanie majątku, zwiększenie podatków ekologicznych i konsumpcyjnych
- Maksymalizacja skuteczności w ściąganiu podatków oraz ograniczanie czarnej strefy
- Próba czerpania zysków z nowych, niewykorzystywanych nigdy wcześniej źródeł takich jak handel uprawnieniami do emisji CO₂

13 grudnia 2011 roku doszło do podpisania przez większość krajów Unii Europejskiej tzw paktu fiskalny na który składa się 6 głównych założeń, mających na celu ochronę całej UE, a szczególnie Strefę Euro, przed kolejnym powrotem kryzysu zadłużeniowego oraz dającej możliwość lepszej kontroli finansów poszczególnych państw UE. Podpisane pod paktem państwa zgodziły się na

1. Pakt dopuszcza nałożenie finansowych sankcji na państwa strefy euro, które nie panują nad swoim deficytem budżetowym oraz długiem publicznym. Założone w pakiecie wartości, których nie państwa członkowskie nie powinny przekraczać to deficyt budżetowy nie wyższy niż 3% PKB i dług publiczny na poziomie nie wyższym niż 60% PKB.
2. Procedura nakładania sankcji na państwo członkowskie rozpoczyna się również, gdy dług publiczny będzie wyższy niż 60% lecz deficyt budżetowy jest niższy niż 3%. W takim przypadku chcąc uniknąć sankcji, rząd zagrożonego państwa musi przedstawić sposób obniżenia zadłużenia oraz plan reform na kolejne 3 lata prowadzących do tego celu. Plan jest oceniany na samym początku ale także w trakcie wdrażania go w życie, jeśli w ciągu 3 lat ocena będzie negatywna, możliwe jest zastosowanie sankcji finansowych.

3. Podpisane pod paktem państwa zobowiązały się do ograniczenia procedur podczas uchwalania budżetu na kolejne lata. Z drugiej strony prace nad przyszłym budżetem mają opierać się na różnorodnych analizach makroekonomicznych, danych statystycznych a wszystkie te analizy mają być powszechnie dostępne
4. Wprowadzone zostały nowe wskaźniki statystyczne na podstawie których można przewidywać i przeciwdziałać negatywnym trendom w zadłużeniu Państwa
5. W przypadku, gdy państwo członkowskie nie spełnia wymagań i zastosowania procedury EDP (Excessive deficit procedure), Komisja Europejska większością głosów może zadecydować o nałożeniu kary finansowej w wysokości do 0,2% PKB. Wpłacone przez państwo pieniądze trzymane są jako oprocentowany depozyt, w przypadku gdy działania państwa w dalszym ciągu są niesatysfakcjonujące istnieje możliwość zmiany depozytu na nieoprocentowany.
6. W przypadku, gdy państwo członkowskie nie spełnia wymagań i zastosowania procedury EIP (Excessive imbalance procedure) Komisja Europejska większością głosów może zadecydować o nałożeniu kary finansowej w wysokości do 0,1% PKB.

W działania antykrzysowe mocno zaangażowane są trzy instytucje, które zapewniają finansowanie dla państw znajdujących się w kłopotach oraz swoimi funduszami gwarantują wypłacalności zadłużonych państw. Do tych trzech instytucji należą⁸⁸:

- Europejski Fundusz Stabilizacyjny – w funduszu zgromadzone są środki mające zapewnić inwestorów, że nawet w przypadku gdy kolejne państwo znajdzie się w trudnej sytuacji finansowej znajdą się pieniądze pozwalające na spłatę bieżących zobowiązań oraz normalne funkcjonowanie państwa. Na początku czerwca 2012 roku fundusz ma być zastąpiony przez European Stability Mechanism z dodatkowym 500 miliardów euro w celu dalszego uspokajania sytuacji w Strefie Euro.
- Międzynarodowy Fundusz Walutowy (International Monetary Fund – IMF) – instytucja ta mocno zaangażowała się w ratunek Grecji, państwa z Strefy Euro które najmocniej odczuło skutki kryzysu zadłużeniowego.

⁸⁸ PwC Leloitte Global Economic Outlook Navigating Uncertainty 1st Quarter 2012

- Europejski Bank Centralny (European Central Bank – EBC) – przez długi czas EBC chcąc pokazać swoją niezależność od rządów państw Strefy Euro nie angażował swoich środków finansowych w bezpośrednią walkę z kryzysem. Jednak widząc, jakie konsekwencje ma brak zaufania inwestorów do papierów dłużnych niektórych z państw EU, w sierpniu 2011 roku Bank postanowił skupić część obligacji Hiszpanii oraz Włoch by uchronić te dwa państwa przed zbyt dużą presją rynków i zbyt wysokim oprocentowaniem ich obligacji.

W grudniu 2011 roku w walce z kryzysem w Strefie Euro rozpoczął się nowy etap, Europejski Bank Centralny chcąc zapewnić stabilność systemu bankowego postanowił pożyczyć 489 miliardów euro 500 bankom działającym w Strefie. Są to trzyletnie pożyczki na preferencyjnych warunkach, oprocentowane na jedynie 1%. Mają one na celu zniechęcenie komercyjnie banki do ograniczania akcji kredytowych oraz zachęcić do zakupu obligacji państw Strefy Euro.

11.1.6. Problem starzenia się społeczeństwa

Przed państwami zaliczanymi do gospodarek rozwiniętych oraz tymi które zaliczają się do gospodarek rozwiniętych pojawia się nowy problem, a mianowicie starzenie się społeczeństw. Do tej pory za normalną sytuację uważało się ciągły dodatni przyrost naturalny. Na podstawie tego założenia konstruowane były systemy emerytalne większości rozwiniętych państw świata. Jednakże, od kilkunastu lat możemy obserwować odwrotną tendencję w praktycznie wszystkich rozwiniętych i rozwijających się gospodarkach. Rodziny są mniej dzietne, przez co więcej ludzi umiera niż się rodzi. Co więcej dzięki postępowi medycyny i lepszym warunkom życia, średnia długość życia znacznie się wydłużyła przez co stosunek ludzi aktywnych zawodowo do osób w wieku poprodukcyjnym znacznie się zmniejszył a ta tendencja się jeszcze pogłębi. Przykładem, który w dobry sposób obrazuje zachodzące zmiany w społeczeństwach gospodarek rozwiniętych i rozwijających może być Korea Południowa. W tym kraju, zaliczanym do tzw. azjatyckich tygrysów, czyli azjatyckich gospodarek, które rozwijają się w bardzo dynamiczny sposób, w latach 1960 średnio jedna kobieta rodziła w ciągu swojego życia około 6 dzieci, w roku 2011 na kobietę przypadało już jedynie 1,4 dziecka. Z drugiej strony w 1960 roku przeciętny Koreańczyk żył około 55 lat, w 2011 roku średnia długość życia w Korei Południowej to 81 lat. Podobnym przykładem mogą być Chiny, gdzie w tym samym okresie czasu dzietność zmniejszyła się z 5,6 do 1,4 dziecka na

kobietę, a długość życia wzrosła z 44 do 76 lat⁸⁹. Podobne tendencje obecne są na całym świecie, w 2011 roku średnio jedna kobieta na kuli ziemskiej podczas swojego życia urodziła 2,5 dziecka. Według danych Organizacji Narodów Zjednoczonych problem ten będzie w bardzo szybki sposób rozwijał się również w Europie. Wg raportu ONZ, do najstarszych narodów świata będą należeć największe gospodarki UE. W tym momencie na 100 osób w wieku produkcyjnym w gospodarce niemieckiej przypada 31 w wieku poprodukcyjny, w 2040 roku ten stosunek będzie na poziomie 100 do 56 (we Włoszech wskaźnik ten wyniesie 100 do 57, a we Francji 100 do 46).

Starzenie społeczeństwa w takim tempie prowadzi do wielu zagrożeń dla stabilności finansowej rozwiniętych gospodarek. Mniej ludzi w wieku produkcyjnym oznacza spadek dynamiki rozwoju gospodarek. By gospodarki mogły rozwijać się w jednakowym tempie, znacząco musiałyby wzrosnąć produktywność pracy lub niezbędne stanie się zasilanie gospodarki pracownikami z innych państw. Problem ten oznacza również wielkie obciążenia dla budżetów państw, głównie z dwóch powodów:

- Więcej starszych ludzi to większa suma emerytur do wypłacenia, przy zmniejszającej się liczbie ludzi aktywnych zawodowo, co oznacza, że budżet państwa musi znosić większe obciążenia przy mniejszych wpływach
- Wraz ze wzrostem liczby emerytów oraz wydłużającym się średnim wiekiem, budżet państwa ponosi dodatkowe koszty związane ze służbą zdrowia

Już w tym momencie wydatki na emerytury i służbę zdrowia stanowią znaczącą część budżetów, w 2007 roku wydatki na te dwa cele wyniosły około 17% PKB. W związku z powyższymi obciążeniami, państwa muszą znaleźć dodatkowe fundusze, aby sfinansować te wydatki. Istnieją trzy sposoby w jakie może się to odbyć. Pierwszy sposób to podniesienie obciążeń nakładanych na ludzi pracujących. Drugi sposób to obniżenie wielkości wypłacanych emerytur, trzeci to poszukiwanie źródeł finansowania na zewnątrz czyli dalsze zwiększanie zadłużenia. Obserwując ostatni kryzys zadłużeniowy można stwierdzić, iż gospodarki nie są w stanie przez długi czas udźwignąć takie ciężaru. Wg raportu agencji Standard and Poor's z 2010 roku przyjmując, iż w państwa nie zmienią swojej polityki socjalnej, średnie zadłużenie krajów rozwiniętych wzrośnie z 40% do około 245% w 2050 roku, przy czym w gospodarce Niemiec i Stanów Zjednoczonych ten wskaźnik wyniesie około 400%. Oczywiście takie zadłużenie ma fatalne skutki dla dynamiki wzrostu PKB, szacuje się że zadłużenie na poziomie 90% PKB prowadzi do znacznego osłabienia wzrostu.

⁸⁹ Leloitte Global Economic Outlook Navigating Uncertainty 1st Quarter 2012

Już teraz Kongres Stanów Zjednoczonych szacuje, że w ciągu następnych 25 lat wydatki publiczne na emerytury i standardową, dostępną dla wszystkich, opiekę medyczną wzrosną do 16% PKB.

Chcąc uniknąć kłopotów, państwa już teraz powinny rozpocząć reformy swoich systemów emerytalnych oraz zmiany w polityce społecznej. Ekonomiści widzą możliwość wprowadzenia zmian w kilku obszarach:

- Wydłużenie czasu pracy obywateli, w wielu państwach średni wiek przechodzenia na emeryturę to około 55 lat, rządy powinny zrobić wszystko by odsetek ludzi pracujących po tym wieku zwiększył się
- Polityka prorodzinna, tworzenie warunków dla małżeństw do zakładania rodzin, oraz wprowadzanie zachęt do posiadania większej ilości dzieci
- Zachęty dla społeczeństwa do oszczędzania we wlanym zakresie, dzięki czemu można będzie zmniejszyć wartość wypłacanych w przyszłości emerytur

Bez powyższych reform przyszłość światowej gospodarki stoi pod znakiem zapytania, a kryzys zadłużeniowy dotyczący w tym momencie Unię Europejską, może się powtórzyć i uderzyć znacznie silniej niż obecnie.

11.1.7. Bezrobocie

Problemem, z którym musiały zmierzyć się prawie wszystkie państwa świata podczas kryzysu był nagły wzrost poziomu bezrobocia. Według danych OECD problem ten nie osiągnął takiego poziomu jak podczas wcześniejszych recesji, w porównaniu do recesji z początku lat 80 XX wieku, gdy średnio bezrobocie w krajach OECD wzrosło o 70%, tak podczas tej recesji wzrost wyniósł około 51%. Zaslugę zmniejszenia konsekwencji kryzysu w obszarze bezrobocia przypisuje się akcjom wprowadzania pakietów finansowych mających na celu wzmocnienie rynku, oraz utrzymanie popytu na wysokim poziomie, a także zmiana obowiązującego prawa, dzięki czemu pracodawcy mogli obniżyć ilość roboczych godzin w tygodniu, przypadających na pracownika, zamiast zwalniać część załogi. Szacuje się, że dzięki tym działaniom, średnia długość wzrostu stopy bezrobocia na obszarze krajów OECD wyniosła „jedynie” 9 kwartałów co wydaje się dobrym wynikiem w porównaniu do recesji z lat 1973 – 15 kwartałów i 1990 – 16 kwartałów. Mimo tych działań ilość bezrobotnych osób gwałtownie wzrosła, a wzrost ten nie był niestety chwilowy, wysoki poziom bezrobocia utrzymuje się do teraz i walka z nim jest jednym z głównych priorytetów wszystkich rządów. Walka ta jest niezwykle ważna, gdyż wysokie bezrobocie prowadzi do obniżenia dynamiki wzrostu gospodarczego, problemów finansowych państwa, a także patologii społeczny.

Według raportu OECD Employment Outlook 2011⁹⁰ w ciągu dwóch lat recesji (2008-2009) bezrobocie w krajach OECD wzrosło gwałtownie z 5,7%, w pierwszym kwartale 2008 roku, do 8,7% w czwartym kwartale 2009 roku. Ten 3% wzrost bezrobocia to około 17 milionów ludzi pozostających bez pracy więcej. Mimo, iż realny PKB w strefie OECD zaczął rosnać już w pierwszym kwartale 2009 roku, do roku 2011 stopa bezrobocia na tym obszarze obniżyła się jedynie o 0,5%, a bez pracy pozostaje nadal około 44,8 miliona ludzi. Wśród krajów OECD tylko dwa kraje na początku 2011 roku miało niższą stopę bezrobocia od tej sprzed kryzysu, są to Chile i Niemcy, z kolei w niektórych poziom ten był niewiele wyższy niż przed kryzysem (Szwajcaria, Korea, Izrael czy Belgia wzrost o 1% w stosunku do czasu przed kryzysem). W zależności od wielu uwarunkowań gospodarczych i społecznych, wzrost bezrobocia trwał od 4 kwartałów (Chile i Niemcy), aż do 14 lub 15 (Irlandia, Hiszpania).

Najnowsze dane Eurostatu⁹¹ dotyczące bezrobocia wskazują, iż cała Unia Europejska zmagają się z problemem wysokiego bezrobocia. W lutym 2012 roku bezrobocie w UE 27 było najwyższe w historii i wyniosło 10,2%, jeszcze gorzej jest w Strefie Euro gdzie stopa bezrobocia wyniosła 10,8%. Porównując te dane do tych z poprzednich miesięcy można zauważyć, iż problem ten się pogłębia (w lutym 2011 roku w EU 27 stopa bezrobocia wynosiła 9,5%), a podjęte przez państwa kroki w większości państw okazały się nieskuteczne. Według szacunku Eurostatu bez pracy w całej Unii Europejskiej pozostaje 24,55 milionów osób przy czym 17,13 to bezrobotni z Strefy Euro, a w porównaniu do 2011 roku liczba ta wzrosła odpowiednio o 1,874 miliona w EU 27 z czego 1,476 w strefie euro. Do krajów o najniższym bezrobociu zaliczają się Austria (4,2%), Holandia (4,9) Luksemburg (5,2%) i Niemcy (5,7%), po drugiej stronie znajduje się Hiszpania (23%, w poprzednim roku 20,6) i Grecja (21%, w poprzednim roku 14,3%). Z problemem bezrobocia zmagają się również wiele innych państw na świecie, walka z tym problemem to również priorytet rządu Stanów Zjednoczonych, gdzie w lutym 2012 roku bezrobocie wyniosło 8,3%, a brak pracy doprowadził już do powstania ruchu społecznego obarczającego rząd oraz wielkie korporacje odpowiedzialnością za taki stan rzeczy.

Chcąc walczyć z problemem bezrobocia w Unii Europejskiej, Komisja Europejska przeanalizowała europejski rynek pracy i opracowała dokument w którym zaznacza kierunki działań, które powinny podjąć państwa członkowskie by zredukować liczbę bezrobotnych. Zgodnie z tym dokumentem problem bezrobocia jest znacznie bardziej złożony niż niski popyt na pracę wśród pracodawców. Problemem, na który koniecznie trzeba zwrócić uwagę

⁹⁰ OECD Employment Outlook 2011 www.oecd.org/employment/outlook data odczytu: 30.04.2012

⁹¹ Eurostat newsrelease euroindicators 2 kwiecień 2012 – Euro area unemployment rate AT 10,8%

jest niedopasowanie kwalifikacji pracowników do wymagań rynku. Jak zauważa KE, pomimo wzrostu bezrobocia, rośnie również liczba nieobsadzonych wakatów. Do głównych zaleceń KE należą⁹²:

- Weryfikacja mechanizmów ustalania wysokości płac, tak by lepiej odzwierciedlały one zmiany w produktywności i wydajności, oraz aktywizacja bezrobotnych poprzez zmiany w zasiłkach dla bezrobotnych, programy szkoleń i dostosowywania kwalifikacji do wymagań rynku, dzięki czemu bezrobotni będą mogli powrócić na rynek
- Zwiększenie mobilności pracowników poprzez usuwanie barier prawnych, ułatwienie uznawania kwalifikacji oraz doświadczenia zawodowego, oraz rozwijanie infrastruktury transportowej i poprawę funkcjonowania rynków mieszkaniowych
- Zmniejszenie dostępności programu wcześniejszych emerytur, przy czym w tym samym czasie zwiększanie dostępności do różnorodnych programów aktywizujących, dzięki czemu społeczeństwo będzie mogło kształcić się przez całe życie i dzięki temu dostosowywać swoje umiejętności do obecnych trendów na rynku, oraz wprowadzenie odpowiednich zachęt dla przedsiębiorców przy zatrudnianiu ludzi starszych
- Popularyzacja idei samozatrudnienia i przedsiębiorczości, przez zmiany w systemie edukacji i systemy wsparcia osób rozpoczynających własną działalność
- Próby rozwijania obszarów gospodarki, które wydają się najbardziej obiecujące i posiadające duży potencjał (tzw. Zielone miejsca pracy – rozwój gospodarki niskoemisyjnej i niskozasobowej, białe miejsca pracy – sektor zdrowia i opieki społecznej, gospodarka innowacyjna/cyfrowa)

11.1.7.1. Bezrobocie wśród młodzieży i młodzież bierna społecznie (Grupa NEET)

Już wcześniej w historii bezrobocie wśród młodych ludzi było wyższe niż w wyższych grupach wiekowych, jednak w czasie kryzysu osiągnęło swoje szczyty i stało się jednym z poważniejszych problemów gospodarki. Wg najnowszych badań Eurostatu⁹³ w Unii Europejskiej bez pracy pozostaje 5,462 milionów młodych osób (poniżej 25 lat) z czego, aż 3,272 miliona w strefie euro co daje odpowiednio około 22,4% i 21,6% z całej populacji

⁹² Komunikat Komisji Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012 r. , Bruksela 23.11.2011

⁹³ Eurostat newsrelease euroindicators 2 kwiecień 2012 – Euro area unemployment rate AT 10,8%

w wieku do 25 lat. Uśrednione dane nie oddają jednak problemu z jakim borykają się niektóre państwa, w całej UE widać duże rozbieżności. W Niemczech, Austrii i Holandii odsetek bezrobotnych wynosi 8-9% natomiast w państwach mocniej dotkniętych kryzysem jak Hiszpania i Grecja odsetek ten wynosi odpowiednio 50,5% i 50,4%. Wśród młodzieży w wieku 15 – 25 lata wiele osób mimo tego, iż nie pracuje kształci się, dlatego zaszła potrzeba odróżnienia osób nie pracujących z powodu edukacji od osób biernych ekonomicznie. W ten sposób powstał termin NEET (akronim od: „not in education, employment, or training”), którym określane są młode osoby przebywające na bezrobociu, nie kontynuujące nauki lub nie doksztalcające się w żaden sposób by dostosować się do wymagań rynku. Do tej grupy społecznej zalicza się osoby pomiędzy 15 a 24 rokiem życia, szacuje się, że w 2010 roku grupa NEET stanowiła 12,8% całej populacji w tym wieku w Unii Europejskiej co daje około 7,5 miliona osób⁹⁴. Według raportu Europejskiej Fundacji na rzecz Poprawy Warunków Życia i Pracy: „Młodzi ludzie i młodzież bierna społecznie (tzw. Grupa NEET) w Europie: podstawowe ustalenia” wbrew temu co sądziło się przed kryzysem wykształcenie nie zawsze chroni przed bezrobociem, podczas kryzysu rynek pracy zmienił się i w niektórych państwach ryzyko braku pracy dotyka na równi osoby wykształcone i niewykształcone. Twórcy raportu próbowali oszacować skutki finansowe jakie dla państwa mają młodzi ludzie z tej grupy. Szacunek ten opierał się na estymacji tzw. Utraconych możliwości oraz kosztów jakie ponoszą budżety państw na utrzymanie tej grupy społecznej poprzez zasiłki socjalne oraz walkę z patologią tworzącą się w obszarach biedy. Badanie objęło 21 krajów Unii Europejskiej i wg niego średnie straty tych krajów to około 100 miliardów euro rocznie, czyli około 1% PKB wytwarzanego w tych krajach. Największe koszty ponoszą Włochy, około 26 miliardów oraz Wielka Brytania 16 mld euro, jednak jako stosunek kosztów do PKB jest najwyższy w Irlandii i Bułgarii, gdzie wynosi on ponad 2% PKB. Jednak jak podają autorzy raporty wyliczone koszty są jeszcze zaniżone, gdyż nie uwzględniają wydatków państwa na takie obszary jak opieka zdrowotna, wymiar sprawiedliwości oraz kosztów nieodprowadzonych podatków. Szacuje się, że przywrócenie do pracy lub nauki 10% ludności z tej grupy prowadziło do oszczędności 10 miliardów euro rocznie. Oczywiście problem grupy NEET to nie tylko skutki finansowe, lecz również społeczne. Długotrwale przebywanie w tej grupie społecznej może prowadzić do spadku zaufania do organizacji społecznych i państwa, braku aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i obywatelskim, oraz odizolowania i wykluczenia społecznego.

⁹⁴Europejska Fundacja na rzecz poprawy Warunków Życia i Pracy, Młodzi ludzie i młodzież bierna społecznie (tzw. Grupa NEET) w Europie: podstawowe ustalenia

Poza wspomnianymi problemami Komisja Europejska zauważa również, że około 40% młodych pracowników posiadających pracę, pracuje na umowach czasowych, a wśród absolwentów w Europie co siódmy kończy edukację z wykształceniem średnim. Chcąc przeciwdziałać tym trendom Komisja Europejska zaleca krajom Unii Europejskiej by rozpoczęły wprowadzanie zmian, które głównie powinny koncentrować się na:⁹⁵

- Określenie najpilniejszych potrzeb oraz zaproponowanie konkretnych działań skierowanych do grupy NEET, polegających na aktywnym wspieraniu wysokiej jakości staży i praktyk, oraz kształcenia w obszarze przedsiębiorczości. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na kształcenie zawodowe w systemach szkolnictwa wyższego.
- Nawiązanie współpracy z sektorami gospodarki, gdzie szybko pojawiają się wolne miejsca pracy z powodu braku wykwalifikowanej kadry przy organizacji staży i praktyk, tak by dzięki nim młodzież zdobywała doświadczenie i mogła szybciej wchodzić na rynek pracy
- Zmiana przepisów dotyczących umów na czas nieokreślonych, tak by były one przyjaźniejsze dla pracodawców i zmniejszenie leżących na tej umowie ograniczeń. Zapewnienie łatwiejszego dostępu do rynku pracy młodzieży chorej lub niepełnosprawnej
- Dostosowywanie szkolnictwa wyższego szkoleń dla bezrobotnych do warunków panujących na rynku i zapotrzebowania zgłaszanego przez pracodawców przy jednoczesnym zwiększaniu jakości szkoleń i edukacji.
- Zmiana finansowania uczelni wyższych oraz przeanalizowanie możliwości wprowadzenia czesnego w szkolnictwie wyższym z jednoczesnym powiązaniem go z systemem kredytów studenckich oraz stypendiów. Wykorzystanie dźwigni finansowej przy użyciu publicznych środków w prywatnych inwestycjach.

11.1.8. Polska

11.1.8.1. Ogólna sytuacja gospodarcza na koniec 2011 roku^{96,97}

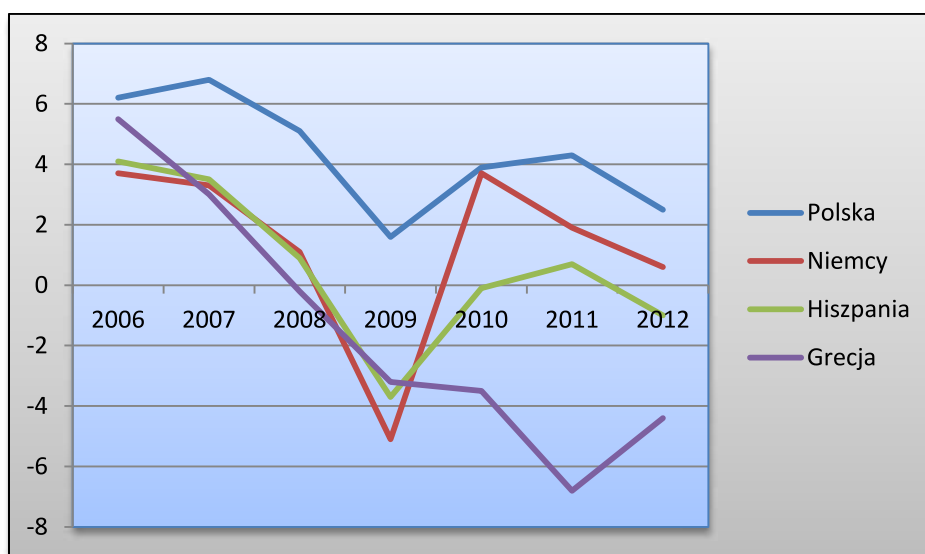
W ciągu ostatnich 20 lat polska gospodarka przeszła wielką transformację, z gospodarki centralnie sterowanej stała się gospodarka działającą na zasadach

⁹⁵ Europejska Fundacja na rzecz poprawy Warunków Życia i Pracy, Młodzi ludzie i młodzież bierna społecznie (tzw. Grupa NEET) w Europie: podstawowe ustalenia

⁹⁶ Ministerstwo Gospodarki, Analiza sytuacji gospodarczej Polski w 2011 roku, Warszawa Marzec 2012

⁹⁷ Ministerstwo Gospodarki, Polska 2011 – Raport o stanie gospodarki, Warszawa 2011

wolnorynkowych. Zmiany społeczne i gospodarcze, zachodzące w tym czasie pozwoliły na przystąpienie do dwóch ważnych strategicznie organizacji, NATO oraz Unii Europejskiej. W przypadku pierwszej organizacji, członkostwo to ma charakter głównie militarny, natomiast przystąpienie do Wspólnoty pozwoliło na dalszy dynamiczny rozwój gospodarczy oraz otworzyło drogę do dalszej transformacji. Dzięki wstąpieniu do UE polscy przedsiębiorcy, rolnicy, a także organizacje publiczne uzyskały dostęp do wielkich pieniędzy z funduszy strukturalnych co pozwoliło na unowocześnienie infrastruktury, rozwinięcie przedsiębiorczości oraz innowacyjności polskich przedsiębiorstw – w budżecie UE na lata 2007-2013 dla Polski w ramach funduszy strukturalnych zarezerwowano 67 mld euro⁹⁸.



Rysunek 50. Wzrost PKB w latach 2006-2011 i prognoza na 2012

Źródło: Eurostat, www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistic/serch_database, data odczytu 27.05.2012

O sile polskiej gospodarki może świadczyć to w jaki sposób zachowała się podczas kryzysu w latach 2008 -2011 (rysunek 50). W światowej gospodarce rok 2007 był momentem kiedy koniunktura osiągnęła swój najwyższy poziom, było to widać również w dynamie polskiej gospodarki, która rosła w tempie 6,8%. Kolejne lata to czas kryzysu finansowego, a rok 2011 stał pod znakiem kryzysu zadłużeniowego. Mimo bardzo słabej kondycji światowej i europejskiej gospodarki, Polska nie pogrążyła się w recesji i co ważne nawet w roku 2009, gdy wszystkie europejskie gospodarki miały ujemny wzrost gospodarczy, gospodarka Polski zanotowała wzrost na poziomie 1,6% , a w polityce zyskała nazwę „zielonej wyspy”. Według danych OECD w latach 2007-2011 Polska była najszybciej rosnącą gospodarką wśród wszystkich członków tej organizacji.⁹⁹ Ostatnie dwa lata to dalszy

⁹⁸ Fundusze strukturalne, www.msp.gov.pl data odczytu: 05.2012

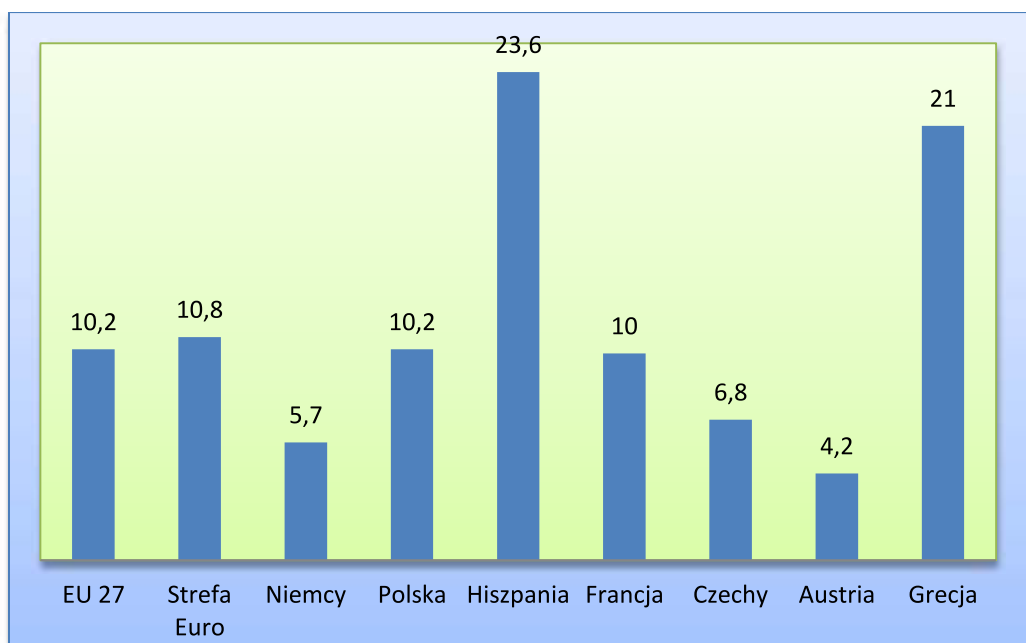
⁹⁹ OECD, OECD Economic Surveys Poland, Marzec 2012

dynamiczny wzrost, w 2010 roku na poziomie 3,8% a w 2011 roku 4,3% przy czym głównym czynnikiem oddziałującym na wzrost gospodarczy był rosnący popyt wewnętrzny który wzrósł o 3,8%, a szybszy wzrost eksportu nad importem przełożył się na wzrost PKB o kolejne 0,5% . Ważnym czynnikiem, który napędzał dynamikę wzrostu, były inwestycje publiczne, dzięki funduszom europejskim oraz tworzeniu i odbudowie infrastruktury w celu przygotowania kraju do mistrzostw Euro 2012 w Polsce. Dzięki tym inwestycjom sektor budowlany zanotował znaczący wzrost – dla całego sektora produkcja wzrosła o 12% (dla firm zatrudniających powyżej 9 osób wzrost ten był na jeszcze wyższym poziomie – 16%). Ze względu na specyfikę zamówień publicznych największy wzrost zanotowały firmy prowadzące specjalistyczne roboty budowlane – 29,8% i te specjalizujące się w budowie obiektów inżynierii lądowej i wodnej 25,9%, znacznie mniejszy wzrost zanotowały przedsiębiorstwa budujące budynki – jedynie 2%.

Rok 2011 stał również pod znakiem wzrostów w obszarze przemysłu, produkcja sprzedana rok do roku wzrosła o 7,5%. Według ministerstwa gospodarki wzrost ten spowodowany był między innymi poprawą konkurencyjności cenowej krajowych producentów, co stało się możliwe dzięki deprecjacji złotego wobec euro. Wśród notowanych przez GUS 34 działów przemysłu aż w 26 nastąpił wzrost produkcji sprzedanej, a do najszybciej rozwijających się obszarów produkcji należały: pozostały sprzęt transportowy (wzrost o 36%), meble (20,4%), wyroby farmaceutyczne (12,3%). Wspomniany wcześniej wzrost eksportu wyniósł w stosunku do poprzedniego roku 12,8% i wyniósł około 135,8 mld euro. Co ważne wzrost ten został zanotowany mimo ciągle pogarszającej się koniunktury na świecie, a w szczególności w Unii Europejskiej- naszego największego partnera handlowego(77,8% wartości polskiego eksportu trafia do UE). W tym samym czasie wzrósł również import towarów i usług, wzrost ten wyniósł o 12,1% (150,5 mld euro) co doprowadziło do dalszego pogorszenia się bilansu handlowego (w stosunku do poprzedniego roku deficyt wzrósł o 0,9mld euro). Do największych partnerów handlowych Polski zaliczają się: Niemcy – eksport do tego zachodniego sąsiada to ponad 26% całego eksportu(wzrost eksportu rok do roku 12,6%) i 22,3% importu(14,6%), Rosja – 4,5% eksportu i 12,2 importu oraz Chiny 8,8% całego importu. Silne powiązanie gospodarki Polski z gospodarką Niemiec okazało się w tym przypadku bardzo korzystne, po kryzysie niemiecka gospodarka zaczęła się szybko rozwijać na czym korzysta wiele polskich przedsiębiorstw. Mimo pogorszenia bilansu handlowego ogólny bilans płatniczy Polski poprawił się i był niższy niż w 2010 roku, co było głównie zasługą poprawy rachunku dochodów i transferów bieżących. Z ujemnego salda bilansu płatniczego (15,2mld euro) ponad 2/3 stanowi ujemne saldo obrotów towarowych.

W ciągu 2011 zanotowano duży wzrost bezpośrednich inwestycji zagranicznych, w porównaniu do roku 2010 inwestycje rosły w tempie 47% i wyniosły 9,9 mld euro.

Jednym z problemów, z którymi mierzy się polska gospodarka jest wysoki wskaźnik inflacji, który w 2011 wyniósł 4,3% i był wyższy w stosunku do 2010 roku o 1,7%. Na szybki wzrost cen główny wpływ miało kilka czynników, pierwszym z nich było podwyższenie podatku VAT o 1%. Na ceny duży wpływ miał wzrost cen na rynkach światowych, podwyżki cen dotknęły przede wszystkim żywności (wzrost cen pszenicy na światowych rynkach o ponad 40%) i surowców energetycznych (wzrost cen ropy o 31,5% w stosunku do średniej ceny baryłki w 2010, gazu 28,9%). Ponadto presję inflacyjną wspierał rosnący popyt wewnętrzny.



Rysunek 51. Stopa bezrobocia(w %) w marcu 2012 w wybranych krajach Unii Europejskiej

Źródło: www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistic/serch_database data odczytu 27.05.2012.

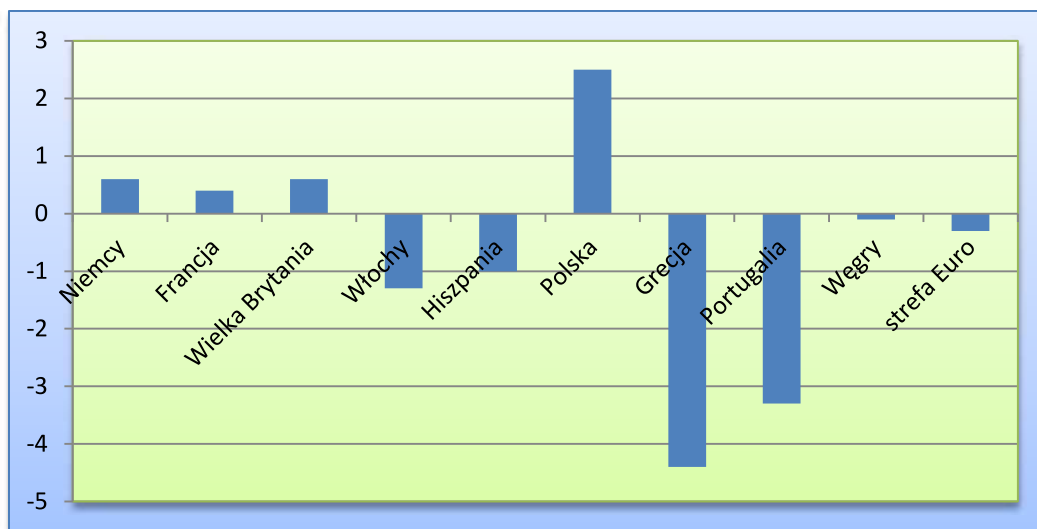
Bezrobocie to kolejny problem, który dotyka gospodarkę w Polsce, a walka toczona przez każdy kolejny rząd o jego obniżenie nie zawsze daje zakładane wcześniej rezultaty (rysunek 51). Na koniec 2011 roku według Urzędu Statystycznego wyniosło w Polsce 12,5%, natomiast wg Eurostatu (liczącego bezrobocie inną metodą) wynosiło ono 10,1%¹⁰⁰ (w lutym 2012 roku 10,2%). W porównaniu do tego samego okresu w poprzednim roku bezrobocie wzrosło o 1,4% i wg GUSu w Polsce bez pracy pozostaje prawie 2 miliony osób. Jednak w obszarze zatrudnienia można zauważyć również pozytywne zmiany, zwiększa się wskaźnik zatrudnienia co przy rosnącym bezrobociu wskazuje na zwiększanie się zasobu siły roboczej.

¹⁰⁰ Eurostat newsrelease euroindicators 2 kwiecień 2012 – Euro area unemployment rate AT 10,8%

Dane , które czasie kryzysu zadłużeniowego interesują inwestorów to informacje na temat finansów państwa oraz jego zadłużenia. Jeśli chodzi o zadłużenie Polski to wg OECD Polsce udało się ograniczyć deficyt budżetowy z 7,8% PKB w 2010 do 5,6% w 2011 , a na kolejne lata zapowiada się dalsze oszczędności dzięki czemu w 2012 stosunek ten ma spaść do 3,2% a w 2013 2,9%. Jeśli chodzi o stosunek długu publicznego do PKB to w zależności od sposobu liczenia wyniósł on 57%(OECD) lub trochę poniżej 55% (zgodnie z Polskim sposobem liczenia). Przekroczenie progu 55% wiązałoby się z drastycznymi cięciami w wydatkach budżetowych dlatego rząd rozpoczął działania mające na celu zmniejszenie tego wskaźnika .

11.1.9. Krótkookresowe perspektywy rozwoju gospodarczego

Mimo osiągnięć gospodarczych jakie Polska osiągnęła w ciągu ostatnich kilku lat większość ekspertów oraz organizacji międzynarodowych szacuje, że dynamika wzrostu gospodarczego w ciągu kolejnych 2 lat spadnie i będzie kształtować się na poziomie 3,0%(2,5% według Komisji Europejskiej¹⁰¹) w 2012 roku i 2,7% w 2013¹⁰² (rysunek 52).



Rysunek 52. Prognozy wzrostu PKB na rok 2012 opublikowane w marcu 2012

Źródło: Prognozy Komisji Europejskiej, marzec 2012

Do głównych przyczyn spadku dynamiki wzrostu zalicza się spadek koniunktury w całej gospodarce światowej, programy oszczędnościowe wprowadzane w całej Unii Europejskiej, które mają być receptą na kryzys zadłużeniowy, spadek popytu wewnętrznego spowodowany obniżeniem nastrojów oraz rosnącym bezrobociem. Zagrożeniem może być również wysoka inflacja, jej przewidywany poziom na 2012 rok to 3,5%. Jednakże

¹⁰¹ European Commission, Interim Forecast February 2012

¹⁰² OECD, OECD Economic Surveys Poland, Marzec 2012

prognozowany wzrost, niższy niż w poprzednich latach, na tle Unii Europejskiej, która ma pogrążyć się w recesji, wydaje się całkiem dobrym wynikiem. Natomiast pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy wg Komisji Europejskiej¹⁰³ mają mieć rosnące inwestycje, w szczególności w sektorze prywatnym, rosnąca wartość udzielanych kredytów w sektorze przedsiębiorstw oraz większa ilość zagranicznych inwestycji. Dodatkowo na wzrost PKB dodatkowo wpłynął inwestycje publiczne przygotowujące infrastrukturę na mistrzostwa europy w piłkę nożną – już teraz wiadomo, że nie wszystkie inwestycje zostaną dokończone przed rozpoczęciem mistrzostw dlatego będą one ważną częścią wzrostu także w drugiej połowie 2012 roku. Mistrzostwa Europy postrzegane są również jako szansa na wzrost popytu konsumpcyjnego i napływ dodatkowego kapitału dla wielu przedsiębiorstw. Według Komisji polskie przedsiębiorstwa będą w dalszym ciągu korzystać na deprecjacji złotego wobec euro, dzięki czemu eksport będzie w dalszym ciągu rósł gwałtownie, a polskie produkty są konkurencyjne cenowo na rynku europejskim, na który trafia ponad 77% całości polskiego eksportu.

Mniej optymistycznie na wzrost gospodarczy w 2012 roku zapatrują się sami przedsiębiorcy. Od kilku lat firma Deloitte prowadzi badania wśród menadżerów firm¹⁰⁴, dotyczących ich przewidywań na temat kolejnego roku i na podstawie ich odpowiedzi konstruuje specjalny wskaźnik mówiący o nastrojach panujących w gospodarce. W najnowszej edycji z października 2011 roku można zauważyć spadek optymistycznych nastrojów wśród przedsiębiorców zarówno w Polsce jak i całej Europie Środkowej. Krajami w których pozytywna ocena przyszłości obniżyła się najbardziej była właśnie Polska i Czechy. Mimo, że większość menadżerów wierzy, że w ciągu następnych 12 miesięcy sprzedaż w ich firmach wzrośnie(62% - w 2010 roku 85%) to w porównaniu do poprzedniego roku znacząco wzrosła liczba przewidująca, że wielkość sprzedaży się nie zmieni (w 2010 roku było to jedynie 6% w 2011 roku to już 28%). Jeszcze większe zmiany w nastrojach można zauważyć obserwując co przedsiębiorcy myślą o zwiększaniu zatrudnienia ciągu następnych 12 miesięcy, w 3 kwartale 2010 roku 40% ankietowanych deklarowało zwiększanie zatrudnienia, 27% obniżenie, a 33% sugerowała, że zatrudnienie pozostanie na niezmiennym poziomie. Natomiast na koniec 2011 roku proporcje te wyglądały w następujący sposób: jedynie 10% pytanym menadżerów przewidywało zwiększenie zatrudnienia, aż 69% uważa, że zatrudnienie się nie zmieni, a 21% myśli o zwolnieniach pracowników w ciągu 12 miesięcy. Coraz większy optymizm wśród przedsiębiorców dotyczy

¹⁰³ European Commission, Interim Forecast February 2012

¹⁰⁴ Deloitte, Business Sentiment Index, Central Europe, October 2011

możliwości pozyskania środków finansowych w bankach w postaci kredytów, aż 86% menadżerów pozytywnie ocenia dostępność kredytów dla ich firm.

Umiarkowany wzrost polskiej gospodarki prognozuje również OECD w dokumencie OECD Economic Surveys Poland¹⁰⁵. OECD pozytywnie ocenia sytuację ekonomiczną Polski, oraz docenia nasz kraj za przejście przez kryzys finansowy bez dużych komplikacji gospodarczych oraz reformy, które zostały rozpoczęte przez obecny rząd. Jednak w dokumencie autorzy wskazują na wiele niebezpieczeństw, stojących w kolejnych latach przed Polską gospodarką. Jednym z pierwszych niebezpieczeństw, które dostrzega OECD jest inflacja, która już 2011 roku osiągnęła wysoki poziom, a w styczniu 2012 roku wyniosła 4,1%. OECD zauważa, że przy rosnących cenach surowców energetycznych oraz wzroście popytu wewnętrznego może być ciężko obniżyć inflację do założonego przez NBP celu inflacyjnego. Raport pozytywnie ocenia system bankowy w Polsce, zauważa, że banki w naszym kraju relatywnie dobrze zniosły kryzys finansowy i dzięki działaniom Komisji Nadzoru Finansowego oraz NBP system ten może być uważany za stabilny. Jednak i tu OECD zauważa zagrożenie, którym jest silne powiązanie działających w Polsce banków z bankami z Europy (w szczególności z strefy euro) – aż ¾ sektora bankowego w Polsce jest w posiadaniu dużych banków z krajów Europy Zachodniej. Takie silne powiązanie może oznaczać duże problemy dla gospodarki w przypadku nasilenia się kryzysu zadłużeniowego w strefie euro. Na spadek dynamiki wzrostu gospodarczego może mieć również wprowadzona przez KNF ustawa, nakładająca na banki obowiązek lepszej kontroli osób, którym udzielane są kredyty hipoteczne oraz zwiększenie wymagań jakie muszą spełnić osoby starające się o taki kredyt.

Sytuacja finansowa Polski to kolejna rzecz, na którą OECD zwraca uwagę. Według raportu stan polskich finansów dzięki wprowadzonym przez rząd reformom (zmiany w otwartych funduszach emerytalnych, reformy systemu emerytalnego) polepsza się i realistyczne jest założenie, że uda się ograniczyć deficyt budżetowy do 2,9% w 2012 roku oraz obniżenie długu publicznego. Jednak, jak sugerują eksperci, osiągnięcie tego poziomu nie będzie możliwe jeśli nie uda przeprowadzić się reformy emerytalnej dotyczącej rolników, ograniczenia przywilejów emerytalnych niektórych grup społecznych, ograniczenie administracji publicznej oraz zrezygnowania z ulg podatkowych. W dalszej perspektywie czasowej w ograniczaniu deficytu oraz zadłużenia pomóc mają reformy zrównające długość pracy kobiet i mężczyzn oraz przedłużenie czasu pracy do 67 roku życia, zwiększenie efektywności systemu administracji publicznej, która jest wg raportu najniższa we wszystkich

¹⁰⁵ OECD, OECD Economic Surveys Poland, Marzec 2012

krajach należących do OECD. Dodatkowym wyzwaniem jest reforma systemu opieki zdrowotnej, który, biorąc pod uwagę starzenie się społeczeństwa, musi stać się bardziej wydajny.

OECD zwraca uwagę na problemy polskiego rynku pracy. Do najważniejszych problemów, które w krótkim okresie czasu mogą mieć duży wpływ na wzrost gospodarczy, zalicza się brak dostosowania edukacji do wymagań pracodawców. Problem ten jest znaczący gdyż mimo rosnącego bezrobocia na rynku pozostaje wiele nieobsadzonych miejsc pracy. Receptą, może być stworzenie współpracując z przedsiębiorcami nowych programów nauczania, kładących nacisk na bardziej praktyczną stronę nauki i stworzenie systemu, który promowałby ideę life long learning. Do bolączek polskiego rynku pracy należy również niski poziom zatrudnienia, co spowodowane jest między innymi łatwym dostępem do wcześniejszych emerytur oraz brakiem sprawnie działającego programu propagującego pracę powyżej wieku 55 lat.

11.1.10. Wyzwania, sugerowane zmiany, kierunki rozwoju

Obserwując polską gospodarkę OECD stworzyło zestaw koniecznych do przeprowadzenia zmian i reform, bez których dalszy dynamiczny rozwój gospodarczy Polski będzie utrudniony jeśli nie niemożliwy. W raporcie wymienione są trzy główne obszary których powinny dotknąć zmiany¹⁰⁶:

1. Polityka monetarna i kursowa

- Utrzymywanie stóp procentowych na odpowiednim poziomie, tak by mogły być one efektywnym narzędziem w walce z dużymi wahaniami kursowymi, mogącymi się pojawić w razie pogłębienia kryzysu zadłużeniowego
- Próba redukcji uzależnienia polskiego sektora bankowego od zagranicznych funduszy
- Dalsze utrzymywanie wysokich wymagań przy udzielaniu kredytów, w szczególności hipotecznych, tak by nie dopuścić do zbyt luźnej polityki kredytowej banków
- Próba określenia długookresowej polityki monetarnej prowadzonej przez Radę Polityki Pieniężnej

2. Polityka fiskalna i budżetowa

- Stworzenie dokładnego programu reform umożliwiającego ograniczenie deficytu budżetowego do 2% PKB w 2013 roku, a w dalszej perspektywie do

¹⁰⁶ OECD, OECD Economic Surveys Poland, Marzec 2012

1% PKB. Reformy te powinny skupić się głównie na reformowaniu systemu emerytalnego a w szczególności systemu obejmującego rolników, zasad przyznawania wcześniejszych emerytur, likwidacji przywilejów przyznanych niektórym grupom zawodowym, i wydłużeniu wieku w którym mężczyźni i kobiety przechodzą na emeryturę do 67 lat.

- Zwiększenie wydajności systemu administracji publicznej
- Wprowadzenie innego sposobu przeliczania długu Polski w walutach obcych tak by wartość tego długu nie była uzależniona tylko od kursu wymiany z ostatniego dnia w roku.
- Zmiany w opiece zdrowotnej i dostosowanie jej do zmieniających się warunków demograficznych poprzez zmianę sposobu jej finansowania, próbę ograniczenia innych wydatków tak by oszczędzone w ten sposób pieniądze można było przenieść do systemu opieki zdrowotnej

3. Polityka strukturalna, poprawa wydajności gospodarki

- Zwiększanie mobilności siły roboczej przez ułatwianie dostępu do infrastruktury mieszkaniowej i rozbudowę sieci transportowej
- Zmniejszenie luki edukacyjnej, która pojawiła się na rynku pracy przez poprawę systemu szkoleń, promowanie idei life long learning, zmianę systemu edukacji w szczególności wyższej, wytworzenie powiązań pomiędzy przedsiębiorcami a szkołami wyższymi i zawodowymi tak by mogli mieć oni realny wpływ na jakość edukacji
- Uzależnienie dotowania uczelni wyższych od ich osiągnięć i przygotowania absolwentów do pracy
- Państwo powinno podjąć próbę dalszego zbliżania administracji publicznej prywatnego sektora , tak by administracja mogła sprawniej służyć przedsiębiorcom
- Dalsza prywatyzacja państwowych przedsiębiorstw dotycząca w szczególności przedsiębiorstw z sektora energetycznego, kopalnianego i chemicznego.

11.2. Społeczeństwo

11.2.1. Globalne

11.2.1.1. Zmiana demografii

Do 2025 populacja na ziemi wzrośnie o ponad 1 miliard i będzie wynosić 8 miliardów ludzi. Tak znaczny przyrost liczby ludności będzie prawie w całości pochodzić z krajów rozwijających się, które to będą stanowić około 84% globalnej populacji. Wynika to z faktu iż w tych krajach liczba ludności będzie rosła osiem razy szybciej niż w krajach rozwiniętych. Najszybszy wzrost będzie można zauważyć w ciągu najbliższych 15 lat, gdzie największe tempo wzrostu będzie w Afryce (36%) oraz na Środkowym Wschodzie i Centralnej Azji (19%). Drugim zjawiskiem jest wydłużanie się średniej długości życia, które to spowoduje iż globalna populacja będzie coraz starsza. Po raz pierwszy w historii ponad połowa ludności w krajach rozwiniętych ma przynajmniej 40 lat gdzie globalna średnia to 29 lat. W 2025 globalna średnia wieku ma wynieść 33 lata, na co największy wpływ będą miały kraje rozwijające się w których mediana będzie wynosić 31 lat. W krajach rozwiniętych średnia wieku ma osiągnąć poziom 43 lat (W Europie 42,2¹⁰⁷), gdy pominiemy USA w których wartość ta utrzyma się poniżej 40 lat, to wtedy wzrośnie do 46 lat¹⁰⁸.

11.2.1.2. Rozwój kapitału ludzkiego

Nastąpi znaczna intensyfikacja inwestycji w rozwój kapitału ludzkiego. Wynika to z faktu iż rynki rozwijające się, chcąc utrzymać tempo wzrostu staną przed koniecznością podnoszenia kwalifikacji siły roboczej. Największy wzrost nakładów będzie miał miejsce w sektorach technologii oraz opieki medycznej, ponieważ to właśnie w nich zapotrzebowanie na wykwalifikowaną siłę roboczą będzie najwyższe. Natomiast w krajach rozwiniętych będzie to miało na celu zwiększenia wydajności w celu utrzymania konkurencyjności¹⁰⁹. Wydłużanie się średniej długości życia oraz zmniejszający się przyrost naturalny spowodują zmianę wskaźnika obciążenia demograficznego. Obecnie w Unii Europejskiej na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 23,6 osób na emeryturze, w 2050 będzie to już 48,4¹¹⁰ i to pod warunkiem zwiększenia aktywności zawodowej wśród osób starszych. Dlatego też Europa nie ma innego wyboru jak podnieść wydajność siły roboczej poprzez inwestowanie w nią.

¹⁰⁷ Eurostat

¹⁰⁸ Roland Berger – Automotive Landscape, s.14

¹⁰⁹ McKinsey Quarterly - The productivity imperative

¹¹⁰ Eurostat

11.2.1.3. Utrzymanie w zdrowiu¹¹¹

Starzenia się społeczeństwa oraz rosnący odsetek osób przewlekle chorych w krajach rozwiniętych zwiększy zapotrzebowanie na opiekę medyczną. Oznacza to iż państwa będą musiały zwiększyć nakłady na publiczną opiekę zdrowotną. W niektórych przypadkach podstawowy zakres opieki zostanie znacznie rozszerzony. To w połączeniu z obecnym spowolnieniem gospodarczym i potrzebą reform fiskalnych spowoduje iż wzrośnie presja na efektywność z przeznaczonych środków. Zmianie ulegnie system płatności i rozliczania, co będzie miało na celu lepszą kontrolę nad wydatkami. Dodatkowo sama opieka zacznie być postrzegana jako dobro konsumenckie, co spowoduje powstanie zapotrzebowania na nowe produkty i usługi - szerzej zaczną być stosowane zintegrowane modele opieki zdrowotnej w ramach pakietów motywacyjnych.

11.2.1.4. Mega miasta¹¹²

W krajach rozwiniętych wzrost gospodarczy koncertuje się wokół dużych aglomeracji miejskich, to właśnie z nich pochodziła połowa globalnego PKB w 2007. Jest to wynik który zawdzięczamy 380 metropolią znajdującym się w krajach rozwiniętych, z czego ponad 20% globalnego PKB pochodziło wyłącznie z 190 miast znajdujących się w Ameryce Północnej. Kolejne 10% pochodziło z 220 największych miast z krajów wschodzących. Jednak do 2025 roku nastąpi znaczna zamiana, jedna trzecia metropolii znajdujących się w krajach rozwiniętych nie znajdzie się na szczycie listy 600 największych miast. Dodatkowo, co dwudzieste miasto z krajów rozwiniętych opuści ten ranking w ogóle. Pojawi się 136 zupełnie nowych miejskich gigantów, z czego 100 na terenie samych Chin. Miasta w krajach rozwijających się staną się domem dla ponad 235 milionów gospodarstw domowych klasy średniej, zarabiających więcej niż 20,000\$ (według parytetu siły nabywczej). Dla porównania w krajach rozwiniętych takich gospodarstwa domowych będzie 210 milionów. Dodatkowo według MGI populacja w miastach z listy 600 największych będzie rosła 1,6 razy szybciej niż populacja całego globu

¹¹¹ Bain brief - Great Eight: Trillion-Dollar Growth Trends to 2020, s.31

¹¹² MGI - Urban world: Mapping the economic power of cities

11.2.2. Lokalne

11.2.2.1. Zmiana bilansu demograficznego

Bazując na danych zawartych w raporcie „Prognoza ludności Polski na lata 2008-2035” opracowanego przez GUS¹¹³, w 2020 roku ludność Polski osiągnie poziom 37,83 milionów, co oznacza spadek o 1,8% w stosunku wariantu bazowego¹¹⁴. Bardzo istotnym zjawiskiem, które można zaobserwować w prognozach jest zmiana rozkładu pomiędzy poszczególnymi grupami wiekowymi oraz ekonomicznymi. Według najnowszych danych Eurostatu, w 2020 na 100 osób w wieku produkcyjnym będzie przypadać 26,9 osób w wieku poprodukcyjnym (wzrost o 8,3% w stosunku do 2010). Skumulowany wzrost tej grupy wyniesie 4,6%, co spowoduje iż będzie ona stanowić 17,9% całości populacji (dzisiaj jest to 13,5%)¹¹⁵. Wynika to z faktu iż proces starzenia się społeczeństwa będzie postępował – mediana wieku populacji przesunie się z 37,3 do 41,4 lat. W analizowanym okresie w dalszym ciągu będzie można zaobserwować przewagę migracji z miast na tereny wiejskie zwłaszcza wokół dużych aglomeracji miejskich. Zmiany te są powodowane niższymi cenami mieszkań czy kosztów budowy domu, jak również są wyrazem rosnącego statusu ekonomicznego, umożliwiającego zamieszkanie w korzystniejszym ekologicznie rejonie. Liczba ludności zamieszkującej wieś w 2020 osiągnie poziom 40% całości populacji (2% wzrost w analizowanym okresie). Będzie to szczytowy moment przewagi migracji z miasta na wieś, od tego momentu dynamika będzie spadać i trend ten się odwróci.

11.2.2.2. Eksurbanizacja

Wzrost populacji w Polsce odbywa się głównie w strefach podmiejskich wokół dużych miast. Co ciekawe, na podstawie danych administracyjnych można stwierdzić iż same miasta tracą populację. Stąd też proces starzenia się populacji w miastach będzie przebiegał szybciej niż w reszcie kraju - mediana wieku dla terenów miejskich w 2020 będzie wynosić 42,4 lat¹¹⁶. Jednak gdy popatrzymy na duże miasta oraz otaczające je tereny podmiejskie jako całość, czyli ULMA (z ang. Urban Functional Areas) dostrzeżemy iż Polska przechodzi przez proces eksurbanizacji. Proces ten zwany również „urban sprawl”, to proces rozlewania się miast w większe obszary mniej intensywnej urbanizacji. Można to dostrzec po przez

¹¹³ GUS - Prognoza ludności Polski na lata 2008-2035

¹¹⁴ Wariant bazowy to rok 2007

¹¹⁵ Eurostat - Dane demograficzne

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_projections#Further Eurostat inf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_projections#Further_Eurostat_information)
ormation data odczytu: 17.05.2012

¹¹⁶ GUS - Prognoza ludności Polski na lata 2008-2035

obserwację znacznie wyższego wzrostu populacji na obszarach otaczających duże aglomeracje miejskie, niż w nich samym¹¹⁷. Wynika to z faktu iż ludzie w wieku produkcyjnym, pracujący w dużych miastach uciekają na tereny podmiejskie gdzie decydują się zamieszkać wraz z swoimi rodzinami. Natomiast osoby starsze wolą pozostawać na terenach miejskich, w związku z łatwiejszym dostępem do usług dla nich istotnych, takich jak opieka zdrowotna oraz transport publiczny. Zgodnie z prognozami firmy McKinsey oraz analizami zawartymi w raporcie OECD: „Urban System and Challenges in Poland”, Polski wzrost gospodarczy będzie głównie koncentrował się wokół głównych aglomeracji wraz z otaczającymi terenami podmiejskimi. Dlatego też nastąpi odpływ siły roboczej z dużych i średnich miast w stronę głównych aglomeracji w celach zarobkowych, co oznacza iż spadek ludności w nich będzie mniejszy niż w całej populacji kraju. Doprowadzi to do sytuacji, gdzie będziemy mieli miasta zamieszkałe przez starszych ludzi, z terenami podmiejskimi wokół dużych aglomeracji zdominowanymi przez młodych.

Tabela 41. Zmiany w populacji oraz zamożności głównych aglomeracji

		2007	2025	Zmiana
Polska	ludność (w tys.)	38 115	37 438	-1,81%
PKB per capita	(w tys. \$)	17	35	51,43%
Gdańsk		1 113	1 109	-0,36%
		21	39	46,15%
Katowice		2 631	2 623	-0,30%
		22	41	46,34%
Poznań		1 031	1 027	-0,39%
		25	47	46,81%
Wrocław		1 030	1 026	-0,39%
		25	47	46,81%
Warszawa		1 707	1 736	1,67%
		33	61	45,90%
Suma	ludność (w tys.)	7 512	7 521	0,12%
	% całej populacji	19,7%	20,1%	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych McKinsey oraz HSBC

¹¹⁷ OECD - Urban System and Challenges in Poland, s. 45

11.2.3. Wnioski

- Intensywny rozwój miast w skali globalnej doprowadzi do zwiększenia popytu na samochody kompaktowe – tzw. miejskie. Firmy z sektora samochodowego poszerzą i pogłębią ofertę samochodów z tego segmentu, aby zaspokoić popyt rosnącej klasy średniej z krajów rozwijających się. Należy oczekiwać iż część z tej oferty zostanie zaadaptowana na naszym rynku.
- Postępująca eksurbanizacja doprowadzi do zwiększenia się ruchu drogowego na trasach dojazdowych z terenów podmiejskich do głównych aglomeracji. Osoby decydujące się mieszkać na przedmieściach korzystają częściej z samochodu, na dodatek w ich gospodarstwach domowych na ogół jest więcej niż jeden pojazd. Warto zauważyć iż wraz postępowaniem tego procesu będzie kształtował się perspektywiczny segment konsumentów.
- Starzenie się społeczeństwa doprowadzi do większego znaczenia segmentu 55+. Dodatkowo pojawi się nowa kategoria konsumentów – osoby które na przełomie wieku produkcyjnego i poprodukcyjnego, są zamożne i często korzystają z samochodu. Status spowoduje iż będą to konsumenci wyczuleni na punkcie wygody, komfortu oraz jakości obsługi. Oznacza to iż należy przyjrzeć się tej kategorii konsumentów, aby lepiej poznać ich potrzeby oraz specyfikę korzystania z samochodu.

11.3. Technologia

11.3.1. Badania – kolejne przełomowe technologie¹¹⁸

Poniżej są zaprezentowane trendy w prowadzonych badaniach z sektora szeroko pojętych technologii, które będą miały duży wpływ na to jak będzie kształtowało się otoczenie biznesowe przedsiębiorstw z sektora paliwowego.

- **Wielkoskalowe metody przechowywania energii elektrycznej**– rozwiązania z tego zakresu mają na celu akumulowanie nadwyżki produkcyjnej, która powstaje w ciągu nocy, w celu wykorzystania jej za dnia. Tradycyjne elektrownie nie mają możliwości szybkiego dostosowania ilości wytwarzanej energii elektrycznej do bieżącego zapotrzebowania. Dlatego też rozwiązania te umożliwiają zaspokojenie okresowych nadwyżek popytu bez potrzeby zwiększania produkcji energetycznej. Obecnie taka forma magazynowania energii elektrycznej odbywa się poprzez wykorzystanie

¹¹⁸ *Macro Trends - Prepping for the next big thing*, Bain&Company

elektrowni szczytowo-pompowych oraz elektrowni z turbinami gazowymi. W elektrowni szczytowo-pompowej zamienia się energię elektryczną na energię potencjalną grawitacji poprzez wpompowanie wody ze zbiornika dolnego do górnego, w okresie nadwyżki produkcji nad zapotrzebowaniem na energię elektryczną (np. w nocy), a następnie, w godzinach szczytu, następuje odwrócenie procesu¹¹⁹. Analogiczny proces odbywa się w elektrowniach z turbinami gazowymi, kiedy to w nocy powietrze atmosferyczne jest sprężane i włączane do podziemnego zbiornika. Następnie w ciągu dnia spala się w nim paliwo - gorące spaliny pod ciśnieniem trafiają do turbiny, zwiększając produkcję prądu¹²⁰. Według obliczeń wykonanych przez firmę McKinsey obecnie koszt magazynowania energii elektrycznej w taki sposób wynosi od 600 do 1.000 dolarów za kilowatogodzinę (kWh) i jest ograniczony do obszarów gdzie geologia umożliwia wybudowanie takich instalacji. Wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań związanych z zastosowaniem baterii przepływowych¹²¹, baterii z ciekłego metalu¹²², kół zamachowych¹²³ oraz ultrakondensatorów¹²⁴ pozwoliłoby na osiągnięcie do 2020 roku, obniżki kosztu magazynowania do przedziału 150 - 200 dolarów za kWh. Dodatkowo umożliwiłyby na wybudowanie instalacji do wielkoskalowego przechowywania energii elektrycznej przy każdym większym mieście. Doprowadziłoby to zmniejszenia wymogów kapitałowych potrzebnych do przesyłania i dystrybucji, przez co koszt dostarczenia energii by spadł. Drugim zastosowaniem tych rozwiązań, jest reedukacja niepewności wynikającej ze zmienności podaży energii ze źródeł odnawialnych – szczególnie słonecznych i wiatrowych.

- **Nowe typy baterii** – w 2009 roku IBM rozpoczął projekt „Bateria 500¹²⁵” w celu opracowania nowego rodzaju baterii litowo-powietrznej, której tzw. gęstość energetyczna ma być 15 razy większa niż baterii litowo-jonowych. Baterie te są

¹¹⁹ Elektrownia Szczytowo-Pomopowej, http://pl.wikipedia.org/wiki/Elektrownia_szczytowo-pompowa data odczytu 16.07.2012

¹²⁰ „Sprężone powietrze jako akumulator energii”

<http://www.drewnozamiastbenzyny.pl/sprezone-powietrze-jako-akumulator-energii/>, data odczytu 16.07.2012

¹²¹ „New battery design could give electric vehicles jolt”

<http://web.mit.edu/press/2011/flow-batteries-0606.html> data odczytu 16.07.2012

¹²² Liquid Metal Battery Corporation <http://lmbcorporation.com/> data odczytu: 16.07.2012

¹²³ „Flywheels Keep the Grid in Tune”

<http://spectrum.ieee.org/energy/the-smarter-grid/flywheels-keep-the-grid-in-tune/> data odczytu 16.07.2012

¹²⁴ „Saying goodbye to batteries”

<http://web.mit.edu/erc/spotlights/ultracapacitor.html> data odczytu 16.07.2012

¹²⁵ Strona projektu IBM „Battery 500”

http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smart_grid/article/battery500.html?lnk=ibmhpcs2/smarter_planet/energy/article/battery_500 data odczytu 16.07.2012

o wiele mniejsze i bardziej wytrzymałe, a zasięg wyposażonych w nie samochodów ma się zwiększyć nawet do 800 kilometrów. Dodatkowo na Massachusetts Institute of Technology opracowano architekturę litowo-jonowych baterii przepływowych. Ma ona umożliwić stworzenie lekkich i tanich baterii dla samochodów elektrycznych, których ładowanie będzie przebiegało tak szybko i prosto jak napełnianie baku paliwem.

- **Cyfrowe konwertery elektryczne**¹²⁶ – obecnie, typowe wielkoskalowe transformatory wysokonapięciowe kosztują 20.000 dolarów, ważą 10,000 kg i zajmują 250 metrów sześciennych. Wysokoczęstotliwościowe cyfrowe konwertery, wykonane z węgla krzemu i azotku galu zostały opracowane z myślą o zarządzaniu energią wszędzie tam gdzie jest to potrzebne. Wykorzystują one 90% mniej energii, zajmują tylko 1% dotychczasowej powierzchni i są bardziej niezawodne i elastyczne od istniejących transformatorów. Ponieważ konwertery wysokonapięciowe znajdują się w dzisiejszych czasach prawie w każdym urządzeniu, które jest podpięte do sieci elektrycznej, wykorzystanie ich cyfrowej odmiany może doprowadzić do zmniejszenia poziomu zużywanej energii. Dodatkowo znajdują one zastosowanie w technologii bezprzewodowego ładowania.
- **Czysty węgiel**¹²⁷ – rozwój technologii wychwytywania i sekwestracji węgla (CCS) daje nadzieję na zmniejszanie negatywnego wpływu elektrowni węglowych na środowisko. Zastosowanie tej technologii umożliwia zredukować emisję CO₂ takiej elektrowni o 95-95%¹²⁸. Jest to istotne ponieważ obecnie 41% światowej produkcji energii elektrycznej¹²⁹ pochodzi właśnie z węgla. Koszt wynikający z wykorzystania technologii CCS wynosi 8.000 dolarów do 10.000 dolarów za kilowat (kW). Jednak wraz z rozwojem kolejnych projektów, cena ta może spaść do poziomu 2.000 dolarów za kW. Rozwój tej technologii, będzie bezpośrednio wpływał na koszt produkcji energii elektrycznej w Polsce, ponieważ 90% energii w naszym kraju powstaje właśnie z tego surowca. Dlatego też rosnąca cena uprawnień do emisji jednej tony dwutlenku węgla będzie znacznie zawyżać koszty produkcji energii. Przy odpowiedniej dynamice rozwoju tej technologii, zastosowanie wychwytywania

¹²⁶ Freescale – producent cyfrowych konwektorów elektrycznych

<http://www.freescale.com/webapp/sps/site/overview.jsp?code=APLDIPOCON> data odczytu 17.07.2012

¹²⁷ Global CCS Institute <http://www.globalccsinstitute.com/> data odczytu 17.07.2012

¹²⁸ *Jak skutecznie wdrożyć CCS w Polsce? Polska Strategia CCS*, Fundacja demosEUROPA - Centrum Strategii Europejskiej, Warszawa 2011.

¹²⁹ Statystyki dotyczące zużycie węgla <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/> data odczytu 17.07.2012

i składowania dwutlenku węgla w Polsce może okazać się tańsze, bardziej niezawodne i szerzej stosowane niż wiele technologii odnawialnych.

- **Biopaliwa i elektropaliwa** – podczas gdy cena ropy osiągnęła cenę 100 \$ za baryłkę, udział rynkowy biopaliw rośnie coraz szybciej. Pomimo faktu iż druga generacja biopaliw celulozowych nie zrealizowała pokładanych w niej nadziei¹³⁰, obecnie pojawiły się start-upy które koncentrując się na stworzeniu biopaliw opartych na celulozie i glonach. Zaczęły one wytwarzać specjalistyczne, wysoko marżowe chemikalia, przez co udało się zagwarantować dodatnie przepływy pieniężne, otwierające im drogę do założonego celu - biopaliw po 2 dolary za galon lub mniej do 2020 roku. Jednocześnie w branży bio-farmaceutycznej są prowadzone badania nad elektropaliwami. Mają one na celu stworzenie długołańcuchowych cząsteczek węgla, które działają jak paliwa kopalne – kosztując jedną dziesiątą bieżących biopaliw¹³¹. Oznaczałoby to iż popyt konsumencki na ropę uległby załamaniu, ponieważ gdyby cena biopaliwa i elektropaliwa wyniosła 2 dolary za galon lub mniej – czyli poniżej kosztów wydobycia ropy.

11.3.2. Cyfryzacja życia¹³²

- **On-line jak tlen** - Penetracja internetu w Polsce wynosi 56% i od dłuższego czasu jest stabilna. Znaczna większość użytkowników (ponad 55%) korzysta z sieci dłużej niż pięć lat. Grupa korzystających powyżej trzech ale mniej niż pięciu lat, jest drugą najliczniejszą i wynosi 22,5 proc. Dominująca większość korzysta z Internetu codziennie lub prawie codziennie (70,6%) albo raz w tygodniu (20,5%). Tylko pół procenta przyznaje, że korzysta z sieci raz na miesiąc lub rzadziej. Jak pokazuje badanie TNS Digital Life przeciętny polski internauta poświęca tygodniowo aż 18 godzin i 25 minut na korzystanie z Internetu, co oznacza iż w ciągu roku spędza aż 40 dni przed monitorem. Z niemal 1000 godzin rocznie – najwięcej bo 460 godzin, przeciętny Polski internauta przeznacz na rozrywkę - gra w gry, ogląda multimedia, rozwija swoje zainteresowania. Kolejne 300 godzin w roku poświęca komunikacji z innymi użytkownikami sieci, mailując i korzystając z serwisów społecznościowych, a dalsze 170 godzin spędza na poszukiwaniu informacji o produktach i na zakupach.

¹³⁰ "The (Next) Next-Gen Cellulosic Biofuels" <http://www.biofuelsdigest.com/bdigest/2011/09/29/the-next-next-gen-cellulosic-biofuels/> data odczytu 17.07.2012

¹³¹ *Energy = innovation: 10 disruptive technologies*, McKinsey&Company

¹³² Internet Standard

- **Wzrost siły konsumentów**¹³³ - Dzięki serwisom społecznościowym konsumenci zyskali w sieci siłę, jakiej nie mieli nigdy wcześniej. Dzięki szybkości w przekazywaniu informacji i możliwości wspólnego działania mogą efektywnie się organizować oraz wpływać na przedsiębiorstwa. Dodatkowo zmieniło to zasadniczo model oraz zasady komunikacji pomiędzy firmą, a jej szeroko pojętymi interesariuszami - teraz wszystko opiera się na interaktywności. Dziś już „nie wystarczy mówić, teraz trzeba rozmawiać, nie wystarczy ogłaszać, teraz trzeba słuchać, nie wystarczy pokazywać, teraz trzeba angażować a na dodatek przejmować się każdym z osobna. Na dodatek firma podlega ciągłej weryfikacji, ponieważ dla internautów istotne są rekomendacje pozostałych użytkowników. Warto zauważyć iż nawet jeden niezadowolony klient jest w stanie dotrzeć do wielu milionów pozostałych internautów i podzielić się swoją historią¹³⁴. Komunikowane szeroko zalety mediów społecznościach sprawiają, że wiele firm zdaje się przyjmować za pewnik, że samo tylko posiadanie profilu automatycznie przełoży się na pozytywny wizerunek firmy. W Polsce działa 1,67 mln firm, a na Facebooku jest już ponad 5% z nich, ponad 70 tys. Polskich firm i marek¹³⁵
- **E-commerce** - Najnowsze wyniki badań firmy Euromonitor International, rynek zakupów internetowych w Polsce jest wart nawet 17,63 mld złotych. Polskie sklepy internetowe rosną o 35 proc. w skali rocznej, a według analityków w tym roku klienci zostawiają w nich o 1 mld złotych więcej niż w ubiegłym. Powyższy wynik nie obejmuje serwisów aukcyjnych, takich jak Allegro.pl, a wartość sprzedaży dokonanych za ich pośrednictwem to drugie 7,5 miliarda złotych. Internauci kupowali w 2010: 24% sprzęt elektroniczny, 11,4% kosmetyki, 10,1% filmy, książki, gry; 7% meble, domowe akcesoria, 6,2% odzież, obuwie, 3,8% żywność .

11.3.3. Ciągle w sieci¹³⁶

- **W zasięgu** - Obecnie nie wystarcza możliwość szybkiego zalogowania się do globalnej sieci internetowej – trzeba w niej być cały czas. Dzięki rozwojowi rynku urządzeń mobilnych oraz bezprzewodowego Internetu szerokopasmowego, zasoby

¹³³ „Biznes społecznościowy – nowa era w komunikacji biznesowej” , Deloitte

¹³⁴ Grzegorz Rawicz-Mańkowski „Niezadowoleni klienci: śmiertelne zagrożenie czy cenne źródło informacji”, Harvard Business Review Polska, nr. 64, czerwiec 2008.

¹³⁵ J. Szejda, O. Tkaczyk, J. Zajac „Polskie marki na Facebooku”. Rozdział w raporcie Internet Standard „Social Media 2012”.

¹³⁶ Online Oxygen http://trendwatching.com/trends/ONLINE_OXYGEN.htm data odczytu 19.06.2012

sieci są w zasięgu kciuka nie ważne gdzie jesteśmy - wystarczy sięgnąć do kieszeni po telefon. Jedna trzecia wszystkich amerykańskich internautów ma teraz dostęp do łącza szerokopasmowego, stanowi to 50% skok w porównaniu do ubiegłego roku. W krajach takich jak Kanada i Korea Południowa, 50% wszystkich internautów ma nieograniczony szybki dostęp (źródło: Pew Internet). W Europie liczba łączy szerokopasmowych wzrosła o 136% w ciągu ostatnich 12 miesięcy – liderami wzrostu są Hiszpania, Francja i Holandia. Według prognoz Business Monitor International¹³⁷ do końca 2016 roku, w Polsce wskaźnik penetracji Internetu powinien osiągnąć poziom prawie 70%. W tym czasie będzie mniej więcej 26,7 milionów internautów w kraju, natomiast wskaźnik penetracji usług szerokopasmowych wzrośnie do około 34,3% , co oznacza ponad 13 milionów użytkowników.

- **Mobilność** - Według najnowszego raportu Morgan Stanley "Internet Trends Report" za 5 lat ilość użytkowników mobilnego internetu przekroczy liczbę użytkowników, którzy korzystają z sieci przez komputery stacjonarne. Internet mobilny ma wyprzedzić ten tradycyjny w 2015 roku. Już od 2009 roku wskaźnik wzrostu użytkowników urządzeń mobilnych utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie i według analityków Morgan Stanley ten trend będzie miał miejsce przez najbliższe pięć lat. Głównym powodem wzrostu popularności mobilnego internetu jest dynamiczny rozwój rynku urządzeń przenośnych takich jak smartfony, tablety, czytniki e-booków, systemy GPS i mini konsole. Smartfony. Liczba urządzeń podłączonych do sieci będzie prawie trzy razy wyższa światowej populacji w 2016 roku. Oznacza to iż będą prawie trzy urządzenia sieciowe na mieszkańca w 2016 r., gdzie w 2011 roku było to jedno urządzenie sieciowe per capita. Wzrost liczby tych urządzeń oraz i możliwości, zwiększy ruch danych do 15 gigabajtów na mieszkańca w 2016 roku, w porównaniu z 4 gigabajtami per capita w 2011 roku¹³⁸.

11.3.4. Wnioski

- Postęp technologiczny doprowadzi do szerszego wykorzystywania wielkoskalowych metod przechowywania energii elektrycznej. Umożliwią one magazynowanie nadwyżek produkcji elektrycznej, powstających w nocy gdy popyt jest najmniejszy i wykorzystanie ich w ciągu dnia. W zależności od tempa dyfuzji

¹³⁷ „Poland Telecommunications Report - Q3 2012” Business Monitor International

¹³⁸ Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2011-2016

i skali zastosowania rozwiązań, możemy oczekiwać iż przyczynią się one do stopniowego zamortyzowania wzrostu ceny energii elektrycznej.

- Zastosowanie nowych technologii w produkcji baterii znacznie wpłynie na ich możliwości oraz cenę. Dzięki temu baterie będą mniejsze, lżejsze, bardziej wydajne i tańsze. Dodatkowo niektóre instalacje pozwalają na ładowanie baterii tak szybko i prosto jak napełnianie baku paliwem. Oznacza to iż samochody wykorzystujące napęd elektryczny mogą zacząć bezpośrednio konkurować z tradycyjnymi pojazdami spalinowymi.
- Badania prowadzone nad biopaliwami i elektropaliwami mają na celu opracowanie alternatyw dla ropy naftowej. Docelowa cena tych paliw za galon ma wynosić 2 dolary lub mniej – czyli poniżej kosztów wydobycia ropy. Oznaczałoby to praktycznie załamanie popytu na ropę naftową.
- Znaczący wzrost liczby urządzeń mobilnych, które umożliwiają stały dostęp do Internetu oraz samych możliwości transmisyjnych sieci komórkowych doprowadził do zatarcia granicy między światem off-line i on-line. Obecnie konsumenci praktycznie cały czas mają dostęp do Internetu oraz do jego nieograniczonych zasobów. Zmieniło to sposób oraz możliwości interakcji pomiędzy firmą, a jej klientami. Jeśli firma chce skutecznie walczyć o uwagę swoich klientów, musi być tam gdzie oni są – czyli w tym wypadku również w Internecie.

11.4. Środowisko

11.4.1. Pakiet Energetyczno-Klimatyczny

Obecna polityka Unii Europejskiej w sferze bezpieczeństwa energetyczno-klimatycznego zmierza do umocnienia pozycji Europy jako światowego lidera w polityce zrównoważonego rozwoju. Wyrazem polityki harmonizacji wyzwań klimatycznych i gwarancji rozwoju opartego na potrzebach energetycznych stały się sformułowane w UE na 2020 rok cele pakietu energetyczno-klimatycznego:

- wzrost efektywności o 20% (co musi oznaczać obniżenie energochłonności gospodarki w Polsce do poziomu UE15 z 2005 r.),
- zmniejszenie emisji CO₂ o 20% (oraz ograniczenie emisji SO₂ i NO_x do poziomu uzgodnień z traktatu akcesyjnego),
- wykorzystanie OZE na poziomie 20% (dla Polski na poziomie 15%, a według założeń Ministerstwa Gospodarki 20% w 2030 r.)

W wersji wyjściowej oprócz wskazania celów (3 x 20) opierała się na czterech głównych elementach:

- ETS, czyli system handlu emisjami,
- RES, czyli system wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii,
- Eff ort sharing, czyli emisja poza energetyką i wielkim przemysłem,
- CCS, czyli wdrożenie technik pochłaniania i magazynowania CO₂.

Pakiet ten zakłada zmniejszenie emisji dwutlenku węgla, co stanowi duże wyzwanie dla Polski – wiąże się to z ograniczaniem wykorzystania węgla jako paliwa energetycznego oraz zwiększaniem udziału energii ze źródeł odnawialnych. Finansowanie niezbędnych inwestycji, zastosowanie technologii redukujących emisję oraz system handlu emisjami doprowadzą do wzrostu cen energii elektrycznej w Polsce. W następstwie tego jednostkowy koszt wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach ciepłych wzrośnie z 157,8 zł/MWh w 2010 do 297,3 zł/MWh w 2020. Cena uprawnień do emisji w modelu preferowanym przez UE (aukcyjnym) przekładać się będzie na wzrost ceny hurtowej energii w taki sposób, iż w Polsce wzrost cen mógłby być 2,5 razy wyższy niż w UE15, a 52 razy wyższy niż w Szwecji. Wpływałoby to w oczywisty sposób na konkurencyjność polskiej gospodarki. Dlatego też Polska wynegocjowała bezpłatne uprawnienia dla energetyki do emisji - w 2013 roku będą one w stanie pokryć do 70% emisji tego sektora. Jednak do 2020 odsetek uprawnień będzie ograniczany, do tego zamortyzuję to znaczny wzrost cen energii elektrycznej w odniesieniu do momentu wprowadzenia całkowitego systemu handlu emisjami. W Polsce najwięcej CO₂ jest emitowane jest emitowane przez energetykę i ciepłownictwo (46%), transport (9,7%) oraz przemysł i budownictwo (8,8%).

11.4.2. Oczekiwania konsumentów

W postawach dzisiejszych konsumentów można dostrzec pewien dualizm – z jednej strony deklarują iż kwestie środowiskowe są dla nich istotne, jednak po przez swoje decyzje zakupowe dają inne świadectwo. Według badań przeprowadzonych w ramach Eurobarometru zdecydowana większość Europejczyków (83%) deklaruje, że przy codziennych zakupach bardzo zwracają uwagę na to, jak dany produkt oddziałuje na środowisko naturalne. Około 46% obywateli UE jest zdania, że najlepszym sposobem promującym produkty przyjazne środowisku byłoby zwiększenie podatków pobieranych od produktów niszczących środowisko i zmniejszenie podatków pobieranych od tych, które są środowisku przyjazne. Natomiast Raport ONZ „Decoupling Natural Resource Use And Environmental Impacts from Economic growth” ostrzega, że jeśli w ciągu najbliższych 40 lat utrzymają się

aktualne trendy wzrostu konsumpcji, do roku 2050 ludzkość może zużywać rocznie ok. 140 miliardów ton minerałów, rud metali, paliw kopalnych i biomasy, czyli trzykrotnie więcej niż dzisiaj. Eksperci ONZ alarmują, że zasobów tych wkrótce po prostu zabraknie. Europejczycy lubią postrzegać się za pro-ekologicznych tak długo nie wpływa to na ich konsumpcję.

11.4.3. Postawa biznesu

Warto zwrócić uwagę na to jaka jest postawa małych i średnich przedsiębiorstw do omawianego tematu. Z badań PARP z 2011 roku, opublikowanych w dokumencie pt. „Zrównowazona produkcja w działalności przedsiębiorstw” wynika, że aż 81,7% z nich twierdzi iż ich wpływ na środowisko jest niewielki, a tylko 3,8% uznaje iż jest on duży. Przedsiębiorcy uważają iż negatywny wpływ ich firm na środowisko to przede wszystkim: znaczne zużycie energii (38,5%) oraz powstawanie odpadów wymagających utylizacji (21,8%), a w przypadku budownictwa – dodatkowo emisja pyłów (39,9%) i hałasów (28,9%). Jak widzimy, polscy przedsiębiorcy w większości minimalizują swój wpływ na środowisko, tymczasem to właśnie przemysł, transport, rolnictwo i usługi zużywają ok. 70% energii.

11.4.4. Harmonizacja wyzwań klimatycznych i energetycznych

Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami węgla jest jednym z kluczowych wyzwań rozwojowych stojących przed Polską. Wynika to z faktu iż to właśnie z węgla – zarówno kamiennego jak i brunatnego, w Polsce jest wytwarzanej 94% energii elektrycznej. Polskie zasoby bilansowe węgla kamiennego wynoszą, 43 200 mln ton, a węgla brunatnego 13 560 mln ton. Przy czym wydobycie w 2010 roku wyniosło 76 mln ton węgla kamiennego (Polska jest największym producentem węgla kamiennego w Unii Europejskiej), natomiast węgla brunatnego 63 mln ton. Najwyższa Izba Kontroli w swoim raporcie ostrzega, że przy obecnym tempie wydobycia złóż wystarczy zaledwie do 2035 roku. Wysokie ceny ropy i gazu, a także uzależnienie Polski od importu tych surowców powodują, że złoża węgla dają Polsce względne poczucie bezpieczeństwa energetycznego. Dlatego też tak istotne jest rozsądne gospodarowanie nimi, tym bardziej że jeszcze przez wiele lat pozostaniemy gospodarką opartą o węgiel. To powoduje iż chcąc przeciwdziałać emisji CO₂, należy także znaleźć i wdrożyć takie technologie, które pozwolą na zminimalizowanie jego emisji powstającej przy okazji spalania paliw kopalnych. Jedną z potencjalnych technologii jest sekwestracja dwutlenku węgla (Carbon Capture and Storage – CCS).

11.4.5. Gospodarka wodna¹³⁹

Zasoby wody w Polsce¹⁴⁰ wynoszą 1700 m³ na jednego mieszkańca na rok (a w latach suchych – 1450), co stawia nas znacznie poniżej średniej europejskiej wynoszącej 4560 m³. Warto również zauważyć iż około 20% obszaru kraju notuje roczne opady poniżej 500 mm, co czyni je jednymi z najbardziej suchych na kontynencie. Zasoby wód podziemnych są intensywnie wykorzystywane do celów komunalnych (stanowią one źródło dla ponad 65% poboru), a wieloletnia melioracja odwadniająca zniszczyła możliwość naturalnej retencji wody. Głównym konsumentem wody jest przemysł¹⁴¹ – odpowiada za ponad 73% krajowego zużycia. Jednocześnie warto również zauważyć iż zużycie to idzie w parze z niską efektywnością wykorzystania wody – jego wodochłonność jest aż 2–3 razy większa niż na Zachodzie Europy.

11.4.6. Gospodarka komunalna¹⁴²

Sektor gospodarki komunalnej i gospodarstw domowych stanowi drugie co do wielkości źródło presji na środowisko. Powoduje zanieczyszczenie wód powierzchniowych i powietrza w miastach, a także stanowi najważniejsze źródło odpadów wymagających masowej zbiórki. Wraz z sektorem gospodarstw domowych, sektor komunalny wytwarza: 55% wszystkich ścieków krajowych wymagających oczyszczenia w roku 2008; 10 mln ton odpadów w roku 2010; zanieczyszczenie powietrza (tzw. niska emisja) – jest odpowiedzialny za 36% zanieczyszczeń pyłowych, 20% dwutlenku siarki i ponad 60% tlenku węgla emitowanych ze wszystkich źródeł.

11.4.7. Wnioski

- Realizacja celów narzuconych przez pakiet energetyczno-klimatyczny doprowadzi do znacznego wzrostu ceny energii elektrycznej w Polsce. Jednostkowy koszt wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach ciepłych wzrośnie z 157,8 zł/MWh w 2010 do 297,3 zł/MWh w 2020. Wynika to z faktu iż w Polsce 94% energii elektrycznej jest wytwarzanej z węgla. Potrzeba zmniejszenia poziomu emisji oznacza iż w sektorze energetycznym będą realizowane potężne inwestycje. Prawdopodobnie

¹³⁹ GUS – Ochrona środowiska w Polsce 2000-2007

¹⁴⁰ Raport rządowy – Polska 2030

¹⁴¹ GUS – Ochrona środowiska 2010.

¹⁴² „Ekspertyza nt. ochrony środowiska na potrzeby aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju”, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.

będą one przebiegały według dwóch scenariuszy. Pierwszym jest budowa nowych elektrowni wykorzystujących źródła odnawialne oraz paliwo atomowe. Drugim jest modernizacja istniejących obiektów w celu zminimalizowanie emisji powstającej przy okazji spalania paliw kopalnych - jedną z potencjalnych technologii jest sekwestracja dwutlenku węgla (Carbon Capture and Storage – CCS).

- Niedostrzeganym i zarazem bardzo istotnym wyzwaniem jest racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami wody. Polska ma stosunkowo niewielkie zasoby wody, ponieważ średnia na jednego mieszkańca na rok w naszym kraju jest znacznie poniżej średniej europejskiej - znajdujemy się na 22. pozycji w Europie. Dodatkowo zaburzenie naturalnej retencji wody z podziemnych źródeł zagraża przymusem znacznych ograniczeń w jej wykorzystywaniu - ponad 65% poboru wody na cele komunalne pochodzi z tego źródła. Dlatego też niezbędne jest podjęcie działań mających na celu zwiększenie efektywności wykorzystywania wody oraz zmniejszeniu zależności od źródeł podziemnych.

12. Analiza 5 sił Porter'a

12.1. Rynek

12.1.1. Kluczowe dane

- **Całkowite zużycie benzyny**¹⁴³ w 2010 roku wyniosło 4,319 tysięcy ton (w 2011r spadek konsumpcji o 4%), oleju napędowego 11,239 tysięcy ton (2011r wzrost 8%), LPG 1,660 tysięcy ton (2011 spadek 5%).
- **Wartość** ubiegłorocznych obrotów na polskich stacjach paliwowych wyniosła 100 mld PLN. W ujęciu wartościowym sprzedaż przekroczyła 21 mld litrów.
- **Udział poszczególnych paliw w rynku** – benzyna – 25%, olej napędowy – 65%, LPG – 10%.
- **Rynek w fazie dojrzałości** – sprzedaż po latach wzrostu, powoli wyhamowując osiągając swoje maksimum; wynika to z faktu iż rynek samochodów się nasycił.

Rynek paliw detalicznych jest zróżnicowane pod względem zachowań i preferencji nabywców, dodatkowo jest to rynek który różni się również pod względem geograficznym. Ze względu na rozmiar rynku, z łatwością można wydzielić na nim segmenty w zależności od przyjętego kryterium: wiek, geografia, wartość. Koncerny paliwowe jednak stosują przede wszystkim następującą segmentację: użytkownicy indywidualni oraz firmy. Pierwsza grupa są to osoby które kupują paliwo do pojazdów wykorzystywanych na prywatny użytek. Drugą grupą są osoby oraz firmy które wykorzystują samochody do realizacji celów biznesowych. Podział ten wynika z skrajnie różnych potrzeb oraz kryteriów oceny oferty. Jednak trzeba pamiętać iż te dwie grupy dzielą się na jeszcze mniejsze segmenty, natomiast każdy koncern paliwowy stosuje indywidualnie wypracowane kryteria segmentacji. Poniżej przykładowy kryteriów, na podstawie jakich można dokonywać segmentacji rynku paliwowego:

Ze względu na pojazdy:

- samochody osobowe,
- samochody nie osobowe do 3,5 tony,
- samochody ciężarowe powyżej 3,5 tony,
- autobusy – 469,3.

¹⁴³ <http://www.paliwa.pl/news/popihn-w-2011-r.-zuzycie-paliw-wzroslo>

Dodatkowo można zastosować również segmentację rynku paliw ze względu na tankowane paliwo :

- Segment ekonomiczny - nastawiony na wartość, to dziś najdynamiczniej rozwijająca się i najbardziej perspektywiczna część rynku.
- Segment Premium – gdzie zaobserwowane jest duże nasycenie i spadek sprzedaży.

12.1.2. Cykl życia rynku

Według Ferrell'a i Hartilne'a przedsiębiorstwo działające na rynku, będącym w fazie dojrzałości powinno stosować następujące strategie¹⁴⁴:

- **Cele marketingowe** - maksymalizowanie zysków po przez utrzymanie lub zwiększenie swojego udziału rynkowego. Na tym etapie cyklu rozwoju rynku, może mieć to miejsce tylko i wyłącznie po przez utrzymanie dotychczasowej bazy klientów oraz odbieranie ich konkurentom.
- **Strategia produktowa** – firma powinna posiadać pełną linię produktową. W celu podnoszenia wartości użytkowej przedsiębiorstwo powinno wprowadzać do oferty dodatkowe produkty oraz usługi, ponieważ umożliwi to dyferencjację produktu.
- **Strategia cenowa** – poziom cen utrzymuje trend spadkowy, wynika to z konkurencji pomiędzy głównymi uczestnikami rynku.
- **Strategia dystrybucyjna** – zwiększać penetrację rynku w celu dotarcia do jak największej liczby klientów. Utrzymać ekspozycję w najlepszych lokalizacjach, zamykać nierentowne lokalizacje oraz kanały dystrybucyjne.
- **Strategia promocji** – komunikacja powinna skupiać się na wyróżnianiu marki – akcentować jej przewagi konkurencyjne oraz korzyści. Ma to na celu przyciągnięcie klientów konkurencji. Ponieważ na tym etapie dyfuzja przewag konkurencyjnych następuje bardzo szybko, istotne jest aby wprowadzać zmiany i nowości szybciej niż konkurencja, w celu utrzymania świeżości marki.

12.2. Bariery wejścia

Od kilku lat rynek paliwowy w Polsce boryka się z problemami, zakłócającymi jego rozwój. Istnieje wiele barier makroekonomicznych oraz mikroekonomicznych, które powodują iż otoczenie biznesowe staje się coraz bardziej złożone. Poniżej zostaną zaprezentowane jedno z najważniejszych.

¹⁴⁴ *Marketing Strategy, 4th edition*, O.C. Ferrell and Michael D. Hartilne, Thomson Higher Education, 2008

Jedną z istotnych barier jest niewątpliwie niekorzystna polityka państwa, zawierająca skomplikowane procedury administracyjne dotyczące otwarcia i prowadzenia stacji paliwowej. Jak zauważa grono ekspertów rynku paliwowego od początku 90-tych lat rośnie liczba zbędnych dokumentów, które są potrzebne do prowadzenia działalności paliwowej - z koncesją razem. Często urzędnikom nie wystarcza atest na określony sprzęt, co w konsekwencji zwiększa również koszty (dodatkowe analizy, opinie, ekspertyzy). Duże sieci stacji paliw radzą sobie z biurokracją oraz stawianymi im wymaganiami, ze względu na posiadanie wykwalifikowanych osób, odpowiedzialnych za stronę prawną. Dla mniejszych, prywatnych przedsiębiorców jest to proces czasochłonny i trudny. Dodatkowo po wejściu Polski do Unii Europejskiej liczba dokumentów potrzebnych do prowadzenia interesu paliwowego zwiększyła się. Przede wszystkim dostosowanie stacji do wymogów unijnych dotyczących ochrony środowiska. Powyższe standardy UE zamykają drogę małym stacjom, które zmuszone są zamykać stacje, ze względu na niskie obroty, które nie pokrywają finansowo wymagań technicznych¹⁴⁵.

Kolejną barierą jest nieprecyzyjne i niejasne prawo. Wprowadza to niepewność czy funkcjonowanie interesu paliwowego przebiega prawidłowo. Przykładowo, Urząd Skarbowy może zakwestionować niektóre rozwiązania. Takie sytuacje mogą wpłynąć tragicznie na działalność paliwową niektórych przedsiębiorców¹⁴⁶.

Czynnikiem ograniczającym wejście na sektor paliwowy są znaczne obciążenia fiskalne. Chodzi tu przede wszystkim o podatek akcyzowy, opłatę paliwową i podatek VAT. W okresie od 1999-2003 akcyza na benzynę wzrosła o 61% a na olej napędowy o 69%. Dodatkowo wraz z wejściem Polski do UE, obciążenia związane z podatkiem akcyzowym sukcesywnie zwiększają się. Na przestrzeni kilku uległa również podwyższeniu opłata paliwowa (na rok 2012 znaczna podwyższa na olej napędowy) oraz podatek VAT (obecnie 23%). Na dzień dzisiejszy państwo inkasuje 44% ceny detalicznej oraz 49% benzyny Euro95¹⁴⁷.

Polski rynek paliwowy jest powiązany z rynkami światowymi. W 2011 roku wysokie ceny paliw na giełdach oraz umocnienie się USD względem PLN doprowadziło do wzrostu cen paliw w Polsce. W celu podtrzymania popytu, marże zostały zredukowane do minimalnego poziomu, a największe koncerny nawet zrezygnowały. W takiej sytuacji wiele

¹⁴⁵ Artur Okręglicki, Małgorzata Okręglicka, *Bariery rozwoju rynku paliwowego w Polsce*.

¹⁴⁶ Artur Okręglicki, Małgorzata Okręglicka, *Bariery rozwoju rynku paliwowego w Polsce*.

¹⁴⁷ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

stacji paliw prowadziło działalność tylko dzięki rozwiniętej sprzedaży towarów i usług pozapaliwowych¹⁴⁸.

Nowym czynnikiem hamującym wejście na sektor paliwowy nowych graczy jest dynamicznie rozwijająca się sieć stacji przy super i hiper marketach. Paliwo w tych punktach jest sprzedawane z minimalną marżą, i ich sprzedaż traktowana jest jako sposób na przyciągnięcie klientów. W Europie Zachodniej, gdzie hipermarkety usytuowane są na obrzeżach miasta, a klient chcąc zatankować paliwa robi to na miejscu. W Polsce hipermarkety są zlokalizowane w centrum, a niskie ceny paliw stacji przysklepowych skłaniają klientów do tankowania. Ponadto taka polityka cenowa zagraża zyskowności firm, których działalność głównie opiera się na handlu paliwem. Skutkuje to tym, firmy zaczynają mieć problemy z osiągnięciem dodatniego wyniku finansowego¹⁴⁹.

Istotnym czynnikiem utrudniającym wejście na polski rynek paliwowy jest protekcjonizm w stosunku do państwowych firm paliwowych. Do Skarbu Państwa należą rafinerie, rurociągi oraz magazyny. Procesy restrukturyzacji i prywatyzacji przebiegają wolno. Wprowadzenie w pełni zasad wolnorynkowych może doprowadzić do problemów polskich koncernów.

Kolejną barierą jest wiedza ekonomiczna (znajomość metod badania efektywności inwestycji). W konsekwencji może doprowadzić to do przeinwestowania, czy też wyboru przedsięwzięcia o długim horyzoncie inwestowania. W dużej mierze chodzi tutaj o małe, niezrzeszone stacje benzynowe.

Wysoki ustalony przez Radę Ministrów Narodowy Cel Wskaźnikowy (NCW)¹⁵⁰, powoduje znaczny wzrost cen paliw na stacjach. Małe stacje względem koncernów paliwowych stają się mniej konkurencyjne.

Kolejną barierą jest narzucone przez państwo prawo do utrzymywania zbyt wysokich zapasów obowiązkowych paliw płynnych. Obecnie wskaźnik ten oscyluje na poziomie 76-dniowego zużycia. Takie prawo ma negatywny wpływ na kondycję finansową firm.

Przeszkodą są również utrudnienia dla tworzenia rezerw paliwowych przez sektor prywatny. Prywatne firmy napotykać na problemy w budowaniu infrastruktury magazynowej na terenach portowych, gdyż spotykają się z dużą nieufnością i brakiem pomocy ze strony administracji rządowej¹⁵¹.

¹⁴⁸ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

¹⁴⁹ Artur Okręgliński, Małgorzata Okręglińska, *Barierzy rozwoju rynku paliwowego w Polsce*.

¹⁵⁰ Narodowy Cel Wskaźnikowy jest to minimalny udział biokomponentów i innych paliw odnawialnych w ogólnej ilości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych zużywanych w ciągu roku kalendarzowego w transporcie.

¹⁵¹ Raport MDI Strategic Solutions *Analiza sytuacji na polskim rynku paliwowym*

Dodatkowo ostatnio nie milkną echa odnośnie przejęcia Grupy LOTOS przez wariant rosyjski, co byłoby znacznym niebezpieczeństwem dla polskiego sektora paliwowego. Posiadanie przez rosyjskiego właściciela Grupy LOTOS, która posiada rafinerię, naftoport, koncesje wydobywcze oraz ostatnio inwestująca w rozbudowę mocy produkcyjnych, spowodowałaby, iż w istotny sposób uległby zmianie podział polskiego rynku paliwowego (ze względu na dostarczenie ropy po zaniżonych cenach). Taka próba przejęcia mogłaby doprowadzić do zmian układu sił polskiego sektora paliwowego.

12.2.1. Wnioski - bariery wejścia na rynek paliw płynnych są wysokie.

Niejasne przepisy prawne, wysokie opodatkowanie czy też istniejąca szara strefa to jedne z wielu barier wejścia na polski sektor paliw. Dodatkowo trudno spodziewać się aby w najbliższym czasie mogło cokolwiek ulec zmianie. Po wejściu do UE niektóre czynniki prawne uległy zmianie, poprzez dostosowanie przepisów do wymogów unijnych. Ponadto, Rząd przewiduje zaostrenie opodatkowania na paliwa. To wszystko przyczynia się do zwiększenia barier wejścia na kolejne lata. Najbardziej prawdopodobnym scenariuszem potencjalnego wejścia jest integracja wprzód lub przejęcie. Warto tutaj zauważyć, iż obecnie istnieje groźba przejęcia Grupy LOTOS przez rosyjskiego właściciela posiadającego własne rafinerie.

12.3. Substytuty

Za substytuty mogą zostać uznane wszystkie rozwiązania oraz technologie które umożliwiają zaspokojenie podobnych potrzeb, często przy korzystniejszych cenach. W tym wypadku za substytuty bezpośrednie będziemy uważać technologie związane z alternatywnymi źródłami napędu – silniki elektryczne, biopaliwa i elektropaliwa. Wynika to z faktu iż zastępowalność bezpośrednia jest możliwa, gdyż produkt zastępujący ma większość cech produktu zastępowanego – potrzebę napędzania pojazdów. Jednak musimy być świadomi iż jest potrzeba komplementarna, która wynika z chęci realizacji innej potrzeby, mianowicie przemieszczania się. Dlatego też jako substytuty pośrednie mogą zostać uznane wszystkie rozwiązania sprawiające iż konsumenci będą zaspokajać tą potrzebę, w inny sposób niż korzystając z samochodów.

12.3.1. Ograniczenia

Obecnie tym co zatrzymuje konsumentów przed zmianą to koszt napędu elektrycznego, ograniczona liczba punktów ładowania oraz zasięg pojazdów o takim

napędzie. Ciekawe również jest iż ograniczenie związane z zasięgiem pojazdów wynika z zawyżonych oczekiwań konsumentów. Według badań Deloitte¹⁵² 80% kierowców na całym świecie przejeżdża mniej niż 80 kilometrów dziennie. Obecnie rozpowszechnione technologie w większości przypadków umożliwiają przejechanie około 160 kilometrów na jedno razowym ładowaniu. Odnośnie czasu potrzebnego na naładowanie samochodu elektrycznego, to oczekiwania większości respondentów wynoszą 2 godziny oraz mniej. Dodatkowo oczywistym jest iż każdy chciałby aby sieć punktów umożliwiających ładowanie była na tyle gęsta iż można by było podłączyć samochód do sieci przy okazji codziennych aktywności. Właśnie te dwie ostatnie kwestie stanowią meritum problemu – brak jednego standardu w gestii ładowania samochodu elektrycznego oraz praktycznie nieistniejąca infrastruktura. Dopóki niezostanie przeforsowany jeden standard sposobu przechowywania oraz ładowania baterii, samochody elektryczne pozostaną małą niszą.

12.3.2. Wnioski – zagrożenie substytutami jest średnie.

W obecnej chwili zagrożenie ze strony substytutów wydają się być nieduże, jednak w związku z dynamicznym rozwojem różnych technologii oraz presją środowiskową, zagrożenie to będzie rosło. Punkt krytyczny, w którym technologie alternatywnych napędów nie stanowiły opłacalnych inwestycji dla dużych koncernów – 100 \$ za baryłkę ropy, został już przekroczony. Praktycznie każdy producent samochodów oraz wiele mniejszych firm rozpoczęło badania nad zwiększeniem efektywności tego typu rozwiązań i proces ten jest nie do powstrzymania. Nawet jeśli cena ropy znacząco spadnie. Dodatkowo, zagrożenie substytucją intensyfikują się wraz z rozwojem sektorów dotychczas niezwiązanych – urządzeń mobilnych. Dynamiczny rozwój możliwości urządzeń przenośnych i ich popularność doprowadziły do tego, iż powstało duże zapotrzebowanie na efektywniejsze sposoby magazynowania energii elektrycznej w bateriach. Natomiast każdy sukces na tym polu bezpośrednio zwiększa atrakcyjność samochodów elektrycznych.

12.4. Siła nacisku dostawców

12.4.1. Przesył ropy naftowej do Polski

Za przesył ropy naftowej do Polski odpowiedzialny jest PERN¹⁵³, do którego oprócz zarządzania rurociągiem Przyjaźń, Pomorskim oraz Naftoportem, należy magazynowanie ropy. Rysunek 42 prezentuje rozkład rurociągu Przyjaźń. Przepustowość Wschodniego

¹⁵² *Unplugged - Electric vehicle realities versus consumer expectations*, Deloitte

¹⁵³ Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych "Przyjaźń".

odcinka systemu rurociągów surowcowych PERN wynosi nominalnie 43 mln ton ropy naftowej, Zachodniego 27 mln ton, a Pomorskiego 22 mln ton w kierunku północnym i 30 mln ton w południowym. Naftoport jest w stanie przeładować 34 mln ton ropy naftowej i produktów ropopochodnych rocznie i obsługuje tankowce od 6 tys. ton do 300 tys. ton DWT. Łączna pojemność magazynowa ropy naftowej to 2,8 mln m sześć. Składowana jest ona w trzech bazach: w Płocku (1,3 mln m sześć.), Gdańsku (0,9 mln m sześć.) i Adamowie (0,57 mln m sześć.)¹⁵⁴. III nitka rurociągu "Przyjaźń" jest w budowie. Ma ona dodatkowo zwiększyć przesył ropy. Ponadto trwa realizacja inwestycji odcinka OBP (Odessa-Brody-Płock), którego celem jest zróżnicowanie dostaw ropy naftowej na rynku Europy.



Rysunek 53 Dostawa ropy naftowej do Polski - rozmieszczenie rurociągów.

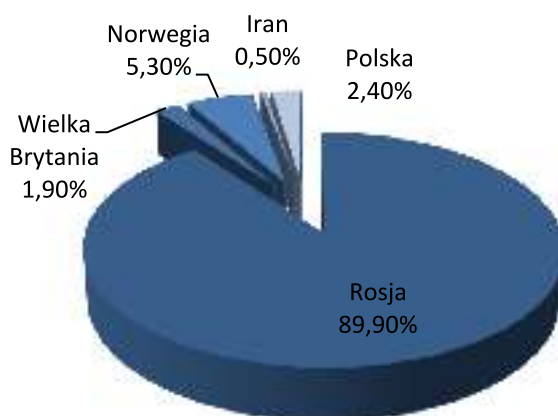
Źródło: Rozmieszczenie rurociągów, <http://weglowodory.pl/ropa-naftowa-w-polsce/>, data odczytu 17.06.2012

12.4.2. Struktura dostaw ropy naftowej oraz import paliw ciekłych do Polski.

W dzisiejszych czasach zapewnienie stabilnych dostaw nośników energii między innymi ropy naftowej, wpływa na rozwój gospodarczy danego kraju. Polskie zasoby ropy naftowej nie są w stanie pokryć krajowego zapotrzebowania, stąd też w celu zrównoważenia popytu i podaży konieczny jest jej import. Rysunek 43 prezentuje strukturę dostaw ropy do polskich rafinerii. Od wielu lat utrzymuje się trend, iż najwięcej do polskich rafinerii trafia

¹⁵⁴ Przesył ropy naftowej do Polski, <http://weglowodory.pl/ropa-naftowa-w-polsce/>, data odczytu 17.06.2012

rosyjska ropa REBCO¹⁵⁵ - w 2011 roku na poziomie 89,9%, co stanowiło 22 mln ton. Tak duże uzależnienie od Republiki Rosyjskiej wynika z różnicy ceny surowca rosyjskiego importowanego w stosunku do ceny surowca z innych regionów np. mieszanki (Brent, Fortis, Oseberg z Morza Północnego)¹⁵⁶. Dodatkowo ograniczenia technologiczne w przerobieniu ropy innej niż Urals (szacunkowo koszt przerobienia instalacji w obu rafineriach wymagałyby inwestycji na około 500 mln złotych). Do Polski w 2011 roku sprowadzono ropę z Norwegii (5,3%), Wielkiej Brytanii (1,9%) oraz nikłe ilości z Iranu (0,5%). Wielkość dostaw ropy naftowej, która była wydobywana w naszym kraju stanowiła 2,4% - co przełożyło się na 9 dni przerobu w rafinerii.¹⁵⁷ Do realizacji dostaw ropy naftowej spółki krajowe wykorzystywały rurociągi Przyjaźń. Z kolei zakupy uzupełniające realizowano za pomocą instalacji portowych Naftoportu - w 2011 roku skala tych dostaw wyniosła około 2 mln ton.



Rysunek 54 Udział w dostawach ropy naftowej do polskich rafinerii w 2011 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

Według szacunków z Roczno raportu *Przemysł i Handel naftowy 2011* przygotowanego przez Polską Organizację Przemysłu i Handlu Naftowego, import paliw ciekłych do Polski w 2011 roku ukształtował się na podobnym poziomie co rok wcześniej. Do kraju sprowadzono łącznie 8 191 tys. ton m³ paliw płynnych, co było wynikiem o 56 tys. ton m³ mniejszym w porównaniu do 2010 (spadek o 1%)¹⁵⁸. Zatem błędnie zostały

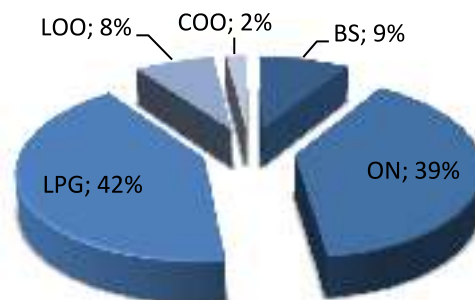
¹⁵⁵ REBCO - mieszanka różnych rodzajów ropy Urals.

¹⁵⁶ Raport MDI Strategic Solutions *Analiza sytuacji na polskim rynku paliwowym*

¹⁵⁷ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

¹⁵⁸ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

oszacowane przypuszczenia analityków. Twierdzili, iż zwiększenie mocy produkcyjnych polskich rafinerii ograniczy import bądź nawet go wyeliminuje. Niewątpliwie czynnikami, które miały wpływ na taki stan rzeczy były rosnąca krajowa konsumpcja oleju napędowego oraz relacje cenowe w wymianie międzynarodowej. Odnośnie struktury importu poszczególnych rodzajów paliw nie uległa istotnej zmianie w stosunku do roku wcześniejszego - 2% wzrostu udziałów benzyny kosztem LPG. Najwięcej importujemy gazu płynnego oraz oleju napędowego - odpowiednio 42% i 39% (Rysunek 44). Do Polski sprowadzono nieco ponad 3 200 tys. ton m3 oleju napędowego co w porównaniu do roku poprzedniego oznacza 5% spadek¹⁵⁹. Jednakże dalej import tego paliwa stanowi aż 20% krajowego zapotrzebowania. Odnośnie benzyny, z danych wynika, iż produkujemy jej niemalże tyle ile wynosi zapotrzebowanie rynkowe. Jednak warto zauważyć, iż nie ma to przełożenia w imporcie, który wzrósł o 39% względem roku 2010. Jak podają eksperci, wynika to z faktu, iż bardziej opłaca się polskim producentom eksportować benzynę silnikową, ewentualnie dokupić brakujące komponenty, aniżeli transportować je z jednego na drugi koniec Polski.



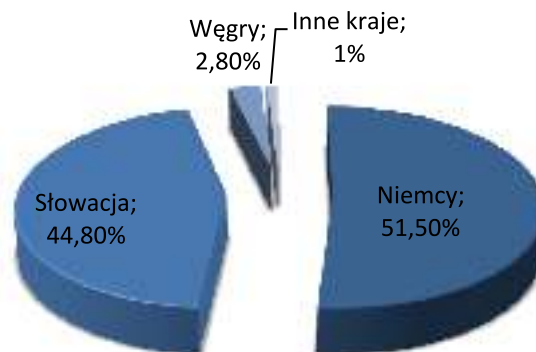
Rysunek 55 Struktura importu paliw płynnych do Polski w 2011 roku (%).

Źródło: Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

Kierunki importu benzyn silnikowych przedstawia rysunek 44. Najwięcej, bo aż ponad połowę importujemy z Niemiec (51,5%) oraz Słowacji (44,80%). Węgry dostarczają niecałe 3%, a 1% pochodzi z innych krajów. Odnośnie importu oleju napędowego, występuje znaczne zróżnicowanie (rysunek 45). Niemcy dostarczają nieco ponad 30%, Litwa 18,2%, Białoruś prawie 16%, Rosja i Słowacja ponad 10% oraz Finlandia blisko 4%. Co raz więcej paliwa

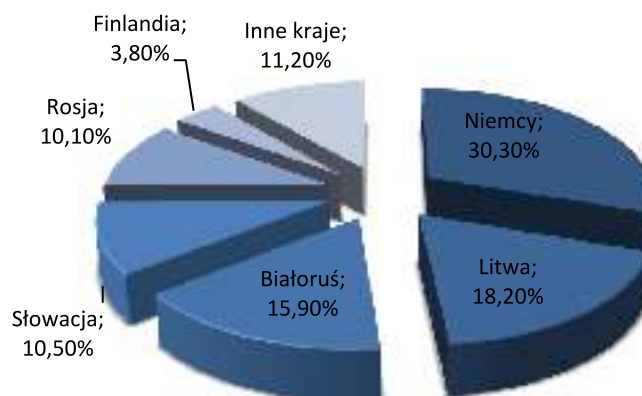
¹⁵⁹ Raport roczny „Przemysł i handel naftowy 2011” opracowany przez POPIHN.

importowanego do Polski pochodzi z krajów należących do Unii Europejskiej (54%). Z wyjątkiem gazu, który dostarczają głównie Rosja, Kazachstan oraz Białoruś.



Rysunek 56 Kierunki importu benzyny w 2011 roku.

Źródło: Roczny Raport 2011 organizacji POPiHN.



Rysunek 57 Kierunki importu oleju napędowego w 2011 roku.

Źródło: Roczny Raport 2011 organizacji POPiHN

12.4.3. Wnioski - siła dostawców na poziomie bardzo wysokim.

Polska nie posiada znacznych zasobów ropy aby móc pokryć w pełni stale wzrastającej konsumpcji. Obecna struktura zaopatrzenia kraju w ropę skutkuje tym, iż jesteśmy uzależnieni od importu tego surowca niemalże w 100%. Dodatkowo, ograniczone moce produkcyjne polskich rafinerii oraz stały wzrost zapotrzebowania na paliwo, prowadzi do tego, iż niezbędny jest również import produktów rafinacji ropy naftowej. Ponadto,

w przypadku przerwania dostawy rurociągiem "Przyjaźń", jedynym rozwiązaniem jest dostarczenie ropy od strony Morza Bałtyckiego. W takiej sytuacji istnieje zagrożenie, iż polskie rafinerie mogłyby nie dostarczyć na czas odpowiedniej ilości produktów ropopochodnych. Dlatego też w celu zróżnicowania dostaw ropy, tak ważna jest kontynuacja przez polskie spółki współpracy z państwami Morza Kaspijskiego odnośnie budowy rurociągu OBP. Warto wspomnieć o polsko-norweskiej współpracy. Po pierwsze PGNiG zakupiło 15% udziałów w 3 koncesjach produkcyjnych w norweskim szelfie kontynentalnym. Prognozuje się, iż zakupione udziały zagwarantują PGNiG roczne wydobycie ropy w przedziale 200-400 tys. ton¹⁶⁰. Z kolei spółka LOTOS Exploration and Production Norge AS., która jest zależna od Grupy LOTOS S.A. posiada 10 koncesji poszukiwawczo wydobywczych również na tym samym terenie. Co ważniejsze, spółka kupiła 20% udziałów w złożu Yme, którego zasoby szacowane są na około 1,8 mln ton. ropy¹⁶¹. Udział LOTOSU w wydobyciu rocznym wynosi 400 tys. ton. Dodatkowo PGNiG odkryło na Niżu Polskim złoża gazu ziemnego i ropy naftowej. Obecnie prowadzone są prace związane z budową kopalni, której uruchomienie przewidziane jest na 2013 rok. Eksploatacja złóż LMG (Lubiatów-Międzychód-Grotów) PGNiG pozwoli dostarczyć na polski rynek blisko 1 mln ton ropy rocznie¹⁶². Pomimo tych działań wydaje się, że import ropy naftowej z Norwegii nie zmieni w zasadniczy sposób struktury czy też wielkości importu ropy naftowej do Polski. Najprawdopodobniej Rosja pozostanie głównym dostawcą ropy do Polski, ze względu na rurociąg "Przyjaźń", bliskość geograficzną oraz cenę surowca.

12.5. Siła oddziaływania nabywców

Nabywcy dysponują pełną informacją odnośnie oferty produktowej poszczególnych uczestników rynku i mają swobodną możliwość wybrania tej która dostarcza im największej wartości. Jakość paliwa, poziom świadczenia usług oraz rozpoznawalność marki są jednymi z ważniejszych kryteriów wyboru punktu w którym dokonują oni tankowania. Dodatkowo konsumenci zwracają uwagę na wartość dodaną tj. programy lojalnościowe.

¹⁶⁰ Piotr Janusz, Raport *Kierunki dostaw i struktura zużycia ropy naftowej w Polsce w latach 2000-2009*, Departament Ropy i Gazu. Ministerstwo Gospodarki.

¹⁶¹ Piotr Janusz, Raport *Kierunki dostaw i struktura zużycia ropy naftowej w Polsce w latach 2000-2009*, Departament Ropy i Gazu. Ministerstwo Gospodarki.

¹⁶² Piotr Janusz, Raport *Kierunki dostaw i struktura zużycia ropy naftowej w Polsce w latach 2000-2009*, Departament Ropy i Gazu. Ministerstwo Gospodarki.

12.5.1. Baza klientów

Do klientów zaliczamy głównie osoby posiadające prawo (≥ 18 lat) jazdy i samochody i motory oraz podróżnych zatrzymujący się na stacjach w celu konsumpcji. Baza klientów: na październik roku 2011¹⁶³ na 1000 osób przypadało 360 aut osobowych (wg GUS w 2010¹⁶⁴ 323 na 1000 osób), w całym kraju zarejestrowanych jest 14,5 mln samochodów osobowych. W Polsce na koniec 2010 roku zarejestrowanych było również 2 767 tys. samochodów ciężarowych¹⁶⁵. W 2010 roku całkowite zużycie benzyny wyniosło 4,319 tys. Ton (w 2011r spadek konsumpcji o 4%¹⁶⁶), oleju napędowego 11,239 tys. Ton (2011r wzrost 8%), LPG 1,660 tys. Ton (2011 spadek 5%). Zużycie paliw przez poszczególne pojazdy w tys. ton w roku 2008 wg GUS raport z 2011 roku kształtowało się następująco:

- samochody osobowe - 6580,6 (51%ryнку) ,
- samochody nie osobowe do 3,5tony – 2042,1 (16%) ,
- samochody ciężarowe powyżej 3,5 t – 3702,7 (29%) ,
- autobusy – 469,3 (4%).

Jak można zauważyć, na tym rynku występuje bardzo duże rozdrobnienie odbiorców, którzy poza drobnymi wyjątkami nabywają paliwo w niewielkich ilościach.

12.5.2. Koszt migracji

Koszty migracji klienta pomiędzy poszczególnymi koncernami paliwowymi (w szczególności w miastach) są niewielkie. Co prawda zmiana dostawcy paliwa przez osobę prywatną może być ograniczona odległością innych dostawców (innych stacji), lub utratą wartości dodanej do paliwa (utrącenie przywilejów związanych z programami lojalnościowymi). Warto zauważyć iż lojalność jest budowana na podstawie programów lojalnościowych oraz jakości paliwa i dodatkowych usług świadczonych na stacjach. Wynika to z faktu iż istnieje praktycznie nieograniczona możliwość zakupu od innego dostawcy (zbliżone oferty konkurencji), natomiast możliwości różnicowania oferty są ograniczone.

¹⁶³ Baza klientów posiadających prawo jazdy, <http://motofocus.pl/raporty/7760/rynek-motoryzacyjny-2011-europa-vs-polska>, data odczytu 25.08.2012

¹⁶⁴ Baza klientów, http://www.stat.gov.pl/prezydencja2/files/polska_w_liczbach.pdf, 25.08.2012

¹⁶⁵ Transport w Polsce, <http://www.transport.gov.pl/files/0/1794869/Praca7101ITS4.pdf>, 25.08.2012

¹⁶⁶ Zużycie paliwa w Polsce w 2010, <http://www.paliwa.pl/news/popihn-w-2011-r.-zuzycie-paliw-wzroslo>, data odczytu 25.08.2012

12.5.3. Produkty substytucyjne

Produktami substytucyjnymi w tym wypadku są wszelkie rozwiązania umożliwiające wykorzystywanie transportu kołowego bez użycia szeroko pojętych paliw kopalnianych – benzyna, ropa oraz gaz. Jak poprzednio już zostało zaznaczone, obecnie są prowadzone prace nad różnymi technologiami, jednak minie jeszcze trochę czasu zanim staną się one opłacalną alternatywą. Zbyt drogie substytuty oraz duże znaczenie paliwa jako produktu podstawowego (nie ma możliwości sprowadzenia go po niższej cenie) powoduje silne uzależnienie nabywców od sektora paliwowego.

12.5.4. Wnioski: Siła przetargowa nabywców jest niska.

Wynika to z faktu iż na tym rynku dominuje model jednorazowych indywidualnych transakcji kupna. Ponieważ konsumenci praktycznie nie mają wyboru pomiędzy innymi rozwiązaniami, ich wybór może ograniczyć się jedynie do wyboru stacji oraz rodzaju paliwa które nabywa. Dodatkowo sam towar jest nabywany w stosunkowo niewielkich wolumenach i w różnych punktach. Taka sytuacja powoduje, iż nabywca nie ma możliwości negocjowania ceny. Indywidualny konsument może jedynie zasugerować ewentualne zmiany właścicielom stacji odnośnie produktów, usług, bądź obsługi klienta.

12.6. Rywalizacja między przedsiębiorstwami

Sektor paliwowy w Polsce dynamicznie rozwija się i taki trend ma zostać podtrzymany w następnych latach. Z jednej strony trwa konsolidacja sektora prywatnego (przykładem jest szybko rozwijająca się sieć stacji Moya). Z drugiej jednak strony, większość właścicieli stacji musi dokonać modernizacji zbiorników paliw, ze względu na nowe przepisy. Takie działanie może prowadzić do trudnej sytuacji poszczególnych stacji prywatnych, gdyż mogą nie podołać dodatkowym wydatkom. Obecnie rynek ulega polaryzacji, przez co wydzielają się 2 główne segmenty – Premium i ekonomiczny. Ze względu na to, iż cena jest głównym czynnikiem wyboru stacji, segment ekonomiczny będzie odgrywał znaczną rolę na polskim rynku paliwowym.

12.6.1. Pozycja PKN Orlen

Według raportu PPIP¹⁶⁷, udział PKN Orlen w rynku detalicznym kształtuje się na orientacyjnym poziomie 25% - co odpowiada udziałowi koncernów zagranicznych w tym rynku (m in. Shell, BP, Statoil oraz Lukoil). Dodatkowo warto zaznaczyć iż największy udział

¹⁶⁷ Polski Rynek Paliw Płynnych – Raport 2010, Polska Izba Paliw Płynnych, Warszawa 2010

w rynku – prawie 50%, utrzymują niezależne stacje benzynowe. Widoczna struktura rynku jest również odzwierciedlona w liczbie stacji prowadzonych przez poszczególne strony: Orlen 25,8%, stacje niezależne i w sieciach prywatnych 45,8%, koncerny zagraniczne 18,8%.

12.6.1.1. Marka

- **Najdroższa Polska marka** – koncern pięć razy z rzędu został laureatem konkursu „Ranking Najcenniejszych Polskich Marek 2011”, organizowanego corocznie przez dziennik „Rzeczpospolita”. W tegorocznym zestawieniu wartość marki ORLEN wyceniono na kwotę 3,8 mld zł. Ranking jest przygotowany jest w oparciu o kryteria finansowe i badania opinii konsumentów. Jednak w tym samym badaniu pod względem siły marki koncern zajął dopiero 41 miejsce. Siłę marki oceniano na podstawie czterech kryteriów: pozycji rynkowej, relacji z klientami, postrzegania marki oraz rodzaju rynku.
- **Godna zaufania**¹⁶⁸ – Orlen jedenaście razy z rzędu został wyróżniony tytułem „Marki Godnej Zaufania” w kategorii „Stacja Benzynowa” w największym europejskim sondażu konsumenckim, organizowanym przez miesięcznik „Reader’s Digest”. Koncern zdobył Złote Godło i Złotą Statuetkę - Jest to nagroda w kategorii ilościowej; przyznawana za największą liczbę otrzymanych głosów wyrażaną w procentach. Głosy były oddawane spontanicznie na markę, która według respondenta jest Najbardziej Godną Zaufania w danej kategorii. Warto zauważyć iż w tym sondaży jest również przewidziona nagroda w postaci Kryształowego Godła i Kryształowej Statuetki. Jest to nagroda w kategorii jakościowej; oceniane są atrybuty jakościowe wybranych wcześniej marek pogrupowane w 5 kryteriach: jakość, stosunek wartości do ceny, silny wizerunek, zrozumienie potrzeb klienta i społeczna odpowiedzialność. Każde kryterium oceniane było w pięciostopniowej skali. O nagrodzie decyduje najwyższa liczba zdobytych punktów w poszczególnych kryteriach plus ich suma ogólna. W kategorii stacje benzynowe nagrodę wygrał Lotos – a musimy mieć na uwadze iż jest możliwość aby laureat głównej nagrody, otrzymał również kryształ.

¹⁶⁸ Marki godne zaufania, http://www.markigodnezaufania.pl/metodologia_i_wyniki_2012, data odczytu 29.08.2012

12.6.1.2. Marketing mix

Zamiast klasycznego ujęcia 4P, poniżej znajduje się analiza elementów marketing mix'u według koncepcji zaproponowanej przez Roberta Lauterborn'a - 4C, koncentruje się ona na punkcie widzenia z ujęcia z perspektywy klienta.

- **Korzyść (Produkt)** – do korzyści należą wysoka jakość paliwa, szeroki asortyment, dostęp do usług dodatkowych, wartość dodana w postaci programów lojalnościowych, kart stałego klienta, dla firm usługi flotowe.
- **Koszt (Cena)** – koszty klienta w dużej mierze uzależnione są od sytuacji na rynkach światowych – w ostatnich latach możemy obserwować duże wahania cen na rynku surowców, drugim składnikiem ceny jaką płaci klient są podatki nałożone przez państwo, stanowią one od 44% do nawet 50% ceny paliwa.
- **Komunikacja (Promocja)** – reklamy telewizyjne, programy lojalnościowe, loterie okazjonalne (np. Euro), wspieranie sportowców i społeczności lokalnych (CSR), wspieranie imprez takich sportowych oraz kulturalnych.
- **Komfort zakupu (Dystrybucja)** - w przypadku Orlenu najlepiej rozwinięta sieć stacji w Polsce – spadek po CPN, większość stacji zmodernizowana, dostępne toalety, punkty gastronomiczne, standaryzacja obsługi klienta, dla firm usługi flotowe, zbiorcze faktury, faktury dostarczane na koniec miesiąca, różne formy płatności (gotówka, karta itp.)

Firmy powinny patrzeć na wartość dostarczaną na rynek jako na kompozycje produktów oraz usług. Wynika to z faktu iż istnieje niewiele produktów oraz usług, które są dostarczane w „czystej formie”. W tym wypadku firma Orlen sprzedaje produkt w postaci benzyny, jednak przy głębszej analizie procesu łańcucha wartości zauważymy iż produkt końcowy to nie jest samo paliwo, ale kompozycja tego właśnie produktu oraz usług które są wykonywane przy jego dostarczaniu. Dlatego też powyższy marketing mix musi zostać poszerzony o elementy mix'u 7P – stosowanego w przypadku usług.

- **Ludzie** – w procesie sprzedaży, bardzo ważną rolę pełnią pracownicy których zachowanie, wygląd oraz profesjonalizm budują doświadczenie zakupowe u klientów. Dlatego też bardzo istotne jest odpowiednia polityka określająca standardy tego procesu w celu zagwarantowania jakości obsługi. Z obiegowych informacji, można wyciągnąć wniosek iż są przypadki gdzie klient jest niezadowolony z poziomu obsługi.

- **Procesy** – proces sprzedaży wygląda identycznie jak w przypadku konkurencji. Bez wprowadzenia innowacji zmieniającej sposób dokonywania transakcji lub przyspieszającego sam proces, nie ma możliwości o wyróżnieniu się na tym poziomie. Kluczowymi parametrami są wydajność procesu oraz brak dysonansu po zakupowego – czas realizacji i profesjonalizm obsługi. Jak wynika z naszych innych analiz – na końcowym etapie łańcucha wartości koncern wypada gorzej od konkurencji.
- **Świadectwa materialne** - do tej grupy zaliczamy wszystkie elementy stałe i materialne z którymi klient ma kontakt podczas nabywania produktu; w tym wypadku będą to stacje benzynowe oraz ich wyposażenie. W przypadku stacji premium (stacje własne) w kluczowych lokalizacjach oraz posiadających pełny branding – koncern w niczym nie odbiega od konkurencji. Ze strategii rozwojowej wynika iż firma dąży do pełnego ujednolicenia i standaryzowania wszystkich stacji własnych (CODO) oraz franczyzowych (DOFO). Jest to na pewno słuszna decyzja, nie mniej koncern powinien również mieć świadomość iż na percepcję marki wpływają również tzw. stacje patronackie, które działając pod własnym logo, wspierają się siłą marki Orlen. Standard takich stacji często daleko odbiega od standardu koncernu.

12.6.1.3. Wnioski

- **Cele marketingowe** – koncern chce umacniać swoją pozycję rynkową; jest to realizowane po przez następujące strategie: penetracji rynku (H.I Ansoffa) oraz dyferencjacji (M. Porter'a). Ma to na celu utrzymywanie dotychczasowej bazy klientów oraz zdobywanie nowych po przez odbieranie ich konkurencji.
- **Strategia produktowa** – rozbudowywanie oferty produktów oraz usług poza paliwowych w celu oferowanie większej wartości dodanej w punktach sprzedaży. Niestety przedsiębiorstwo wydaje się realizować niektóre idee, dopiero kiedy stają się one standardem na rynku – przykład konceptu Stop Cafe Bistro.
- **Strategia cenowa** - koncern realizują strategię podziału na dwa segmenty: ekonomiczny (Bliska) oraz premium (Orlen). Ceny paliw podstawowych są na podobnym poziomie, co na stacjach innych koncernów. Wynika to z faktu iż Orlen odpowiada za produkcję ponad 2/3 paliw na Polskim rynku. W związku z wysoką ceną paliwa w hurcie, koncerny musiały zmniejszyć marżę na paliwie, dlatego też rozwijają kategorie poza paliwowe.

- **Strategia dystrybucyjna** – firma wciąż szuka możliwości zwiększenia penetracji rynku; otwiera stacje przy nowo powstających autostradach oraz drogach szybkiego ruchu. Proces ten idzie w parze z zamykaniem nierentownych punktów (spadek liczby punktów między 2009, a 2010).
- **Strategia promocji** – wykorzystanie głównie mass mediów (ATL) oraz działań PR. Koncern jednak nie wykorzystuje nowych kanałów, umożliwiających bardziej bezpośrednią komunikację z klientami (Facebook). Bez obecności w nowych mediach, niemożliwe jest budowanie wizerunku nowoczesnej firmy.

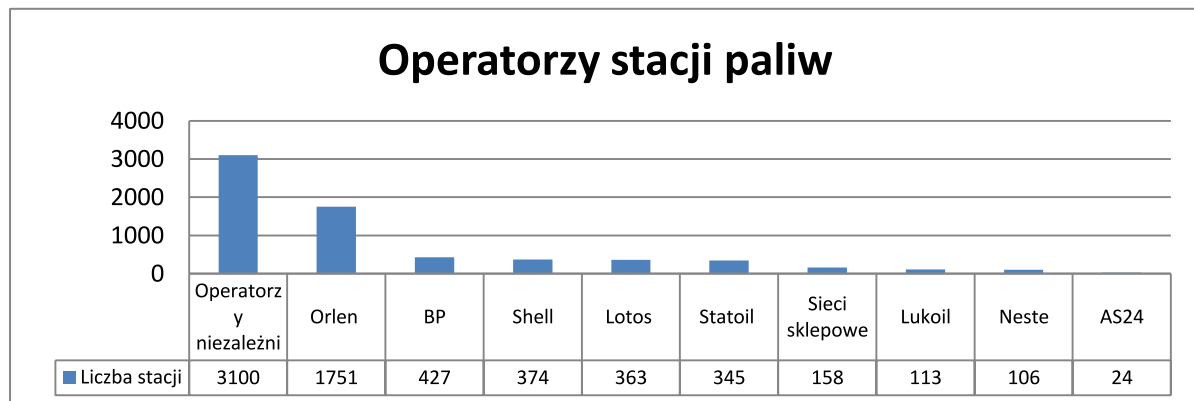
Wniosek z powyższych danych jest następujący: PKN Orlen jest bez wątpienia marką rozpoznawalną, jednak w percepcji klientów mało atrakcyjną. Rozpoznawalność prawdopodobnie wynika z faktu iż jest to koncern posiadający najgłębszą penetrację rynku detalicznego¹⁶⁹ – posiada 1756 stacji, podczas gdy konkurencja w sumie posiadają 1367. Dodatkowo firma inwestuje duże środki aby być widoczną – szczególnie w obszarze PR - po przez organizowanie i uczestniczenie w wydarzeniach kulturalnych, sponsorowanie sportowców oraz udział w akcjach i inicjatywach społecznych. Mimo wszystko chcąc efektywniej się wyróżniać powinna zastanowić się nad głównymi wartościami jakie chce komunikować. Dodatkowo powinna rozważyć wykorzystanie nowoczesnych kanałów komunikacyjnych.

12.6.2. Penetracja rynku

Kluczowym aspektem w sprzedaży detalicznej paliw, jest atrakcyjna lokalizacja stacji benzynowych. Dodatkowo, przez wysokie koszty stałe prowadzenia tego typu działalności, koncerny dążą do posiadania jak największej liczby punktów sprzedaży. Oznacza to iż uczestnicy tego rynku dążą do jak najgłębszej penetracji rynku. Orlen jako firma o największej liczbie stacji (1751, w tym 490 stacji Bliska) oraz udziale w rynku detalicznym, jest niekwestionowanym liderem rynku paliwowego w Polsce. Na rysunku nr 46 została przedstawiona dokładna struktura rynku, ze względu na liczbę stacji posiadanych przez poszczególnych operatorów. Pomimo faktu iż ostatnio można było zaobserwować spadek dynamiki liczby otwieranych nowych stacji, to dla dużych koncernów wciąż istnieją możliwości zwiększania penetracji rynku - po przez akwizycję stacji niezrzeszonych. W obecnym momencie jest ich około 3100, jednak warto zaznaczyć iż widoczne są próby konsolidacji operatorów niezależnych. Dodatkowo w związku z trudną sytuacją na rynku –

¹⁶⁹ Dane na rok 2011, na podstawie dokumentu „Orlen w liczbach”

część stacji może postanowić się przyłączyć do których z dużych sieci. Oznacza to że rynek będzie się bardziej konsolidował.



Rysunek 58 operatorzy stacji paliw

Źródło: *Raport Stacje Paliw - sprzedaż detaliczna 2012*

Na tej podstawie powyższych danych można wyciągnąć następujące wnioski: po pierwsze udział w rynku jest mocno uzależniony od liczby posiadanych stacji. Po drugie koncerny zagraniczne przechwytyują większy kawałek rynku, posiadając mniejszą penetrację. Dodatkowo rynek wciąż jest rozdrobiony, podczas gdy jest to sektor w którym bardzo liczy się ekonomia skali - oznacza to że rynek będzie się wciąż konsolidował.

12.6.3. Przewaga konkurencyjna

Produktem w tym wypadku są paliwa: benzyna, olej napędowy oraz gaz. Produkty te stanowią bardzo ważny element życia codziennego, ponieważ umożliwiają transport osób i towarów. Paliwo jest głównym napędem współczesnego świata, bez niego jest niemożliwe funkcjonowanie gospodarki. Jest konsumowane zarówno bezpośrednio - gdy użytkownicy tankują samochody oraz pośrednio przez każdego konsumenta, ponieważ jest ono wliczone w cenę praktycznie każdego produktu oraz usługi jaką nabywamy. Dostarczenie jakiegokolwiek produktu lub usługi, wiąże się z fizycznym przesunięciem produktu finalnego lub półproduktów z miejsca powstawania do miejsca odbioru lub sprzedaży – czyli jego transportem, gdzie głównym kosztem jest właśnie cena paliwa (stanowi ona około 41% kosztu 1 wozokilometra¹⁷⁰). Z reguły na rynku detalicznym paliwo jest produktem konsumpcyjnym, który z faktu roli jaką pełni w codziennym życiu i konieczności jego konsumpcji było produktem powszednim, kupowanym regularnie. Jednak od dłuższego czasu w skutek dużego wzrostu ceny paliwa oraz samego poziomu konsumpcji, gdy jego koszt

¹⁷⁰ Koszty transportu, <http://www.log24.pl/artykuly/rosna-koszty-transportu,2570>, data odczytu 29.08.2012.

zaczął stanowić coraz większy udział w koszyku konsumpcyjnym, reguła ta uległa zmianie. Konsumenci zaczęli interesować paliwem jakie nabywają – zakup tego produktu zaczął być dokonywany w drodze wyboru, poprzedzonym porównywaniem paliwa różnych koncernów przez pryzmat ich jakości, ceny oraz wartości dodanej. Pomimo faktu iż paliwo jest produktem homogenicznym – klienci dokonują wyboru na podstawie tego paliwa który dostarczy im największej użyteczności. Ponieważ paliwo jest tzw. produktem towarowym (commodity product), koncerny paliwowe starają się różnicować swoją ofertę na dwóch płaszczyznach: różnicowanie produktu, po przez zwiększanie jego użyteczności – czyli paliwa premium. Drugą strategią jest koncentracja na obsłudze poszczególnych segmentów rynku – zwiększanie zakresu oferty produktów oraz usług określonych stacji benzynowych, tak aby dopasować się do lokalnych potrzeb. Biorąc pod uwagę bardzo mocny spadek sprzedaży paliw typu premium w skali całego rynku, można stwierdzić iż obecnie głównym sposobem konkurowania jest druga strategia: skoncentrowana dyferencjacja. Dodatkowo tłumaczyłoby to znaczący wzrost sprzedaży produktów w sklepach stacji oraz zwiększanie zakresu dostępnych usług. Oznacza to iż w przyszłości więcej klientów przyciągną te stacje, które będą umożliwiały zrealizowanie większej ilości potrzeb konsumenckich „po drodze” oraz będą potrafiły zaoferować wymierną wartość dodaną – przykładowo program lojalnościowy. Ciekawym przykładem są tutaj partnerskie programy lojalnościowe (np. Payback), które dzięki większej liczbie partnerów ułatwiają szybsze zdyskontowanie nagrody klientom, a firmom uczestniczącym zebranie większej ilości dokładnych danych na temat klientów, które dotychczas były poza zasięgiem.

12.6.4. Charakterystyka konkurencji¹⁷¹

- Stacje **koncernu British Petroleum** działają na polskim rynku od ponad 20 lat. Godne podkreślenia jest to, iż wszystkie obecne punkty tankowań zlokalizowane są w atrakcyjnym położeniu. Stacje charakteryzują się wysokim standardem obsługi, bogatą ofertą produktów i usług. Oferta jest skierowana do klienta sektora Premium dla którego najważniejsza jest jakość, wygoda, wszechstronność i komfort usług. Dodatkowo stacje posiadają najbardziej zaawansowaną kartę paliwową BP Plus, nowy rodzaj myjni, paliwa Ultimate, multipartnerski program Payback czy też kawiarenki Wild Bean Cafe. Dzięki takim działaniom oraz podejściu koncern BP zostaje postrzegany jako lider oraz firmy, która wskazuje kierunki rozwoju sektora

¹⁷¹ Raport 2012, *Stacje paliw – sprzedaż detaliczna*.

paliwowego a także wytycza jego standardy. Faktem, iż wybrana „droga” jest skuteczna, dowodzi zdobycie tytułu *Produktu Flotowego Roku 2012* za kartę BP Plus. Strategia ta pokazuje, iż BP rozumie potrzeby rynkowe i klientów. Strzałem w „10” okazały się również kawiarenki Wild Bean Cafe, funkcjonujące od 2005 roku. Dzięki takiej możliwości, klienci przy okazji tankowania mogą wypić dobrą kawę bądź zjeść ciepły posiłek. Kolejnym krokiem innowacyjnym było połączenie programu marketingowego z elementem społecznym. Jako pierwszy koncern paliwowy w Polsce, BP połączyło program lojalnościowy z partnerem społecznym jakim był *Pajacyk Polskiej Akcji Humanitarnej*.

- Stacje paliwowe pod marką Shell Polska 10 lat temu jako pierwsi wprowadzili paliwa szlachetne Shell V-Power oraz paliwa zastępujące te podstawowe, które pomogły w zaoszczędzeniu. Teraz dodatkowo wdrożyli nowy rodzaj paliwa – Shell FuelSave Diesel oraz Shell FuelSave 95. Wprowadzenie nowych paliw w połączeniu z działaniami marketingowymi zwiększyły sprzedaż. Dodatkowo koncern wprowadził nową sieć restauracyjną Convenience Retaili-Deli2Go. W ofercie zamieszczona jest świeża i wysokiej jakości żywność (smaczne kanapki, świeżo wyciskane soki oraz ciasta). Dodatkowo towarzyszy temu nowa, nowoczesna, wygodna i atrakcyjna aranżacja. Ponadto koncern współpracuje z takim sieciami detalicznymi jak McDonald's, Lidl¹⁷² oraz Coffeeheaven¹⁷³. W styczniu tego roku aby przyciągnąć klientów na stację, Shell we współpracy z Lidlem rozpoczął akcję promocyjną, dzięki której konsumenci mogli zaoszczędzić nawet 30 groszy na litrze¹⁷⁴.
- **Statoil** w odpowiedzi na zwiększającą się świadomość kierowców odnośnie jedzenia, wprowadziła własną gastronomiczną markę Made To Go, która jest zorientowana na zdrowie, świeżość i zbilansowaną dietę. Warto odnotować przejście bezobsługowych stacji St1 przez koncern Statoil, co korzystnie wpłynęło na sytuację na polskim rynku. W nowym 2012 roku firma otworzyła dodatkowe możliwości inwestycyjne dla stacji prywatnych oraz inwestorów spoza branży, w postaci utworzenia własnej stacji Statoil. Czynnikiem motywującym dla innych koncernów jest fakt iż koncern Statoil zwraca częściowy lub całkowity zwrot kosztów wymiany zbiorników paliwowych.
- **Grupa Lotos** utworzyła nową sieć LOTOS OPTIMA z ofertą skierowaną do klientów ceniących zasadę „value for Money”. Zmianie uległ wizerunek sieci Premium – nowa

¹⁷² W miastach powstaje kompleks handlowo-usługowy, w którego skład wchodzi Lidl, McDonald's oraz Shell.

¹⁷³ Uruchomienie na stacjach Shell wysoko wyspecjalizowanych ekspresów kawowych Coffeeheaven Express.

¹⁷⁴ Akcja promocyjna polegająca na zatankowaniu na stacji Shell minimum 20 litrów paliwa, a w zamian otrzymać bonus o rabacie 15 zł przy zakupach za minimum 100 zł w sieci sklepów Lidl.

wizualizacja, zwiększony wachlarz usług o bezpłatny i bezprzewodowy Internet, stanowiska tankowania dla osób niepełnosprawnych, nowy punkt Cafe Punkt serwujący kawę.

- **Stacje niezależne** stworzyły z kolei program BAQ. Ich uczestnikami są właściciele niezależnych stacji paliw, dla których najważniejsza jest jakość oferowanych produktów i usług na stacji. Osiągają to między innymi poprzez systematyczne badania wśród klientów. Warto wspomnieć o wprowadzonych nowych kartach typu UTA przez niezależne sieci stacji paliw. Tego rodzaju karty gwarantują akceptację różnego rodzaju koncernów oraz stacji niezależnych. Taka innowacja stwarza wygodę dla klienta, który nie musi szukać punktów akceptacji, ale ma do nich dostęp wszędzie, gdzie tylko potrzebuje.

12.6.4.1. Wnioski

- Najbardziej atrakcyjnym kawałkiem rynku stają się Miejsca Obsługi Podróżnych. Ostatnie lata to regularna poprawa stanu polskiej infrastruktury drogowej. Stąd w najbliższych latach powstanie coraz więcej Miejsc Obsługi Podróżnych.
- Rozwój franczyzny. Skorzystanie z tej strategii gwarantuje utrzymanie się na rynku, ciągłość zaopatrzenia, korzystne ceny produktów i usług. Dodatkowo francyzodawca oferuje pomoc techniczną jak i finansową a korzystanie z rozpoznawalnej marki może zwiększyć obroty.
- Usługi dodatkowe takie jak myjnie bezdotykowe, gastronomia, wulkanizacja, warsztaty samochodowe Minimalizują straty. W sektorze usług dodatkowych następuje dynamiczny rozwój w odpowiedzi na wymagania stałych klientów.
- Wzrost znaczenia kart UTA, która zapewni klientowi wybór stacji zarówno pod względem ceny jak i lokalizacji, w zależności od ich preferencji.
- Szansą na przyciągnięcie nowych klientów na stacje paliw jest posiadania myjni bezdotykowych, które według badań w znacznym stopniu zwiększają obroty stacji paliw.

12.6.5. Wnioski: Konkurencja jest umiarkowana.

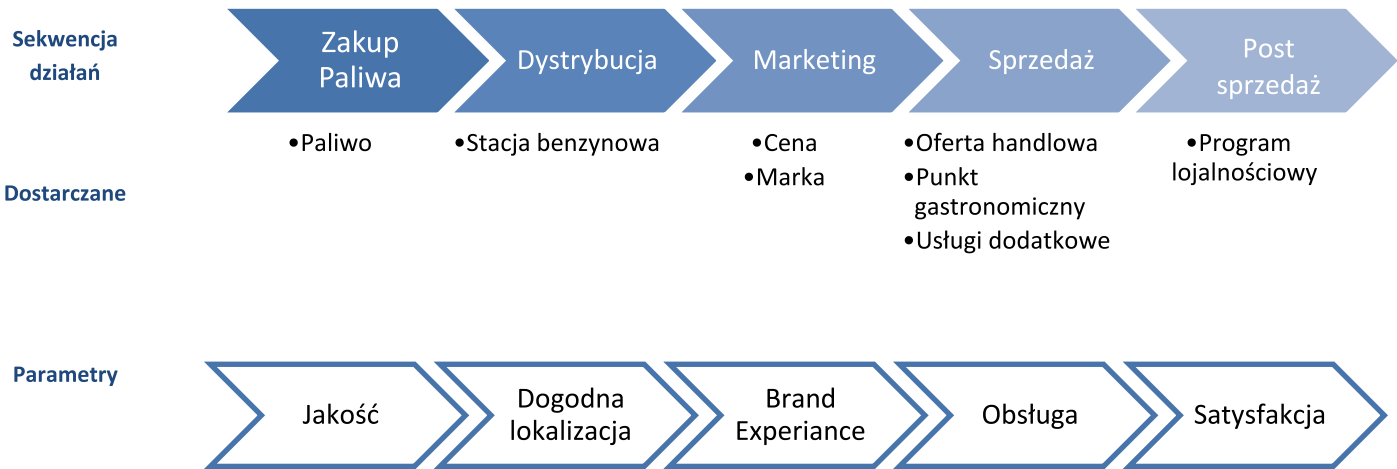
Wciąż rozwijający się i konsolidujący się rynek spowoduje, iż konkurencja będzie ulegać intensyfikacji. Obecnie największe koncerny wciąż mają możliwość akwizycji nowych punktów po przez budowanie stacji przy nowobudowanych drogach oraz przejęcia stacji niezrzeszonych. Biorąc pod uwagę, iż możliwość dyferencjacji produktu jest relatywnie niska,

konkurencja będzie odbywać się po przez dostarczenie wyższej wartości dodanej - usług dodatkowych oraz programów lojalnościowych.

13. Łańcuch wartości

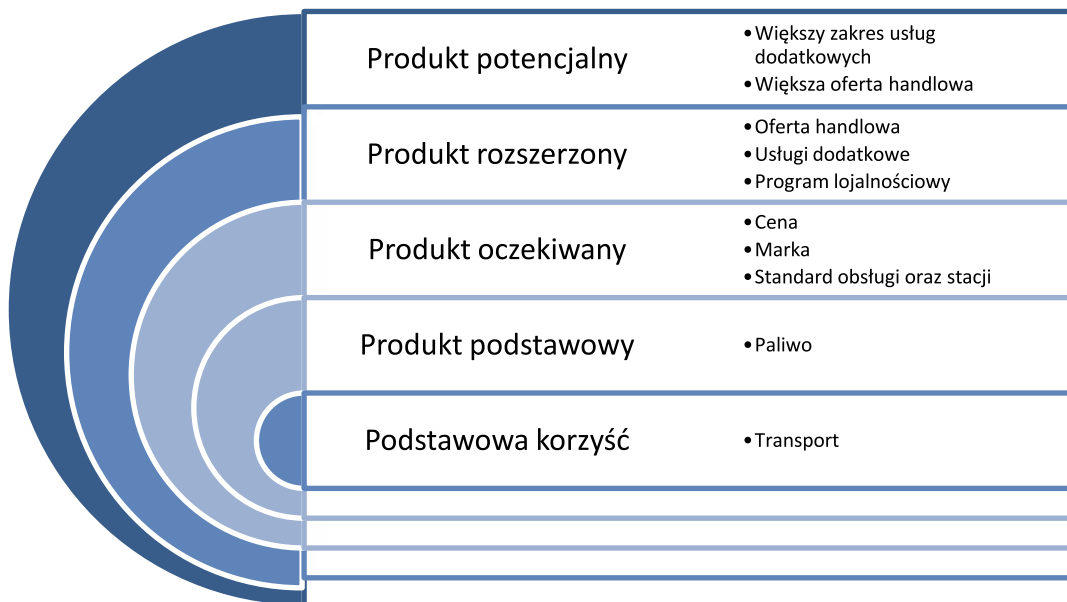
Łańcuch wartości przedstawia w uproszczony sposób sekwencję działań, które składają się na powstawanie produktu. Wykorzystana przez nas koncepcja opracowana przez firmę doradczą McKinsey&Company ukazuje na jakim etapie powstaje wybrany element produktu końcowego, wyrażony jako wartość dostarczana klientowi. W odróżnieniu od koncepcji M.E. Porter'a pomija on działania pomocnicze, ponieważ skupia się tylko na tych działaniach które mają bezpośredni udział w powstawaniu wartości. Dodatkowo postanowiliśmy zestawić tę analizę wraz z strukturą produktu – jego poszczególnymi warstwami (rysunek 48). Dzięki czemu jesteśmy w stanie przeanalizować jak wygląda hierarchia poszczególnych części składowych produktu koncernu oraz na jakim etapie łańcucha powstają.

Warto zaznaczyć iż każdy produkt stanowi kompozycję poszczególnych składowych (rysunek 47), na które składają się elementy fizyczne (dostarczane: paliwo, faktura, opakowanie) oraz usługi (wykonywane: obsługa przy kasie, dostarczenie produktu na miejsce). Oznacza to iż na satysfakcję z otrzymanej wartości wpływ mają nie tylko dostarczone „dowody fizyczne”, ale również ogół wszystkich wrażeń wynikających z obcowania z marką oraz personelem. Jak pokazują badania, w dzisiejszych czasach konkurowanie odbywa się na poziomie produktu rozszerzonego, więc wygrywa ta firma które jest w stanie dostarczyć więcej wartości dodatkowo. Poszerzając produkt przedsiębiorstwa są w stanie wyróżnić się od konkurencji – dodatkowo warto zaznaczyć, iż w przypadku takich sektorów jak sprzedaż detaliczna (w tym paliwa) konkurencja odbywa się na poziomie jakości obsługi. Wynika to z faktu iż dostarczane dobra materialne są identyczne, a wszelkie ulepszenia na poziomie produktowym bardzo łatwe do skopiowania. Dlatego też dodatkowo wprowadziliśmy pojęcie kluczowego parametru. Staramy się przez to wskazać jaki jest kluczowy parametr decyzyjny konsumenta na poszczególnym etapie powstawania wartości. W ten sposób wskazujemy przez jaki pryzmat należy oceniać składową wartość.



Rysunek 59 Struktura produktu

Źródło: Opracowanie własne na podst. Kotler'a



Rysunek 60 Struktura produktu

Źródło: Opracowanie własne na podst. Kotler'a.

13.1. Zakup ropy na światowym rynku oraz jej przetworzenie w rafineriach należących do grupy Orlen.

Zakupiona na rynku ropa dostarczana jest do rafinerii za pomocą rurociągu Przyjaźń lub rurociągu Pomorskiego istnieje również możliwość wykorzystania naftoportu znajdującego się w Świnoujściu. W Polsce Grupa Orlen posiada trzy działające rafinerie - Płock, Trzebinia i rafineria Jedlicze. Chcąc dostarczać do klientów paliwo najwyższej jakości rafinerie te są ciągle udoskonalane i zaopatrywane w sprzęt najwyższej technologii dzięki czemu są również coraz bardziej wydajne oraz przyjazne środowisku. Rafineria w Płocku jest zaliczana do najnowocześniejszych rafinerii w Europie. W trosce o jakość produkowanych paliw Grupa Orlen wprowadziła systemy zarządzania jakością ISO 9001 oraz AQUAP 2120 oraz posiada laboratoria badające jakość wyrobów - spółka Orlen Laboratorium. Dzięki ciągłym pracom nad produktami Orlen może dostarczać paliwa najwyższej klasy, różniące dostarczane klientom produkty od paliw dostępnych na konkurencyjnych stacjach paliw (np. paliwa verva).

13.2. Zakup paliw od rafinerii przez składy paliwowe i ich dalsza dystrybucja.

Po przetworzeniu ropy otrzymane produkty sprzedawane są do składów paliwowych (PKN Orlen posiada 19 baz magazynowych w różnych częściach Polski). Składy paliw obsługiwane są zarówno przez spółki należące do Grupy Orlen (Orlen PetroTank, IKS Solino) jak i przez prywatne firmy. Do baz magazynowych paliwa transportowane mogą być na trzy różne sposoby: rurociągami, koleją lub transportem samochodowym. Za każdy rodzaj transportu odpowiedzialna jest inna spółka z Grupy Orlen. Dalsza dystrybucja paliw następuje poprzez wykorzystanie dwóch spółek należących do Grupy Orlen: Orlen PetroTank oraz Orlen PetroCentrum. Firmy te obsługują sprzedaż paliw do Stacji Paliw Orlen, różnego rodzaju przedsiębiorstw, prywatnych stacji paliw, instytucji rządowych. Klienci mają możliwość odebrania zamówionego paliwa z bazy paliwowej na własną rękę lub wykorzystać flotę transportową Petrotanku lub Petrocentrum. Warto wspomnieć o udoskonaleniu łańcucha dostaw i kontroli jakości przez koncern, a wszystko dzięki mobilnej transmisji danych możliwe jest monitorowanie transportu paliwa od napełnienia cysterny aż do wyładunku.¹⁷⁵

¹⁷⁵ GPS, GPRS – system monitorowania jakości oraz ilości paliw znajdujących się w transporcie, wdrożony przez PKN Orlen, którego celem jest zagwarantowanie najwyższej jakości paliwa, poczynając od załadunku, a kończąc na jego sprzedaży na stacji. Urządzenia zostały zainstalowane na wszystkich autocysternach, należących do floty.

Taki monitoring upewnia klientów, iż paliwo które tankują na stacjach jest tym samym które opuściło zakład produkcyjny.

13.3. Działania Marketingowe i PR'owe.

Działania Marketingowe i PR'owe. Stacje PKN Orlen dzięki historii całej firmy są wciąż najpopularniejszymi stacjami benzynowymi w Polsce - jest ich najwięcej, a PKN Orlen jest liderem sprzedaży na rynku detalicznym. Co więcej, Grupa Orlen odpowiada za około 60% całości przetwarzanej ropy w Polsce i posiadana przez nią ilość składów magazynowych pozwala jej na obsługę klientów na terenie całego kraju. Pracując nad swoją rozpoznawalnością oraz pozytywnym wizerunkiem Grupa Orlen prowadzi akcje reklamowe, wspiera sportowców oraz w ramach CSRu (odpowiedzialności społecznej biznesu) wspiera lokalne społeczności oraz akcje charytatywne. W ramach CSR'u spółka dołączyła do takich globalnych akcji jak:

- Fair Trade (Spółka kupuje jedynie kawę z plantacji na których pracownicy dostają odpowiednie wynagrodzenie i mają zapewnione dobre warunki pracy),
- Global Compact (program prowadzony przez Organizację Narodów Zjednoczonych mający na celu zapewnienie wszystkim ludziom traktowania zgodnego z prawami człowieka, poszanowania pracowników oraz ochronę przyrody)
- Responsible Care (program realizowany przez firmy chemiczne mający na celu ochronę środowiska i minimalizowanie negatywnego wpływu tych firm na zdrowie i życie ludzi).

Akcje reklamowe prowadzone są na różnych platformach: radio, telewizja, Internet, prasa oraz billboardy. W reklamach bardzo często udział biorą najlepsi sportowcy polscy, którzy są jednymi z beneficjentów prowadzonych przez PKN Orlen długofalowych akcji wspierania sportu. Ważnym krokiem w umacnianiu swojego wizerunku była rezygnacja z używania takich znaków jak CPN czy Petrochemia i skupienie całej sieci pod marką Orlen (segment premium) i uzupełnienie jej stacjami pod brandem Bliska należących do segmentu ekonomicznego. Sam koncern twierdzi, że jest najsilniejszym polskim Brandem. Świadczą o tym między innymi rankingi Rzeczpospolitej, najwyższej wycenionych polskich spółek, w którym Orlen od wielu lat zajmuje pierwsze miejsce. W 2011 roku marka Orlen wyceniona została na 3,8 mld PLN, a Bliska znalazła się na 13 miejscu z wyceną 774 mln PLN. Marka Orlen doceniana jest również w innych konkursach i zestawieniach, w 2011 roku w największym europejskim sondażu konsumenckim Orlen został mianowany tytułem Marki Godnej Zaufania w kategorii stacje benzynowe. PKN Orlen otrzymał również bardzo ważne

wyróżnienie w badaniu WarsawScan 2011, przeprowadzonym wśród analityków, za najlepsze prowadzenie polityki informacyjnej i przestrzegania ładu korporacyjnego, co świadczy o tym, iż sprawozdania firmy są rzetelne, a firma dba o dobre poinformowanie swoich akcjonariuszy, klientów i potencjalnych inwestorów. Również działania prowadzone w ramach strategii Odpowiedzialnego Biznesu zostały zauważone i docenione, PKN Orlen został laureatem konkursu Liderzy Odpowiedzialnego Biznesu 2011 w kategorii: branża paliwowo-energetyczna, organizowanego przez Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej. Ważną częścią dbania o wizerunek są prowadzone od 2006 roku kampanie Bezpieczne Drogi mające na celu propagowanie wśród uczestników ruchu drogowego pozytywnych zachowań, zwiększających bezpieczeństwo.

Osobnym punktem jest sponsoring społeczny i sportowy. Sponsoring społeczny obejmuje różne instytucje kulturalno-oświatowe, między innymi muzea, orkiestry i biblioteki. W ramach sponsoringu społecznego PKN Orlen w czasie obchodów roku chemicznego ufundował 500 lekcji w szkołach w całej Polsce dotyczących ropy naftowej. Prawie od początku powstania Grupy Orlen jest ona sponsorem wielu dziedzin sportu, dzięki czemu koncern bardzo skutecznie promuje swoje paliwa z klasy premium (Verva). Do obszarów najmocniej wspieranych przez Orlen należą: sporty motorowe, lekkoatletyka (wielu medalistów olimpijskich) oraz piłka ręczna (zespół Orlen Wisła Płock).

- Do ważnych części strategii marketingowej należy **Orlen Team**, którego zawodnicy biorą udział w największych i najtrudniejszych wyścigach świata (między innymi rajd Dakar, w którym w 2011 Polak zajął najwyższe w historii Polski 5 miejsce).
- Kolejnym przedsięwzięciem jest **Orlen Verva Racing Team**, którego kierowcy biorą udział w zawodach Porsche Supercup. Jest to jeden z filarów działań marketingowych paliw Verva z segmentu premium. Między innymi dzięki tej inicjatywie produkty spod marki Verva mają 83% rozpoznawalność na rynku.
- Inną inicjatywą wspierającą ten segment produktów jest **Verva Street Racing** - największa międzynarodowa impreza motoryzacyjna w Polsce, podczas której kibice mogą oglądać najlepszych kierowców ścigających się w najlepszych samochodach świata. Impreza ta posiada dużą wartość komercyjną, a w prasie i mediach w ciągu 2 miesięcy kampanii pojawiło się a 5,5 tysiąca informacji.
- Najnowszą inicjatywą jest **Mobilne Stop Cafe**, czyli pojazd na 16 kołach w którym znajduje się mobilna bistro w którym uczestnicy plenerowych imprez mogą napić się kawy i coś zjeść. Akcja marketingowa Stop Cafe jest jedną z bardziej udanych akcji

w poprzednim roku, w ciągu jednego roku marka zanotowała wzrost rozpoznawalności o 17% (z 43% w 2010 do 60% w 2011 roku).

13.4. Sprzedaż paliwa przez płocki koncern

Grupa Orlen posiada obecnie 2642 stacje paliw, zlokalizowane na terenie całej Polski. Dodatkowo jest liderem odnośnie MOP-ów (Miejsce Obsługi Podróżnych) – w swojej ofercie posiada 22 takich stacji. Koncern oferuje najwyższy standard obsługi produktów paliwowych jak i poza paliwowych. W zakres oferty wchodzi:

- Sklepy oferujące słodkie i słone przekąski popularnych marek, szeroką gamę napoi alkoholowych i bezalkoholowych, wyroby tytoniowe, codzienną prasę, artykuły pierwszej potrzeby dla Pań i Panów, produkty pielęgnacyjne i eksploatacyjne dla samochodu, zabawki dla dzieci. Dodatkowo bogata aranżacja sklepów i miła obsługa gwarantuje przyjemną podróż kierowcom.
- Stop Cafe oferująca najwyższej jakości, różnego rodzaju kawy (espresso, cafe latte, cafe mocha) czy też prawdziwej angielskiej herbaty Twinings (marka o ponad 300-letniej tradycji). Dodatkowo punkt zapewnia kierowcom kanapki prosto z pieca czy też szeroki asortyment ciastek. Dodatkowo w ofercie jest możliwość skomponowania własnej kawy (codziennie z innym syropem) co czyni ofertę bardziej atrakcyjną, nastawioną na oczekiwaną klienta.
- Myjnie samochodowe z nowoczesnym sprzętem (myjnie automatyczne, ręczne oraz myjnie przeznaczone dla aut ciężarowych) i atestowane produkty wysokiej jakości, neutralne dla środowiska i przyjazne dla samochodu. Dodatkowo 21 czerwca tego roku firma zawarła umowę z Auto-Spa, dzięki której spółka Auto-Spa będzie mogła wybudować i prowadzić myjnie bezdotykowe przy stacjach płockiego koncernu.
- Paliwa Verva ON, Verva 98, Ekodiesel, Eurosuper 95, Super Plus 98, Autogaz (LPG), BIO100, BIO85 oraz paliwa zimowe. Benzyny bezołowiowe oraz oleje napędowe spełniają standardy europejskie a w niektórych parametrach nawet je przewyższają, co czyni je produktami najwyższej jakości.
- Oleje :
 - Samochody osobowe i dostawcze - Platinum Synthetic 5W-40 – nowoczesny w pełni syntetyczny olej silnikowy, półsyntetyczny olej Platinum Semisynthetic 10W-40 i mineralny Platinum Mineral 15W-40
 - Pojazdy zasilane gazem LPG oraz olejem napędowym - olej Platinum Gas Semisynthetic 10W-40.

- Nowoczesne silniki wysokoprężnych, syntetyczny olej Platinum Turbo Diesel 5W-40.
- Pojazdy o większym obciążeniu Platinum Mineralny Ultor 15W-40.
- Mniej wymagające pojazdy szeroka gama olejów z segmentu ekonomicznego pod marką Orlen Oil dla samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych oraz sprzętu ogrodniczego.

Wychodząc naprzeciw wymaganiom klientów, koncern uruchomił internetową obsługę sprzedaży hurtowej, odbywającą się w 3 etapach:

- Zamówienie paliwa przez Internet - ***E-Hurt*** to aplikacja informatyczna zintegrowana z systemami elektronicznymi PKN ORLEN umożliwiająca Klientom bezpieczne składanie zamówień na dostawy paliw. Zapewnia dostęp do informacji finansowych (saldo, przelewy, faktury), podglądu kontraktów oraz możliwość generowania raportów sprzedażowych. Dane przechowywane są zgodnie z przyjętymi standardami zabezpieczeń, a indywidualny login i hasło uniemożliwiają dostęp do aplikacji nieupoważnionym osobom.¹⁷⁶
- Zaplanowanie odbioru paliw z terminali - ***Samoobsługa*** to aplikacja informatyczna do samodzielnego planowania odbiorów i załadunku autocystern na Terminalach Paliw PKN ORLEN. Umożliwia Klientom przegląd bazy danych podstawowych kierowców i pojazdów służących do przewozu paliw oraz tworzenie dyspozycji wydań. Wjazd na terminale nalewcze możliwy jest wyłącznie za okazaniem karty pojazdu i karty kierowcy zabezpieczonej PINem.¹⁷⁷
- **E-Faktura prosta i bezpieczna - *E-Faktura*** to aplikacja pozwalająca na pobieranie poprzez portal internetowy dokumentów księgowych w formacie PDF. Autentyczność pochodzenia i integralność treści dokumentów jest gwarantowana certyfikowanym podpisem elektronicznym. Aplikacja zapewnia możliwość szybkiego wyszukiwania dokumentów, sortowania według kryteriów, drukowania, zapisu na nośniku oraz dostępu on-line do portalu dla Podmiotów Uprawnionych do Kontroli. Bezpieczeństwo danych jest chronione loginem i hasłem.¹⁷⁸

Chcąc zadbać o swoich stałych klientów, Orlen przygotował aplikację na urządzenia mobilne, dzięki czemu mogą oni w każdym momencie sprawdzić, gdzie znajduje się

¹⁷⁶ Dane dotyczące sprzedaży paliwa przez PKN Orlen
<http://www.orken.pl/PL/DLABIZNESU/INTERNETOWAOBSLUGASPRZEDAZY/Strony/default.aspx>, data odczytu
13.07.2012

¹⁷⁷ Tamże,

¹⁷⁸ Tamże.

najbliższa stacja paliw tej firmy. Aplikacja ta umożliwia również wyznaczenie trasy do wybranej przez użytkownika stacji oraz połączenie telefoniczne z daną stacją. Co więcej, użytkownik aplikacji może zapoznać się z ofertą danej stacji (jakie paliwa ona sprzedaje, czy posiada myjnie, bufet itp.). Natomiast w ramach oferty TANKBANK Grupa Orlen dla posiadaczy kart flotowych umożliwia zakup kart przedpłaconych na określoną kwotę co w przyszłości pozwala na bezgotówkowy zakup paliwa. Od 2004 roku **Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A.** oraz firma **DKV EURO SERVICE GmbH + Co** oferują kartę paliwową DKV/ORLEN. Karta łączy w sobie technologię mikroprocesowej karty flota z kartą magnetyczną międzynarodowej sieci DKV. Dzięki takiemu połączeniu, kartą pełni funkcję płatniczą dla kierowców oraz jest narzędziem kontroli kosztów i rozliczeń dla firm. Od niedawna działa z kolei program rabatowy BIZNESTANK, która jest skierowana do małych i średnich przedsiębiorstw. Korzyściami z posiadania takiej karty są liczne rabaty przy tankowaniu gotówkowym, szybka obsługa transakcji po ukazaniu takiej karty, szybkie fakturowanie, ponieważ dane są zapisane w pamięci mikroprocesora karty oraz możliwość odbierania faktur zbiorczych. W dodatku koncern przygotował nową kartę dla międzynarodową – OPEN DRIVE. Umożliwi ona bezgotówkowe tankowanie za stacjach należących do koncernu PKN Orlen (Polska, Czechy, Niemcy Litwa). Ponadto klient może odzyskać podatek VAT od zrealizowanych transakcji zagranicznych na atrakcyjnych warunkach. Podatek VAT zwracany jest bowiem bezpośrednio na konto klienta w krótkim czasie oraz za niewielką opłatą.¹⁷⁹ Ciekawym rozwiązaniem są również wydzielone na niektórych stacjach miejsca, zwane Meeting Point Stop Cafe, które odpowiednio przygotowane, mają być wykorzystywane przez klientów do spotkań biznesowych.

13.5. Post Sprzedaż

Koncern PKN Orlen stworzył specjalny program dla klientów, którzy korzystają z ich stacji. Każdy klient, który posiada kartę VITAY, za zakupione towary, usługi, paliwa otrzymuje punkty, które później można wymienić na atrakcyjne nagrody. Ponadto została stworzona karta Super VITAY, dla najbardziej lojalnych konsumentów. Posiadanie takiej karty niesie ze sobą wiele korzyści a mianowicie – klient dostaje spersonalizowaną kartę z hologramem, **dwie karty dodatkowe**, które możesz przekazać swoim najbliższym i jeszcze szybciej zbierać punkty na wspólne konto, wyjątkowe prezenty i korzystanie z promocji tylko dla członków tej karty. Co więcej dla klientów, którzy preferują tankowanie paliw Verva,

¹⁷⁹ Dane dotyczące post sprzedaży, <http://www.ornen.pl/PL/DlaKierowcow/KartyPaliwowe/Strony/OPEN-DRIVE.aspx>, data odczytu 13.07.2012

został stworzony program VERVA VITAY. Zaletami tego programu jest otrzymywanie co miesiąc dodatkowo 500 punktów, dostęp do katalogu unikalnych prezentów oraz za każdy litr zatankowanego paliwa Verva, konsument otrzymuje 2 razy więcej punktów. Dodatkowo koncern dba o bezpieczeństwo swoich klientów i dlatego stworzył dodatkową kartę VITAY – I.C.E czyli In Case of Emergency. Karta umożliwia wpisanie danych kontaktowych najbliższych osób. Dzięki temu, służby ratownicze, będą wiedziały kogo powiadomić o wypadku. Ciekawą możliwością jest połączenie programu lojalnościowego Vitay z kartami banku PKO. PKO Vitay pozwala na zbieranie dodatkowych punktów przy każdej płatności daną kartą.

Grupa Orlen ma również świadomość, iż klienci mogą z różnych powodów być niezadowoleni z wielu różnych powodów i wychodząc naprzeciw tym klientom uruchomiła infolinię pod którą można zgłaszać swoje uwagi dotyczące konkretnych stacji. Jest to bardzo istotne aby przedsiębiorstwo potrafiło komunikować się ze swoimi klientami, szczególnie tymi niezadowolonymi. Wynika to z faktu iż stanowią oni źródło nieocenionej wiedzy na temat słabości oferty, standardu obsługi lub generalnie nieudolności niektórych procesów. Dodatkowo każdy niezadowolony klient, stanowi próbę dla firmy ponieważ właściwe rozwiązanie jego problemu, wzmacnia wizerunek firmy i umożliwia budowanie mocniejszych relacji z klientami.

13.6. Ocena poszczególnych etapów

Tabela 42 Ocena głównych aktywności w łańcuchu wartości firmy

Aktywności	Ocena		
	<i>Krytycznie ważne</i>	<i>Istotne</i>	<i>Mało ważne</i>
Aktywności realizowane lepiej niż konkurencja		Zakup Dystrybucja	
Aktywności realizowane podobnie jak konkurencja	Sprzedaż Marketing		
Aktywności realizowane gorzej niż konkurencja		Post-Sprzedaż	

Źródło: opracowanie własne.

W sprzedaży detalicznej Firma posiada dużą przewagę konkurencyjną w początkowych ogniwach łańcucha – to znaczy w zakupie paliwa i jego dystrybucji

(aktywności istotne). Jak zostało wcześniej wspomniane rafinerie Grupy Orlen przerabiają około 60% całej ropy naftowej przerabianej w Polsce. Co więcej Firma stale inwestuje w nowoczesne technologie dzięki czemu jest coraz bardziej ekologiczna i wydajna. Dodatkowo, w grupie kapitałowej znajdują się spółki pracujące nad jakością wyrobów oraz rozwojem nowych rozwiązań. Firma posiada również duże powierzchnie magazynowe dzięki czemu zapewnia sobie ciągłość dostaw. Podobnie w przypadku logistyki, spółki posiadające bardzo dobre rozwiązania informatyczne pozwalają praktycznie na 24 godziną obsługę klientów i dowóz paliwa we wskazane miejsca. Ponadto dobra posiadana przez te spółki flota samochodowa jest nowoczesna i wyposażona GPS dzięki czemu przewóz paliwa prowadzony jest w sposób bezpieczny i zapewniający klientowi pewność, iż otrzymane paliwo będzie najwyższej jakości.

Kolejne ogniwo czyli marketing, który zakwalifikowaliśmy do aktywności krytycznych jest prowadzone przez firmę podobnie jak robią to inni duzi gracze na rynku. Koncern zaangażowany jest w wiele akcji społecznych, posiada strategię Odpowiedzialnego Biznesu oraz jest obecny w większości mediów. Jednak można zauważyć, i firma nie wykorzystuje w pełni swojego potencjału, dociera głównie do ludzi młodych i mocno zainteresowanych motoryzacją lub niektórymi dyscyplinami sportu natomiast działania społeczne są już dużo bardziej ograniczone. Trzeba pamiętać, iż paliwo tankują również ludzie kompletnie niezainteresowani motoryzacją, traktujący samochód jako niezbędną część dzisiejszego życia. Można zauważyć brak działań dedykowanych bezpośrednio do kobiet a w szczególności ludzi starszych (a tych w związku z starzeniem się społeczeństwa będzie przybywać).

Sprzedaż wydaje się najważniejszym ogniwem w łańcuchu tworzenia wartości dla klienta. I w tym przypadku wydaje się, że ta aktywność wygląda podobnie jak na stacjach benzynowych innych sieci. Występuje wysoka standaryzacja obsługi klienta, która wygląda podobnie na każdej stacji w kraju. Stacje są dobrze zaopatrzone i oferują duży wybór produktów i ciepłych przekąsek. Istnieje też możliwość umycia samochodu lub użycia odkurzacza.

Post sprzedaż - stacja posiada program lojalnościowy jednak nie jest on tak popularny jak np. program PayBack na stacjach BP. Program ten posiada mniej znanych partnerów przez co nie wydaje się on, aż tak atrakcyjny. Stacja na swoich stronach internetowych przeprowadza krótkie ankiety, ale jak można łatwo zauważyć trafiają one tylko do osób, szukających coś na tych stronach – czyli dosyć wąskiego grona klientów. Klient posiada również możliwość zgłoszenia swoich uwag dotyczących konkretnych stacji pod

odpowiednim numerem telefonu. Jednak numery te nie są za bardzo eksponowane i nawet na samej stronie internetowej PKN Orlen nie jest łatwo znaleźć.

Jak można zauważyć firma posiada bardzo solidne fundamenty w postaci przewagi na początkowych ogniwach łańcucha wartości. Jednak wraz z kolejnymi etapami przewaga koncernu spada – nie jest to korzystne, ponieważ jak już wcześniej zauważyliśmy walka o klientów odbywa na końcowych etapach łańcucha. Umiejętności dostarczenia większej wartości na końcowych etapach umożliwi wyróżnienie się. Warto również pamiętać iż w tym przypadku najważniejsza jest jakość obsługi – rozumiana jako zachowanie personelu sprzedażowego oraz zakres oraz głębokość oferty handlowo-usługowej.

14. Zestawienie SW-OT analizowanego przedsiębiorstwa

Naszym zdaniem do czynników środowiskowych (szans i zagrożeń) możemy zaliczyć wszystkie wydarzenia które w znaczącym stopniu spowodują wzrost ceny ropy oraz znaczny spadek popytu. Zjawiska te są w bezpośredni sposób związane z ceną ropy, bądź w dłuższym okresie mogą prowadzić do zmiany zachowań konsumentów. Dlatego też pogrupowaliśmy zauważone przez nas zjawiska główne trendy i tam gdzie było to ważne, wymieniliśmy dodatkowo kluczowe wydarzenia które będą na nie wpływać. Drugą grupą czynników, są mocne oraz słabe strony wynikające z pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. Mają one za zadanie wskazać obszary w których naszym zdaniem firma radzi sobie lepiej od konkurencji, lub gorzej.

14.1. Zagrożenia

14.1.1. Zmniejszenie podaży ropy naftowej

- **Mniejsza dostępność ropy na rynku** - spadek podaży ropy mimo tego, iż każdego roku odkrywane są nowe złoża ropy naftowej możliwość pełnego wyczerpania tego surowca jest coraz bardziej realna. Nowo odkryte złoża pozwalają przypuszczać, że jeszcze przez najbliższe kilkanaście- kilkadziesiąt lat ropy nie powinno zabraknąć, lecz jej cena będzie coraz wyższa co spowodowane będzie między innymi trudnością wydobycia (w zależności od miejsca w którym ropa się znajduje koszt wydobycia jednej baryłki może wynieść od 5 nawet do 50 dolarów) oraz braku możliwości podniesienia dziennego wydobycia. W długim okresie należy się spodziewać dalszego wzrostu konsumpcji (szczególnie duże znaczenie będą miały tu rynki państw wschodzących w których dynamicznie rozwija się klasa średnia) co przy ograniczonych możliwościach wzrostu produkcji, przełoży się na wzrost cen. Dla firmy może oznaczać to zmniejszenie marży oraz spadek sprzedaży dla klientów indywidualnych.
- **Konflikty w krajach wydobywających ropę** - duża część wydobycia ropy naftowej umiejscowiona jest w regionach niestabilnych politycznie - do największych producentów należą kraje Bliskiego Wschodu oraz niektóre państwa Afrykańskie lub państwa z Ameryki Południowej. W państwach tych istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo przewrotów politycznych, konfliktów wewnętrznych (powstanie w Libii lub w Syrii) oraz zewnętrznych (coraz wyższe prawdopodobieństwo konfliktu Izrael-Iran do którego prawdopodobnie przyłączyłoby

się więcej państw z regionu), a także prób nacjonalizacji istniejącego przemysłu naftowego (przykładem może być Wenezuela). Takie sytuacje mają negatywny wpływ na rynek ropy naftowej, mogą one prowadzić do krótko- lub długotrwałych (w przypadku zniszczenia instalacji wydobywczych lub przedłużającego się konfliktu) wzrostów cen na rynkach światowych co z kolei może prowadzić do zmniejszenia marży oraz konsumpcji wśród klientów indywidualnych oraz wyhamowania działalności inwestycyjnej na tych obszarach.

14.1.2. Wahania kursowe

Polska waluta jest podatna na spekulacje oraz mocno reaguje na wszystkie turbulencje gospodarcze, a cena jaką płacą polscy odbiorcy ropy naftowej uzależniona jest od stosunku USD/PLN. Oznacza to, iż w przypadku pojawienia się kłopotów gospodarczych cena po której będzie sprowadzana ropa do Polski może z dnia na dzień mocno wzrosnąć, co przełoży się na wzrost cen benzyny i olejów napędowych na stacjach paliw.

14.1.3. Zwiększenie obciążeń podatkowych

- **Obciążenia fiskalne** - zagrożeniem są obciążenia fiskalne nakładane przez państwo na sprzedawców paliw, które w tym momencie sięgają 50% ceny detalicznej (Vat, akcyza, opłata paliwowa). Przy obecnym stanie gospodarek europejskich wysoce prawdopodobne jest, że również polska gospodarka wpadnie w recesję. W takim wypadku budżet państwa będzie potrzebował dodatkowych wpływów, co może prowadzić do dalszego podnoszenia podatków. Najbardziej prawdopodobna jest zmiana podatku Vat z 23% do 24% lub 25%.
- **Kryzys ekonomiczny** - według wielu ekonomistów Polska podobnie do wielu państw w Europie i świecie wchodzi w okres spowolnienia gospodarczego. Przyczyną tego spowolnienia jest kryzys zadłużeniowy, który dotyka Unię Europejską, a także kłopoty gospodarcze, które dotknęły także tak duże gospodarki jak USA, Chiny. Istnieją poważne obawy, że jeśli w kolejne państwa Europejskie (w szczególności Włochy, Hiszpania lub Portugalia) obecny kryzys może mieć podobne, a nawet gorsze konsekwencje od tego z 2009 roku. Recesja będzie wiązać się z mniejszymi inwestycjami firm i państwa, spadkiem konsumpcji oraz szybkim wzrostem bezrobocia co w połączeniu z niskim kursem złotówki do dolara (wzrost cen) może spowodować znaczny spadek obrotów na stacjach benzynowych. Dodatkowo Państwo polskie może wywierać dużą presję na przedsiębiorstwa, w których jest

większościowym udziałowcem, do wypłacania dywidend. W skutek spadających wpływów z podatków, będzie rósł drenaż dywidendowy kluczowych firm.

14.1.4. Nowe technologie napędowe

- **Nowe technologie** - przyczyną spadku popytu na paliwa mogą być nowe technologie, dzięki którym samochody osobowe będą napędzane przez niekonwencjonalne paliwa (np. wodór). Już teraz, można obserwować, że wielu producentów wprowadza do swojej oferty samochody z napędami hybrydowymi co ma przełożyć się na niższe spalanie, a co za tym idzie oszczędniejszą jazdę oraz ochronę środowiska. Zmiany te są raczej zagrożeniem w długim okresie, jednak warto je zauważyć już teraz gdyż w przyszłości obsługa takich samochodów może być bardzo dochodowym segmentem rynku.
- **Zmiany klimatyczne oraz związane z nimi regulacje prawne** - wg naukowców klimat na całym świecie się ociepla, a szczególnie wysoki wzrost zanotowano w ciągu ostatnich 100 lat. Naukowcy sądzą, że głównym powodem wzrostu temperatury jest dwutlenek węgla oraz metan - czyli gazy uwalniane podczas spalania. Co prawda nie ma 100% dowodów, które świadczyłyby, że to właśnie ten gaz jest głównym winowajcom jednak jest to wysoce prawdopodobne. Z tego powodu coraz częściej można usłyszeć głosy mówiące, że ludzkość powinna zacząć ograniczać emisję tych gazów, a w szczególności CO₂. Jednym z największych emitentów CO₂ jest transport drogowy co prowadzi do powstawania projektów ustawodawczych, zarówno na szczeblach międzynarodowych (Unia Europejska, ONZ) jak i w poszczególnych państwach, mających na celu ochronę środowiska. Regulacje te, dotyczą głównie wymogów dotyczących nowych silników - mają być one coraz bardziej oszczędne oraz działać na nowych rodzajach paliw oraz składów paliw - w szczególności chodzi o biopaliwa wytwarzane z biokomponentów. Regulacje prawne mogą prowadzić do powolnego spadku popytu na paliwa wśród klientów indywidualnych co może być skutkiem napędów działających na nowych technologiach ale także mogą zmusić przetwórców ropy do dużych inwestycji w nowe technologie pozwalające uzyskiwać biopaliwa.

14.2. Szanse

14.2.1. Mobilność (eksurbanizacja)

Od pewnego czasu można wśród rozwiniętych społeczeństw zauważyć trend zwany eksurbanizacją. Oznacza to, że ludzie dotychczas mieszkający w miastach przeprowadzają się na tereny podmiejskie, skąd często, za pomocą swoich samochodów, docierają do pracy. Co więcej taki styl życia prowadzi do tego, że na rodzinę przypada więcej niż jeden samochód. W przypadku dobrej lokalizacji stacji taki trend może prowadzić do większych przychodów spowodowanych większym zapotrzebowaniem na paliwo.

14.2.2. Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne

Dzięki rozbudowanej sieci dystrybucji i posiadanej infrastruktury Grupa Orlen ma również możliwość, by w przyszłości zostać liderem obsługi samochodów z nowopowstałymi napędami (w tym momencie wydaje się, że największe szanse mają napędy hybrydowe oraz z elektryczne). Użytkownicy tych samochodów, podobnie jak użytkownicy samochodów z klasycznymi napędami, będą musieli ładować akumulatory swoich aut (lub wymieniać je na naładowane). Firma powinna zastanowić się jak w przyszłości przekonać do siebie użytkowników takich samochodów oraz jak zapewnić im najlepszą i fachową obsługę. Dodatkowo regulacje prawne oprócz zagrożeń mogą nieść Grupie Orlen szanse. W przypadku powstania regulacji dotyczących biopaliw oraz ilości biokomponentów dodawanych do normalnych paliw Grupa Orlen posiadająca jedne z najnowocześniejszych instalacji rafineryjnych może w szybki sposób dostosować swoje instalacje do nowych wymagań i od razu rozpocząć dostarczanie paliwa o wyznaczonym standardzie. Dzięki temu Orlen może przejąć dużą część rynku i wyprzedzić konkurencję.

14.2.3. Starzenie się społeczeństwa

Oznacza to większe znaczenia segmentu 55+. Dodatkowo pojawi się nowa kategoria konsumentów – osoby, które na przełomie wieku produkcyjnego i poprodukcyjnego, są zamożne i często korzystają z samochodu. Status spowoduje, iż będą to konsumenci wyczuleni na punkcie wygody, komfortu oraz jakości obsługi. Oznacza to iż należy przyjrzeć się tej kategorii konsumentów, aby lepiej poznać ich potrzeby oraz specyfikę korzystania z samochodu.

14.2.4. Technologie mobilne

Dostępność innowacyjnych i lepszych technologii jest kluczowym warunkiem do spełnienia przyszłych wyzwań. „Łączność” jest obecnie modna a potrzeby klientów zmieniają się. Szybki rozwój i rozszerzenia technologiczne są potrzebne aby odpowiedzieć na wymagania informacyjno-rozrywkowe, czyli takich jak bogata przepustowość czy też pełne przenoszenie cyfrowej treści. Głównym wyzwaniem będzie połączenie i integracja technologii z koncepcją konkurencyjnej i przystępnej ceny.

14.3. Mocne strony

14.3.1. Mocna marka

Szacuje się, że Orlen jest najdroższą i jedną z najlepiej rozpoznawalnych marek w Polsce. Wysoka rozpoznawalność marki uwarunkowana jest zarówno przeszłością firmy (w Orlen zostały przekształcone dawne stacje CPN będące monopolistami rynku) jak i wieloma trafnymi działaniami marketingowymi. Silna marka daje Spółce dobrą pozycję przy negocjacjach z nowymi kontrahentami, zaufanie klientów, a co za tym idzie zwiększenie obrotów i zysków.

14.3.2. Jakość paliwa

Stacje benzynowe Orlen dystrybuują paliwa wytworzone przez rafinerie Grupy Orlen, dzięki temu mają pewność, że sprzedają paliwa o najwyższej jakości, które nie będą miały negatywnego wpływu na samochody konsumentów. Grupa Orlen posiada wdrożone normy jakości oraz nowoczesne systemy zarządzania oraz, co niezwykle ważne, jednostki na bieżąco monitorujące jakość materiałów, które dopiero zostaną przetworzone jak i końcowych produktów. Co więcej, prywatne stacje które chcą sprzedawać paliwa Grupy Orlen muszą przechodzić regularne kontrole, które mają na celu wyeliminowanie złych praktyk właścicieli takich stacji mających na celu zwiększenie objętości sprzedawanego paliwa poprzez dolewanie do nich niedozwolonych substancji. Dzięki tym działaniom Grupa Orlen cieszy się zaufaniem klientów.

14.3.3. Rozbudowana sieć sprzedażowa

Grupa Orlen posiada największą liczbę stacji benzynowych co daje jej pozycję lidera na rynku. Orlen posiada dwa rodzaje punktów: premium - pod szyldem Orlen oraz ekonomiczne pod szyldem Bliska, dzięki temu firma może trafić do różnych segmentów

konsumentów. Duża ilość stacji oraz standaryzacja obsługi i wyposażenia daje firmie mocną pozycję przetargową, a konsumentom pewność, że gdy zatrzymają się na wybranej stacji zostaną odpowiednio obsłużeni i będą mogli zaopatrzyć się w niezbędne im rzeczy.

14.3.4. Szeroki asortyment

Na swoich stacjach Grupa Orlen oferuje swoim klientom szeroki asortyment paliw jak i przekąsek, napojów, asortymentu do samochodów (żarówki, oleje silnikowe, płyny do spryskiwaczy itp.) oraz usług takich jak myjnia lub miejsca do sprzątania wnętrza samochodu (odkurzacze) i pompowania kół. Dzięki ciągłym pracom nad udoskonalaniem swoich paliw na stacjach Orlen klient może kupić standardowe rodzaje paliw jak i te z klasy premium (Verva). Większość stacji należących do Grupy Orlen przeszło gruntowne remonty lub przebudowy dzięki czemu są one nowoczesne i posiadają nowe toalety, gdzie podróżni mogą zadbać o higienę.

14.4. Słabe strony

14.4.1. Akcje marketingowe

Większość dużych kampanii reklamowych to akcje dotyczące wspierania przez Grupę Orlen polskich sportowców lub sportów motorowych (Verva Team oraz Verva Street Racing). Poza tym, są jeszcze akcje ogólne dotyczące niektórych promocji na stacjach lub wprowadzenia nowego produktu (nowy rodzaj paliwa lub przekąski), jednak firma nie adresuje swoich reklam do osób nie interesujących się motoryzacją, kobiet, osób starszych. W dzisiejszym społeczeństwie samochód to rzecz użytkowa i coraz więcej użytkowników aut to osoby, które kompletnie nie interesują się motoryzacją, a informacja, że dana stacja wspiera zespół startujący w wyścigach jest dla nich kompletnie nieistotna. Co więcej, możemy obserwować też wzrost liczby kierowców wśród osób starszych, a ten trend ze względu na starzenie się społeczeństwa na pewno będzie się utrzymywał. Brak akcji mających na celu uświadamianie, że to nie stacje są główną stroną odpowiadającą za wysokie ceny paliw - jednym z największych problemów stacji benzynowych, mogącym zmniejszyć popyt na paliwa są ich rosnące ceny. Niestety większość ludzi wzrosty cen na stacjach paliw wiąże z taką polityką cenową dystrybutorów paliw (czyli PKN Orlen, BP, Lotos itp). O takim rozumowaniu mogą świadczyć akcje blokowania stacji

14.4.2. Program lojalnościowy

Grupa Orlen posiada rozbudowany program lojalnościowy, jednak od dłuższego czasu nie słyhać o nim w żadnych mediach. W porównaniu do głównego konkurenta w tym obszarze - programu lojalnościowego PayBack, którego uczestnikami są stacje BP, program Vitay nie posiada tak wielu partnerów i tak rozbudowanej oferty. Co ciekawe, program nie posiada swojego konta na portalach społecznościowych typu Facebook, przez co na pewno pozbawiony jest reklamy i bezpośredniego kontaktu z uczestnikami programu.

14.4.3. Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych

Jednym z ostatnich trendów jest zakładanie przez firmy swoich profili na portalach społecznościowych. Bardziej bezpośrednia forma komunikacji umożliwia większą interakcję z klientami – budowanie świadomości marki, lojalności. Dzięki dwukierunkowej komunikacji jest możliwe lepsze poznanie i zrozumienie klientów. Takie posunięcie, przy niewielkich nakładach finansowych, znacznie ułatwia komunikację bezpośrednią z klientem, choć może nieść ze sobą pewne ryzyko, dlatego ważne jest by nad takim projektem czuwały odpowiednio przeszkolone osoby.

14.4.4. Obsługa po-sprzedazowa

Czyli wszystkie standardy, które mają miejsce po samej czynności tankowania (wizyta w sklepie, toalety, szybkość obsługi). Współczesny wygodny klient wymaga aby za każdym razem zetknął się z tą samą formą graficzną cennika, z tym samym asortymentem w sklepie, a przywitać powinien nas za każdym razem pracownik ubrany w służbową odzież (dress code), z szerokim uśmiechem na twarzy. Dodatkowo w sytuacjach kryzysowych, kiedy klient jest niezadowolony lub chce podzielić się opinią, ważne jest aby umożliwić mu to i odpowiednio zareagować.

14.5. Analiza SWOT-TOWS

Punktem wyjścia do wykonania analizy SWOT-TOWS jest określenie głównych szans, zagrożeń oraz sił i słabych stron koncernu PKN Orlen. Zagrożenia oraz szanse zostały wybrane na podstawie wcześniej wykonanych analiz – PESTEL oraz 5 sił Porter'a. Następnie dzięki wnioskowi płynącemu z analizy łańcucha wartości wybraliśmy mocne oraz słabe strony podmiotu. Ostatnim etapem było przypisanie systemu wag do poszczególnych wyników. Cały proces odbył się po przez uzgodnienie niezależnych ocen członków zespołu, połączonych

z konsultacjami z przedstawicielem koncernu. Poniżej prezentujemy tabelę stanowiącą punkt wyjściowy do wykonywanej analizy.

Silne		Słabe	
Czynniki	Waga	Czynniki	Waga
Silna marka	0,25	Program lojalnościowy	0,3
Jakość paliw	0,2	Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych	0,25
Rozbudowana sieć sprzedażowa	0,35	Akcje marketingowe	0,35
Szeroki asortyment	0,2	Obsługa po-sprzedażowa	0,1
	1		1
Szanse		Zagrożenia	
Czynniki	Waga	Czynniki	Waga
Mobilność (Eksurbanizacja)	0,2	Zmniejszenie podaży ropy naftowej	0,1
Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne	0,25	Wahania kursowe	0,2
Starzenie się społeczeństwa	0,25	Zwiększenie obciążeń podatkowych	0,25
Technologie mobilne	0,3	Nowe technologie napędowe	0,45
	1		1

TOWS: Czy zagrożenia, które mogą się pojawić, osłabiają zidentyfikowane siły?

Siły/Zagrożenia	Zmniejszenie podaży ropy naftowej	Wahania kursowe	Zwiększenie obciążeń podatkowych	Nowe technologie napędowe	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Silna marka	1	1	1	0	0,25	3	0,75	2
Jakość paliw	1	0	0	0	0,2	1	0,2	4
Rozbudowana sieć sprzedażowa	0	0	0	1	0,35	1	0,35	3
Szeroki asortyment	1	1	1	1	0,2	4	0,8	1
Waga	0,2	0,1	0,25	0,45				
Liczba interakcji	3	2	2	2				
Iloczyn wag i interakcji	0,6	0,2	0,5	0,9				
Ranga	2	4	3	1				

Suma interakcji

9

Suma iloczynów

4,3

Wniosek:

Zagrożeniami które są w stanie w największym stopniu osłabić silne strony koncernu to nowe technologie napędowe oraz zmniejszanie podaży ropy naftowej. Wynika to z faktu iż nowe technologie napędowe doprowadzą do emigracji części konsumentów do nowych rozwiązań, przez co popyt będzie stale spadał. Zjawisko to będzie się pogłębiać wraz z przesuwaniem się po krzywej uczenia się i osiągnięciem ekonomii skali przez nową technologie – przez co będzie ona tańsza i dostępna dla większej liczby osób. Drugim zagrożeniem jest zmniejszanie się podaży ropy naftowej, która przy obecnym poziomie popytu doprowadzi do wzrostu ceny, co może doprowadzić do ograniczenia konsumpcji przez użytkowników indywidualnych. Silne strony które najbardziej zostaną osłabione w skutek oddziaływania zagrożeń to szeroki asortyment oraz silna marka. Wynika to z faktu iż zagrożenia te doprowadzą do zmniejszenia lub zaprzestania korzystania z oferty podstawowej koncernu, przez

co na pewno nie będą oni korzystać z usług i produktów dodatkowych. Wizerunek koncernu natomiast może ucierpieć po przez kontrast – czyste technologie napędowe vs trujące silniki spalinowe. Orlen jako największa firma na rynku jest najbardziej wyeksponowana.

TOWS: Czy szanse, które mogą się pojawić, spotęgują zidentyfikowane siły ?

Siły/Szanse	Mobilność (Eksurbanizacja)	Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne	Starzenie się społeczeństwa	Technologie mobilne	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Silna marka	1	1	1	1	0,25	4	1	2
Jakość paliw	0	0	0	0	0,2	0	0	4
Rozbudowana sieć sprzedażowa	1	1	0	1	0,35	3	1,05	1
Szeroki asortyment	1	1	1	1	0,2	4	0,8	3
Waga	0,2	0,25	0,25	0,3				
Liczba interakcji	3	3	2	3				
Iloczyn wag i interakcji	0,6	0,75	0,5	0,9				
Ranga	3	2	4	1				

Suma interakcji

11

Suma iloczynów

5,6

Wniosek:

Szanse które mogą się pojawić w otoczeniu i które umożliwią koncernowi wzmocnienie swoich mocnych stron to technologie mobilne oraz adaptacja nowych technologii napędowych oraz regulacje prawne. Silne strony, które mogą zostać wzmocnione dzięki wykorzystaniu tych zjawisk to rozbudowana sieć sprzedażowa oraz silna marka. Wynika to z faktu iż w momencie kiedy koncern zdecyduje się na zaimplementowanie w szerszym zakresie technologii mobilnych, może dzięki temu zacząć budować długotrwałe relacje z klientami. Mogłoby to się odbywać po przez udostępnienie aplikacji wspomagającej prowadzenie pojazdów, po przez planowanie podróży, kontrolowanie spalania oraz

informowanie o wydarzeniach na drodze. Dodatkowo w momencie potrzeby zatankowania, wskazywałyby stacje koncernu i umożliwiałyby złożenie zamówienia na kawę lub jedzenie, które czekałoby już na podróżnych. Adaptacja nowych technologii napędowych natomiast powstrzymałaby odpływ części klientów. Orlen jako firma posiadająca największą liczbę stacji jest efektywnie wejść w nowy segment napędów – stając się firmą oferującą wszystkie rodzaje paliw. Dzięki wykorzystaniu tych zjawisk koncern mógłby przyciągnąć nowych klientów i zbudować trwalsze relacje z istniejącymi – przełożyłoby się to na liczbę klientów odwiedzających stacje. Dodatkowo na pewno przedsiębiorstwo zyskałoby również wizerunkowo: jako nowoczesny koncern wychodzący naprzeciwko oczekiwaniom współczesnych klientów.

TOWS: Czy zagrożenia, które mogą się pojawić, spotęgują występujące słabości ?

Słabości/Zagrożenia	Zmniejszenie podaży ropy naftowej	Wahania kursowe	Zwiększenie obciążeń podatkowych	Nowe technologie napędowe	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Program lojalnościowy	1	1	1	1	0,3	4	1,2	1
Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych	0	0	0	1	0,25	1	0,25	3
Akcje marketingowe	0	1	1	1	0,35	3	1,05	2
Obsługa po-sprzedażowa	0	0	0	1	0,1	1	0,1	4
Waga	0,2	0,1	0,25	0,45				
Liczba interakcji	1	2	2	4				
Iloczyn wag i interakcji	0,2	0,2	0,5	1,8				
Ranga	¼	¼	2	1				

Suma interakcji

9

Suma iloczynów

5,3

Wniosek:

Zjawiskami które mogą wystąpić i są w stanie spotęgować słabe strony koncernu są nowe technologie napędowe oraz zwiększanie się obciążeń podatkowych. Wydarzenia te wpłyną w największym stopniu na program lojalnościowy oraz akcje marketingowe realizowane przez koncern. Wynika to z faktu iż pojawienie się nowych technologii napędowych doprowadzi do odpływu części klientów z rynku w ujęciu całościowym. Uwzględniając fakt iż podaż będzie na podobnym poziomie oraz cena również – większość rynku hurtowego kontroluje PKN Orlen – doprowadzi do zaostrzenia konkurencji i zmusi to efektywniejszego przyciągania klienta przy użyciu narzędzi wsparcia sprzedaży. Drugim wydarzeniem jakie może zagrozić koncernowi jest zwiększanie obciążeń podatkowych wynikających z realizowania przez rząd programu walki z deficytem budżetowym. Zjawisko to dotknie wszystkie koncerny paliwowe obecne na rynku, jednak to Orlen jest firmą która jest bezpośrednio kojarzona jako firma będąca własnością Skarbu Państwa. Kolejna podwyżka ceny paliwa może doprowadzić do bojkotu korzystania z oferty koncernu właśnie ze względu na złość na większościowego udziałowca.

TOWS: Czy szanse, które mogą się pojawić, pozwolą przewyciężyć istniejące słabości ?

Słabości/Szanse	Mobilność (Eksurbanizacja)	Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne	Starzenie się społeczeństwa	Technologie mobilne	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Program lojalnościowy	0	1	0	1	0,3	2	0,6	3
Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych	1	1	1	1	0,25	4	1	2
Akcje marketingowe	1	1	1	1	0,35	4	1,4	1
Obsługa po-sprzedażowa	0	1	0	1	0,1	2	0,2	4
Waga	0,2	0,25	0,25	0,3				
Liczba interakcji	2	4	2	4				
Iloczyn wag i interakcji	0,4	1	0,5	1,2				
Ranga	4	2	3	1				
Suma interakcji						12		
Suma iloczynów							6,3	

Wniosek:

Szanse które mogą pojawić się w otoczeniu, a które pomogą wzmocnić słabsze strony koncernu to technologie mobilne oraz adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne. Wykorzystanie tych zjawisk umożliwiłoby poprawę w następujących obszarach: akcje marketingowe oraz wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych. Tak jak już zostało przedstawione w przypadku analizy TOWS - Siły/Szanse – wykorzystanie tych zjawisk stwarza wiele możliwości pod względem zdobycia nowych klientów oraz utrwaleniu relacji z bieżącymi. Naszym zdaniem największą szansą jest wykorzystanie technologii mobilnych, ponieważ otworzy to zupełnie nowe sposoby

interakcji z klientami. A to umożliwi koncernowi znaczną poprawę działań marketingowych – od segmentacji, przez pozycjonowanie, do działań aktywizujących sprzedaż.

SWOT: Czy zidentyfikowane siły pozwolą przezwyciężyć zagrożenia, które mogą się pojawić ?

Zagrożenia/Siły	Silna marka	Jakość paliw	Rozbudowana sieć sprzedażowa	Szeroki asortyment	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Zmniejszenie podaży ropy naftowej	0	1	1	1	0,2	3	0,6	2
Wahania kursowe	0	1	1	1	0,1	3	0,3	4
Zwiększenie obciążeń podatkowych	0	1	1	0	0,25	2	0,5	3
Nowe technologie napędowe	0	0	1	1	0,45	2	0,9	1
Waga	0,25	0,2	0,35	0,2				
Liczba interakcji	0	3	4	3				
Iloczyn wag i interakcji	0	0,6	1,4	0,6				
Ranga	4	2/3	1	2/3				

Suma interakcji

10

Suma iloczynów

4,9

Wniosek:

Najmocniejszą stroną koncernu PKN Orlen jest jego rozbudowana sieć sprzedażowa – duża liczba stacji połączona z ich atrakcyjną lokalizacją stwarza możliwości przeciwdziałania wielu negatywnym zjawiskom pojawiającym się w otoczeniu. Umożliwia to między innymi przeciwdziałaniu takim zagrożeniom jak pojawienie się nowych technologii napędowych, właśnie po przez ich adaptacje (TOWS: Siły/Szanse). Kluczem jest tutaj wykorzystanie atrakcyjnych lokalizacji do stworzenia miejsc w których mogą być nabywane paliwa do wszystkich rodzajów napędów – spalinowych oraz elektrycznych. Pozwoliło to by również na zamortyzowania spadku popytu wynikającego ze zmniejszenia się podaży ropy naftowej. Pozostałe silne strony które umożliwią przezwyciężyć zagrożenia to szeroki asortyment oraz jakość paliw. Zgodnie

z wynikami analizy TOWS - Siły/Zagrożenia przewaga wynikająca z szerokiego asortymentu może zostać osłabiona w skutek oddziaływania zagrożeń, jednak dotyczy to stacji na których znacząco spadłby popyt na paliwo. W przypadku punktów znajdujących się w kluczowych lokalizacjach oraz posiadających odpowiednią bazę potencjalnych klientów ważne by było rozbudowywanie oferty usług i produktów dodatkowych w celu zwiększenia całościowej oferty punktu. Wystąpieniu większości zjawisk wpływających na podniesienie ceny, może zostać zamortyzowane po przez jakość paliw. Jest to spowodowane mechanizmem szukania optymalnego rozwiązania przez konsumentów w momencie gdy są zmuszeni ponieść znaczny wydatek.

SWOT: Czy zidentyfikowane siły pozwolą wykorzystać szanse, które mogą się pojawić ?

Szanse/Siły	Silna marka	Jakość paliw	Rozbudowana sieć sprzedażowa	Szeroki asortyment	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Mobilność (Eksurbanizacja)	1	1	1	1	0,2	4	0,8	2
Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne	1	0	1	1	0,25	3	0,75	3
Starzenie się społeczeństwa	1	1	1	1	0,25	4	1	1
Technologie mobilne	0	0	1	1	0,3	2	0,6	4
Waga	0,25	0,2	0,35	0,2				
Liczba interakcji	3	2	4	4				
Iloczyn wag i interakcji	0,75	0,4	1,4	0,8				
Ranga	3	4	1	2				

Suma interakcji

13

Suma iloczynów

6,5

Wniosek:

Dzięki dużej liczbie stacji koncern jest w stanie nie tylko przeciwdziałać zagrożeniom, ale również wykorzystywać pojawiające się w otoczeniu szanse. W tym przypadku bazując na głębokiej penetracji rynku punktów sprzedażowych oraz ich ofercie, istnieje szansa w wykorzystaniu następujących trendów: Starzenie się społeczeństwa oraz Mobilność (Eksurbanizacja). Starzenie się społeczeństwa doprowadzi do wzrostu znaczenia konsumentów z segmentu wiekowego 50+, czyli osoby które są na przełomie wieku produkcyjnego i poprodukcyjnego. Będzie to segment zamożny i często korzystający z samochodu. Status spowoduje iż będą to konsumenci wyczuleni na punkcie wygody, komfortu oraz jakości obsługi. Natomiast postępująca eksurbanizacja doprowadzi do zwiększenia się ruchu drogowego na trasach dojazdowych z terenów podmiejskich do głównych aglomeracji. Dodatkowo naszym zdaniem, trendy te będą się po części pokrywać – otóż naszym zdaniem duża migracja na tereny podmiejskie nastąpi właśnie w grupie wiekowej 50+. Oznacza to iż pojawia się możliwość stworzenia ze stacji koncernu punktów w których klienci z terenów podmiejskich będą w stanie zrealizować większość potrzeb: zatankować samochód, zrobić szybkie zakupy, nadać i odebrać przesyłkę. Dzięki dostarczaniu wielu usług, stacje koncernu będą w zwiększyć przychód poza paliwowy. Co jest istotne w związku z zwiększającą się wydajnością silników spalinowych i perspektywie nowych technologii napędowych.

SWOT: Czy zidentyfikowane słabości wzmocnią siłę oddziaływań zagrożeń, które mogą się pojawić ?

Zagrożenia/Słabości	Program lojalnościowy	Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych	Akcje marketingowe	Obsługa posprzedażowa	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Zmniejszenie podaży ropy naftowej	1	0	1	1	0,2	3	0,6	3
Wahania kursowe	1	0	1	1	0,1	3	0,3	4
Zwiększenie obciążeń podatkowych	1	0	1	1	0,25	3	0,75	2
Nowe technologie napędowe	1	1	1	1	0,45	4	1,8	1
Waga	0,3	0,25	0,35	0,1				
Liczba interakcji	4	1	4	4				
Iloczyn wag i interakcji	1,2	0,25	1,4	0,4				
Ranga	2	4	1	3				

Suma interakcji

Suma iloczynów

13

6,7

Wniosek:

Obszary które mogą spotęgować negatywny wpływ zewnętrznych czynników to akcje marketingowe oraz program lojalnościowy. Wynika to z faktu iż przy wystąpieniu zjawisk które wpłyną na zmniejszenie popytu, czy to w skutek odpływu części klientów w skutek zmiany napędu lub na skutek wyższej ceny, doprowadzi do intensywniejszej konkurencji pomiędzy koncernami. Dodatkowo w skutek braku możliwości konkurowania ceną, walka o klientów będzie odbywała się po przez skuteczniejsze dotarcie do klienta i zaoferowanie mu lepszej wartości dodanej. Największym zagrożeniem jest tutaj dyfuzja nowych technologii napędowych ponieważ doprowadzi ona do stałego spadku liczby bazy klientów. Jeśli koncern nie poprawi obszarów związanych z dostarczaniem wartości dodanej klientowi, będzie on odczuwał skutki każdego wydarzenia obniżającego popyt w większym stopniu niż konkurencja.

SWOT: Czy zidentyfikowane słabości nie pozwolą na wykorzystanie szans, które mogą się pojawić ?

Szanse/Słabości	Program lojalnościowy	Wykorzystanie nowych kanałów komunikacyjnych	Akcje marketingowe	Obsługa posprzedażowa	Waga	Liczba interakcji	Iloczyn wag i interakcji	Ranga
Mobilność (Eksurbanizacja)	1	0	1	1	0,2	3	0,6	2/3
Adaptacja technologii napędowych oraz regulacje prawne	0	0	0	0	0,25	0	0	4
Starzenie się społeczeństwa	1	0	1	1	0,25	3	0,75	1
Technologie mobilne	1	1	0	0	0,3	2	0,6	2/3
Waga	0,3	0,25	0,35	0,1				
Liczba interakcji	3	1	2	2				
Iloczyn wag i interakcji	0,9	0,25	0,7	0,2				
Ranga	1	3	2	4				

Suma interakcji

8

Suma iloczynów

4

Wniosek:

Słabsza skuteczność w obszarach związanych z programem lojalnościowym oraz działaniami marketingowymi może uniemożliwić szanse wynikające z starzenia się społeczeństwa, eksurbanizacji oraz technologii mobilnych. Wynika to z faktu iż program lojalnościowy stanowi dobry punkt wyjściowy do wykorzystania technologii mobilnych. Obecne na rynku programy lojalnościowe zaczynają już wdrażać pierwsze rozwiązania oparte właśnie o technologie mobilne, dzięki czemu zwiększają one możliwości interakcji z klientami. Natomiast w celu wykorzystania trendów związanych z ekurbanizacją oraz starzeniem się społeczeństwa, niezbędne jest opracowanie odpowiedniej strategii marketingowej mającej na celu zoptymalizowanie oferty na stacjach podmiejskich oraz dotarcia do potencjalnych klientów. Przed konkurencją.

14.5.1. Podsumowanie wyników analizy SWOT-TOWS

	Szanse			Zagrożenia		
Sily	TOWS			TOWS		
	Liczba interakcji	5,5	TOWS/SWOT	Liczba interakcji	4,5	TOWS/SWOT
	Ważona liczba interakcji	5,6		Ważona liczba interakcji	4,3	
			Liczba interakcji	6		Liczba interakcji
SWOT		Ważona liczba interakcji	12,1	SWOT		Ważona liczba interakcji
Liczba interakcji	6,5			Liczba interakcji	5	
Ważona liczba interakcji	6,5			Ważona liczba interakcji	4,9	
Słabości	TOWS			TOWS		
	Liczba interakcji	6	TOWS/SWOT	Liczba interakcji	4,5	TOWS/SWOT
	Ważona liczba interakcji	6,3		Ważona liczba interakcji	5,3	
			Liczba interakcji	5		Liczba interakcji
SWOT		Ważona liczba interakcji	10,3	SWOT		Ważona liczba interakcji
Liczba interakcji	4			Liczba interakcji	6,5	
Ważona liczba interakcji	4			Ważona liczba interakcji	6,7	

Według analizy SWOT-TOWS optymalną strategią dla koncernu PKN Orlen jest strategia Maxi-Maxi oznaczająca wykorzystanie mocnych stron przedsiębiorstwa w celu wykorzystania szans pojawiających się w otoczeniu. Jednak warto zwrócić uwagę iż ważona liczba interakcji dla strategii Mini-Mini jest nieznacznie mniejsza. Naszym zdaniem tak nieduża różnica między diametralnie różnymi strategiami wynika z faktu iż część zjawisk mogących zajść w otoczeniu zewnętrznym koncernu, mogą być zarówno szansami jak i zagrożeniami. W zależności od działań podjętych przez koncern w najbliższym czasie.

Zjawiska takie można nazwać „Game Changerami” – ich pojawienie się i rozwinięcie oznacza fundamentalną zmianę rynku w jego dotychczasowym ujęciu. W skutek tego może ulec zmianie sam sposób postrzegania rynku, sposób konkurencji, czy modele biznesowe. Oznacza to iż firmy dotychczas posiadające najlepszą pozycję, bądź najefektywniejszy model biznesowy mogą stracić swoją przewagę konkurencyjną i wypaść z rynku. W przypadku rynku paliwowego takim zjawiskiem są nowe technologie napędowe.

W zależności od tego jakie działania koncern podejmie względem nowej technologii, uwarunkowane są również pozostałe strategie. Jeśli zdecyduje się podjąć działania adaptacyjne względem nowej technologii i korzystając ze swojej pozycji rynkowej, to stworzy dla siebie nowy rynek. Ponieważ umożliwiając również „tankowanie” samochodów elektrycznych na własnych stacjach, przyspieszy ograniczenia infrastrukturalne dla nowej technologii. Równocześnie stając się głównym dostawcą paliwa również dla nowych napędów. Natomiast w przypadku gdy firma PKN Orlen nie zdecyduje się wejść w nowy segment, będzie zmuszona w pewnym momencie przyjąć działania defensywne – zamknąć część stacji, umiejętnie optymalizować ofertę w celu efektywnego wykorzystania kapitału. Jednak naszym zdaniem będą to działania które nie przyniosą efektów w dłuższym okresie, ponieważ silniki spalinowe będą sukcesywnie ustępować miejsca nowym technologiom napędowym.

15. Zakończenie. Rekomendowane działania dla PKN Orlen:

15.1. Krótki horyzont czasowy

Są to rekomendacje dotyczące działań podjętych w krótkim okresie czasowym, niezależne od obranej strategii długoterminowej. Wynika to z faktu iż wyżej wymienione obszary, jak wynika z analizy SWOT-TOWS będą najmocniej wzajemnie oddziaływać z szansami jak i zagrożeniami.

15.1.1. Odświeżenie programu lojalnościowego

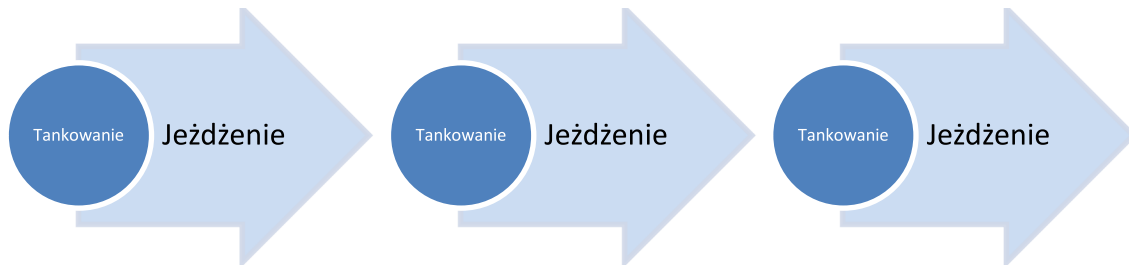
Koncern powinien rozważyć zmianę formuły programu Vitay; zamiast konkurować z innymi programami na polu nagród rzeczowych przyznawanych za punkty, koncern powinien pomyśleć nad formułą która wyróżni go na rynku. W obecnej formie program Vitay nie jest w stanie w jakikolwiek sposób zaoferować lepszej wartości niż programy łączone, takie jak Payback. Przykładowo mogą być to wyłącznie nagrody związane z uczestnictwem w wydarzeniach organizowanych przez koncern –sportowe oraz kulturalne. Dodatkowo zastanowić czy nie zaoferować nagród takich jak warsztaty uczące jak radzić sobie z zagrożeniami na drodze. Warsztaty te można by połączyć z akcją Orlen Bezpiecznie Drogi. Dodatkowo byłby to dobry początek do wykorzystania technologii mobilnych w celu przygotowania się do ich szerszego zastosowania w przyszłości.

15.1.2. Akcje marketingowe

Naszym zdaniem PKN Orlen musi podjąć zdecydowane działania, które umożliwią mu skuteczne wyróżnienie się z pośród konkurencji. Zdobyć trwałą przewagę strategiczną, może zostać osiągnięte po przez wykorzystanie niektórych zjawisk związanych z preferencjami zakupowymi klientów. Poniżej prezentujemy propozycję programu, który naszym zdaniem umożliwi budowanie trwałych relacji z klientami i znacznie zwiększy ich lojalność. Wykorzystujemy on zjawisko preferowania rozwiązań opartych o usługi oraz podejmowania zobowiązań w zamian za wymierną korzyść (mechanizm stosowany przez Groupon). Dodatkowo przywołujemy zjawisko, które naszym zdaniem będzie się mocno rozwijać w segmencie młodych kierowców oraz opisujemy nasze propozycje jego wykorzystania

15.1.2.1. Abonament paliwowy

Pomysł ten powstał, dzięki wykorzystaniu Benchmarku funkcjonalnego w obszarze zarządzania relacjami z klientami. Punktem wyjścia było zobrazowanie jak wygląda proces nabywania oraz wykorzystywania paliwa (rys. 61).



Rysunek 61 proces nabywania oraz wykorzystywania paliwa

Źródło: opracowanie własne

Jak widać na powyższym rysunku, cały proces odbywa się sekwencyjnie – gdzie produkt jest nabywany w momencie jego wyczerpania. W tej sytuacji konsument nabywa produkt w momencie gdy drastycznie spadnie posiadany zapas. Wystąpienie potrzeby (zapalenie się rezerwy) oznacza iż w krótkim czasie musi nastąpić uzupełnienie paliwa, ponieważ inaczej konsument będzie musiał ponieść koszty – brak możliwości podróżowania. W takiej sytuacji nabędzie on produkt w miejscu, które będzie najbliżej i spełni jego minimalne oczekiwania (reguła satysfakcji). Dla koncernów paliwowych oznacza to iż muszą one umiejscawiać swoje stacje w najlepszych lokalizacjach oraz dbać o rozpoznawalność marki – będącej gwarantem jakości paliwa. Jednak warto pamiętać iż przy praktycznie zerowych kosztach zmieniania dostawcy, ciężko jest budować lojalność klientów. Dodatkowo, gdy nie sposób jest przewidzieć kiedy u klienta wystąpi potrzeba – konieczne jest utrzymywanie odpowiednio wysokich zapasów paliwa na stacjach. Oznacza to zamrażanie kapitału w buforach bezpieczeństwa oraz utrudnia poziomowanie zamówień i produkcji. Ostatnim elementem jest proces płatności za nabywany produkt, występuje on w momencie nabywania produktu.

Powyższy schemat transakcyjny postanowiliśmy sprowadzić do ogólnikowej postaci (rys. 62). Miało to na celu zlokalizowania branż i sektorów gdzie podobny schemat transakcyjny występuje lub występował. Dzięki temu chcieliśmy znaleźć rozwiązania, które zostały tam zastosowane i mogły być wykorzystywane w sektorze paliwowym.



Rysunek 62 Ogólnikowy schemat transakcyjny.

Źródło: opracowanie własne

Dzięki powyższemu zabiegowi udało się nam znaleźć odpowiedni benchmark w sektorze telefonii komórkowej. Mianowicie, występująca tam możliwość nabywania usług w formie przedpłaty (pre-paid) posiada identyczny przebieg transakcji. Otóż konsumenci również nabywają usługę (karty pre-paid) i korzystają z niej do momentu zostanie ona wyczerpana. Drugą możliwością, która jest dostępna na rynku operatorów jest abonament. Warto zauważyć iż w ujęciu ilościowym podział klientów wynosi 47% abonamentów oraz 52% przedpłaconych, natomiast w ujęciu wartościowym 80% rynku jest generowana przez abonamenty¹⁸⁰. Jak widzimy dla operatorów najbardziej opłacalne jest budowanie bazy klientów abonamentowych, co gwarantuje stałe i przewidywalne przychody. Schemat transakcyjny w tym przypadku wygląda następująco (rys. 63):



Rysunek 63 Schemat transakcyjny z wykorzystaniem abonamentu.

Źródło: opracowanie własne.

Największą różnicą jest fakt iż w tym schemacie dostawca produktu/usługi posiada pewną bazę abonentów którzy generują mu stałe przychody. Dodatkowo otrzymuje one pieniądze na początku okresu przed dostarczaniem produktu. Warto również dodać iż firma ma możliwości lepszego poznania swoich klientów, przez co jest w stanie kreować nowe produkty i sprzedawać je obecnym klientom. Oznacza to większą saturację i zwiększanie przychodów z jednego klienta, przy ograniczeniu kosztów transakcyjnych oraz dotarcia.

¹⁸⁰ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2011 roku, Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, Czerwiec 2012.

Jednak jak mogłoby wyglądać wdrożenie tego rozwiązania w sektorze paliwowym ? Naszym zdaniem można zaoferować klientom rozwiązanie w ramach którego wykupują abonament na określony czas, umożliwiając im zatankowanie określonej liczby paliwa w ciągu miesiąca za stałą opłatą miesięczną, płatną z góry. Najważniejszym pytaniem jest jednak dlaczego klienci mogliby chcieć korzystać z takiego rozwiązania ? Otóż bardzo istotne jest skonstruowanie takiej oferty, która dostarczy klientom wymiernej wartości w zamian za zobowiązanie w postaci opłaty miesięcznej. Operatorzy komórkowej wykorzystują tutaj bodźce w postaci tanich aparatów telefonicznych oraz tańszych usług. W przypadku sektora paliwowego może być to po prostu niższa cena paliwa – wynika to z faktu iż możemy zaobserwować wysoką elastyczność cenową klientów. Zaproponowanie paliwa tańszego o 15-25 groszy na litrze, stanowiłoby ofertę która z całą pewnością cieszyłaby się dużą popularnością. Dodatkowo pozostaje również możliwość nagradzania klientów dodatkowymi bonusami w postaci punktów lojalnościowych lub darmowych usług dodatkowych.

Naszym zdaniem abonament powinien być oferowany w dwóch opcjach – 6 oraz 12 miesięczny. W ramach abonamentu klienci powinni mieć do wyboru określoną wielkość benzyny w ciągu danego okresu rozliczeniowego (miesiąca) do zatankowania. Dodatkowo jako wartość dodaną można zaproponować stały rabat na benzynę, tak żeby pomimo faktu wykorzystania kwoty benzyny abonamentowej w danym okresie, wciąż tankowali benzynę właśnie na stacjach koncernu. Oczywiście cena jednostkowa litra w tym przypadku byłaby trochę wyższa niż w ramach benzyny wykupionej w kwocie abonamentowej, jednak wciąż tańsza niż normalna cena w detalu. Dodatkowo wprowadzenie abonamentu stwarza możliwości rozbudowania programu Vitay do miara karty pełniące funkcje płatniczą. Mianowicie rozbudować możliwość karty Vitay o funkcjonalności karty abonamentowej. Oznaczałoby to iż osoba posiadająca abonament może tankować przy użyciu swojej karty na której jest zakodowany jego abonament. W tym momencie gdyby klient wykorzystał kwotę abonamentowej benzyny mógłby dalej tankować z rabatem wykorzystując kartę abonamentową, a kwota należności zostałaby doliczona do miesięcznego rachunku. Dodatkowo wprowadzenie do użytku karty abonamentowej umożliwia również przyspieszenie obsługi klientów na stacji. Dzięki zamontowaniu czytników kart bezpośrednio przy dystrybutorach, cały proces przebiegał by sprawniej. Wystarczyłoby że klient umieści kartę w czytniku i już będzie mógł rozpocząć tankowanie. Oczywiście taki wariant tego rozwiązania można wprowadzić na małych stacjach, w których oferta dodatkowa jest bardzo ograniczona. W przypadku dużych stacji czytniki mogą powinny być umieszczone

w budynku stacji, tak aby klienci mogli również skorzystać z całego zakresu oferty produktowej oraz usługowej danej stacji i zapłacić za wszystko kartą abonamentową.

Cena bazowa za abonament powinna być wyliczona w oparciu o cenę baryłki Brent przy bieżącym kursie walutowym. Wynika to z faktu iż zgodnie z naszymi analizami to właśnie cena ropy Brent najmocniej wpływa na cenę paliwa w detalu w Polsce – z przesunięciem 2 miesięcy (1 miesiąc cena ropy Brent vs cena hurtowa oraz 1 miesiąc cena hurtowa vs cena detaliczna). Dlatego też podpisując umowy abonamentowe w danym miesiącu cena bazowa za litr benzyny powinna być właśnie wyliczana w taki sposób.

Największą korzyścią dla koncernu, który zaoferowałby taką usługę bez wątplenia jest możliwość budowania bazy stałych klientów. Wprowadzenie takiego rozwiązania do oferty na pewno przyciągnęłoby nowych klientów oraz doprowadziło do większej saturacji produktowej już obecnych. Jesteśmy iż koncern byłby w stanie zaoferować tak niską cenę ponieważ dzięki bezpośredniej wpłacie pieniędzy na konto, na początku okresu rozliczeniowego – nie ponosiłby żadnych kosztów transakcyjnych. Dobrym przykładem jest tutaj akcja, podczas której zaoferowano kierowcom benzynę tańszą o 10 gr przy płatności gotówkowej. W ten sposób pominięto opłatę Intercharge Fee – która jest ponoszona w przypadku płatności kartą. Dodatkowo dzięki stałej bazie klientów oraz posiadając bardziej szczegółowe informacje na ich temat, byłby możliwa znaczna poprawa zarządzaniem poziomem zapasów oraz efektywniejsze poziomowanie produkcji, dzięki dokładniejszym prognozom popytu. Dodatkowo wprowadzenie abonamentu umożliwia również implementowane rozwiązań przyspieszających sam proces zakupowy na stacji. Dzięki temu klienci będą bardziej zadowoleni ponieważ nie będą musieli stać w kolejkach, a stacje zwiększą swoją przepustowość.

15.1.2.2. Młodzi kierowcy

W segmencie tym widoczne są zjawiska związane ze zmianą nastawienia względem modelu korzystania z samochodu. Od podejścia związanego z nabywaniem produktu (samochodu) do korzystania z niego w ramach usług. Oznacza to iż konsumpcja paliwa wśród młodych ludzi będzie spadać. Generalnie młodzi ludzie starają się ograniczać wykorzystanie samochodu oraz same jego posiadanie – jest to już zauważalne na rynkach rozwiniętych. Przejawia się to szybko rosnącą popularnością dwóch idei: car sharingiem oraz car poolingiem. W obu przypadkach niezbędne do prawidłowego rozwoju tych trendów jest wykorzystanie technologii mobilnych oraz samych samochodów. Koncern może wykorzystać to po przez współpracę z portalami propagującymi idee car poolingu i przykładowo

nagradzanie kierowców za „dzielenie się samochodem” w ramach programu lojalnościowego. W przypadku idei car sharingu koncern może nawiązać współpracę z wiodącym dostawcą tej usługi - firmą Zipcar. Współpraca ta polegałaby na udostępnianiu przestrzeni parkingowej na stacjach koncernu, w zamian za wyłączność nabywania paliwa i innych usług od Orlenu. Dzięki temu koncern byłby w stanie zamortyzować negatywne skutki oddziaływania tych zjawisk, ponadto zyskałby wizerunkowo jako nowoczesna firma promująca ekologiczne rozwiązania. Poniżej zamieszczamy opis wyżej wymienionych idei.

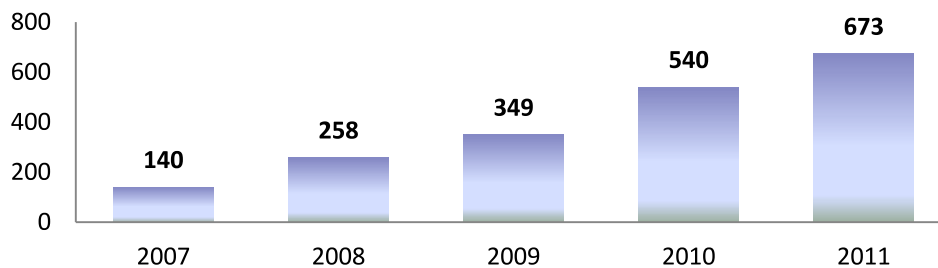
15.1.2.3. Zipcar^{181, 182}

Zipcar jest firmą, która powstała w Stanach Zjednoczonych w 2000 roku i w ciągu ostatnich 12 lat jej szybki rozwój pozwolił również na ekspansję na rynek Kanady oraz Wielkiej Brytanii. Zipcar można porównać do nowoczesnej wypożyczalni samochodów. Przy użyciu nowoczesnych technologii (Internet i aplikacje na różnego rodzaju urządzenia mobilne) firma oferuje klientom wypożyczenie samochodu na czas od godziny do kilku dni. Misją firmy jest dostarczenie uproszczeń ludziom żyjącym w dużych miastach poprzez ułatwienie dostępu do środka transportu, którym są samochody Zipcar. Według Zipcar, jej usługi mogą znacznie przyczynić się do ograniczeń wydatków w gospodarstwach domowych – nie muszą one posiadać własnego auta, dzięki czemu ograniczają one wydatki związane z utrzymaniem samochodu (według szacunków firmy rodzina może zaoszczędzić około 600 dolarów miesięcznie), a w razie potrzeby w ciągu kilku minut mogą wypożyczyć go od Zipcar. Firma uważa, iż rynek na którym działa jest rynkiem wschodzącym, a dalsza urbanizacja (już 50% światowej populacji mieszka w miastach, a w ciągu kolejnych 20 lat ten wskaźnik ma wzrosnąć do 60%) doprowadzi do zwiększania się popytu na takie usługi. W swoim rocznym raporcie z 2011 roku Zipcar oszacował wartość rynku na około 10 miliardów dolarów i uważa, iż będzie on szybko rósł w ciągu kolejnych kilku lat. Zipcar jest największą firmą na świecie, która zajmuje się tym rynkiem i w najbliższym czasie chce rozpocząć działalność w kolejnych państwach europejskich- w 2012 roku ma rozpocząć działalność w Hiszpanii.

¹⁸¹ Zip-car, <http://www.zipcar.com/>, data odczytu 06.2012

¹⁸² Dane finansowe, Zipcar annual report 2011 http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-48TM4M/1986613068x0x559481/DC52FC4C-9879-40C4-9C96-F82928D858DE/zipcar_ar.pdf, data odczytu 06.2012

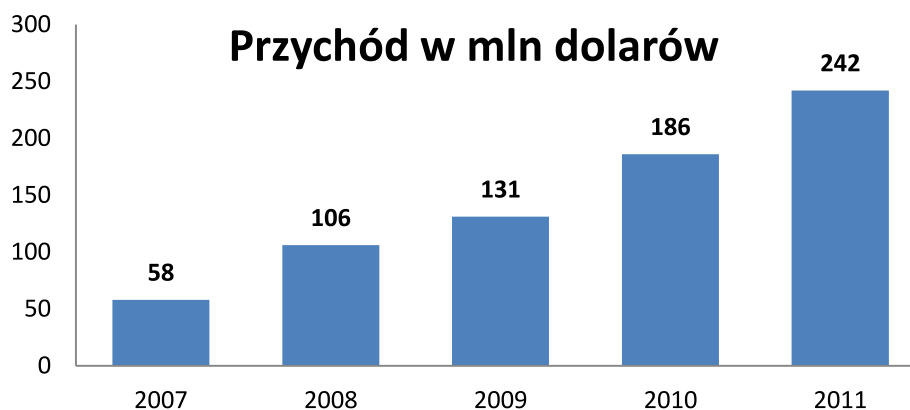
Liczba zarejestrowanych użytkowników



Rysunek 64. Liczba (w tys.) zarejestrowanych użytkowników Zipcar na świecie na koniec 2011 roku.

Źródło: Zipcar annual report 2011

Na koniec 2011 roku Zipcar posiadał na całym świecie 673 000 zarejestrowanych użytkowników, w ciągu całej działalności dokonano już 13 milionów rezerwacji, a wypożyczonymi samochodami przejechano 600 milionów mil w ciągu 100 milionów godzin na które samochody zostały wypożyczone. Swoją przewagę konkurencyjną nad standardowymi wypożyczalnią samochodów firma widzi między innymi w wykorzystywaniu nowych technologii. Jedną z nich jest Internet mobilny i możliwość rezerwacji auta przez nowoczesne telefony komórkowe, smartphony itp. Firma stworzyła aplikację, którą potencjalny klient może ściągnąć na telefon i zarezerwować auto w ciągu kilku minut. O rosnącej popularności tego typu rozwiązań może świadczyć fakt, iż w 2011 roku połowa z wszystkich rezerwacji została dokonana przez tę właśnie aplikację.

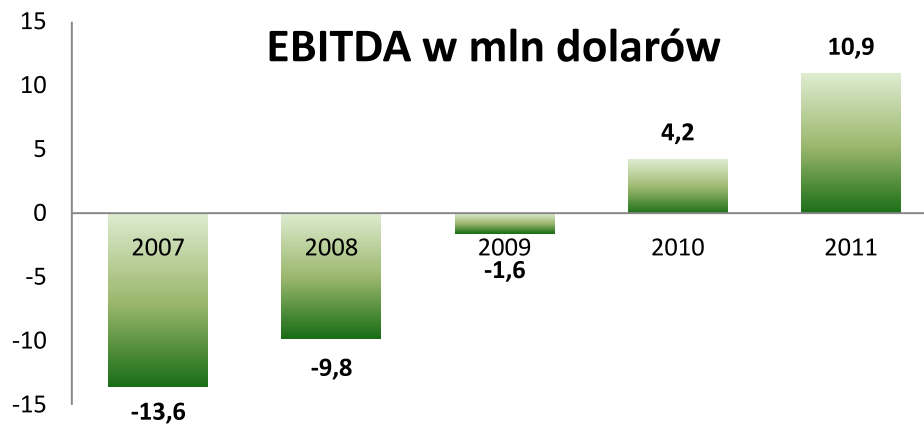


Rysunek 65. Przychody Zipcar w mln dolarów w latach 2007-2011.

Źródło: Zipcar annual report 2011

O tym, że firma z roku na rok cieszy się coraz większym zainteresowaniem klientów świadczą również poprawiające się wyniki finansowe. Co prawda spółce nie udało się jeszcze

zakończyć roku na plusie, jednak przychód oraz wskaźnik EBITDA wskazują na coraz lepszą sytuację finansową firmy



Rysunek 66. Wskaźnik EBITDA w latach 2007 - 2011 w mln dolarów.

Źródło: Zipcar annual report 2011.

Jak to działa?¹⁸³

Procedura wypożyczenia auta jest bardzo prosta i można dokonać tego dosłownie w kilka minut. Pierwszym krokiem jaki musi wykonać potencjalny klient jest rejestracja przez Internet na stronie firmy Zipcar oraz wniesienie jednorazowej opłaty członkowskiej – np. w Londynie opłata ta wynosi 60 funtów a w Chicago 50\$. Każda osoba, która dokonuje rejestracji dostaje własną unikalną kartę magnetyczną, która później daje mu możliwości otwarcia samochodu oraz jego uruchomienia. Po rejestracji osoba ta posiada własne konto, dzięki któremu może dokonywać rezerwacji. Rezerwacji można dokonać zarówno przez Internet jaki i telefon. Kolejnym krokiem jest wybranie miejsca z którego chcemy odebrać samochód oraz określić na jak długo chcemy go wypożyczyć. Koszt samochodu na godzinę to w Chicago 8\$ na cały dzień 73\$ natomiast w Londynie 6 funtów za godzinę i 55 za cały dzień. W cenie jaką ponosi klient zawarte jest już paliwo, ubezpieczenie oraz dystans 180 mil dziennie do przejechania bez dodatkowych opłat. W przypadku gdy w drodze kończy się nam paliwo wystarczy podjechać do odpowiedniej stacji benzynowej i zatankować samochód, obsługa stacji nie zażąda od nas żadnej opłaty po okazaniu naszej karty Zipcar. W przypadku gdy kierowca auta Zipcar miał wypadek ponosi koszty do 500 dolarów, wyższe koszty pokrywane są z ubezpieczenia. Jeśli przekroczyliśmy dystans 180 darmowych mil za każdy kolejną milę firma dolicza nam opłatę w wysokości 0,45\$. Istnieje również możliwość wyboru rodzaju samochodu jaki chcemy zarezerwować, w zależności od sytuacji w jakiej się

¹⁸³ zip car, <http://www.zipcar.com/how/>, data odczytu 06.2012

znaleźliśmy możemy wybrać od limuzyny do pickupa, a także samochody z silnikami hybrydowymi lub elektrycznymi. Ważne jest to, iż pożyczając samochód z konkretnego parkingu musimy zwrócić go na ten sam parking i powinniśmy być punktualni ponieważ za spóźnienie grozi nam dodatkowa opłata 50\$.

15.1.2.4. Car-pooling

Inną koncepcją, powstałą już w latach 50, pozwalającą zmniejszyć koszty utrzymania samochodu oraz podróżowania jest car-pooling. Określenie to można by przetłumaczyć na język polski jako wypełnianie auta. Osoby korzystające z car-poolingu zazwyczaj korzystają z serwisów internetowych, dzięki którym mogą wymieniać się między sobą informacjami dotyczącymi podróży, które będą odbywać w najbliższym czasie. Ogłoszenie takie powinno zawierać takie informacje jak: cel podróży, sugerowana trasa podróży oraz czas i miejsce z którego startuje właściciel samochodu. Oczywiście w serwisie ogłaszają się również osoby poszukujące transportu, które podają swój cel podróży i datę kiedy chcą tą podróż odbyć. Car-pooling można podzielić na dwie części. Pierwsza to ta w której ludzie odbywają daleką podróż i okazjonalnie szukają osoby która wybiera się w tą samą stronę. Druga część to osoby które odbywają podróż każdego dnia (np. do pracy) i szukają stałych partnerów do swoich podróży.

Car-poolingu nie należy mylić z autostopem, osoby korzystające z tego rodzaju wspólnego podróżowania liczą się z tym, iż w przeciwieństwie do autostopu poniosą oni część kosztów danego przejazdu. Idea car poolingu jest w ostatnich latach wspierana przez władze wielu dużych miast, w których wielka ilość samochodów prowadzi do potężnych korków na ulicach. Zakorkowane ulice znacząco zmniejszają jakość życia mieszkańców i są ekonomicznie nieefektywne z powodu utraty dodatkowego czasu jaki mieszkańcy muszą poświęcać na dojazdy oraz ilości zanieczyszczeń dostających się do atmosfery z tego powodu i powodujących powstawanie smogu. Według raportu firmy Deloitte koszt alternatywny ponoszony przez kierowców w samej Warszawie w ciągu jednego roku to około 1,4 mld PLN rocznie, a w 7 największych miastach Polski to około 3,6 mld PLN¹⁸⁴. Jednym z pomysłów, który został wprowadzony w życie w niektórych z amerykańskich miast jest wydzielenie osobnego pasa (HOV – High Occupancy Vehicle) którym mogą poruszać się jedynie samochody w których przemieszczają się 3 lub więcej osób. W innych miastach wydzielone

¹⁸⁴Car pooling, http://www.deloitte.com/view/pl_PL/pl/dla-prasy/Raporty/5ab8a8e1d4116310VgnVCM1000001a56f00aRCRD.html, data odczytu 06.2012.

są specjalne miejsca do parkowania dla tak wypełnionych samochodów lub mogą one wjeżdżać za darmo do stref w centrach miast.

W Polsce najpopularniejszym portalem promującym ideę car-poolingu jest właśnie carpooling.pl. Jest to portal działający w całej Europie i mający 3 880 tys. zarejestrowanych użytkowników. Jest on prosty w obsłudze i co ważne dba o to by osoby korzystające z serwisu mogły czuć się bezpiecznie poprzez takie możliwości jak ocena przejazdu z konkretnym użytkownikiem. Właściciele serwisu twierdzą, że dzięki ciągłym wzrostom ceny paliw na stacjach benzynowych obserwują znaczący wzrost zainteresowania portalem i wspólnymi przejazdami – w 2011 roku polską wersję portalu odwiedziło 100% więcej osób w stosunku do roku poprzedniego a podobne tendencje widać również w Europie Zachodniej we Włoszech i Francji w ciągu roku wzrost ten wyniósł 150%¹⁸⁵. Coraz większość popularność serwisu zawdzięcza stworzeniu aplikacji na iPhone'a i system android co znacznie ułatwiło korzystanie z serwisu. Poza portalem carpooling.pl w Polsce można korzystać z usług takich serwisów jak: jedziemy razem.pl, autem.pl, wspólne dojazdy.pl.

15.2. Średni horyzont czasowy

15.2.1. Eksurbanizacja & Starzenie się społeczeństwa

W najbliższym czasie koncern powinien rozpocząć projekty pilotażowe na terenach podmiejskich z zastosowaniem różnych usług – stacje jako punkty usług łączonych. Miałyby to na celu zweryfikowanie wpływu takich usług na wyniki stacji i osiągniętych efektów synergii. Dodatkowo powinny zostać tutaj szczególnie uwzględnione potrzeby jakie mogłyby być realizowane dla segmentu 50+. Warto rozważyć możliwości współpracy z operatorami przesyłek kurierskich oraz sieciami handlowymi w celu stworzenia punktów odbioru na stacjach. Dodatkowo poszerzenie oferty artykułów świeżych o regularne ciepłe wypieki w godzinach porannych i wieczornych, połączonych z odbiorem zamówionych świeżo przygotowanych sałatek i kanapek. W takiej sytuacji, klienci na pewno częściej by przyjeżdżali na stacje by odebrać zamówione zakupy oraz towary i w razie potrzeby zatankowaliby samochód. Naszym zdaniem konsumenci z tej grupy będą w stanie zapłacić więcej za rozwiązania dające im wygodę oraz komfort.

¹⁸⁵ Car pooling, <http://www.motofakty.pl/artukul/carpooling-redukuje-wydatki-na-paliwo.html>, data odczytu 17.06.2012

15.3. Dłuższy horyzont czasowy

15.3.1. Nowe technologie napędowe & technologie mobilne

Koncern PKN Orlen z całą pewnością powinien nie tylko obserwować rozwój wyżej wymienionych technologii, ale również rozpocząć działania przygotowawcze do ich efektywnego wykorzystania. W przypadku nowych technologii napędowych, może być to zaangażowanie się w prace badawcze oraz w projekty związane z opracowaniem jednolitego standardu ładowania. W tym wypadku koncern będzie w stanie efektywnie oddziaływać na tworzący się rynek i dzięki deklaracji wdrożenia danego standardu na swoich stacjach, uzyskać dobrą pozycję negocjacyjną. W przypadku technologii mobilnych, Orlen powinien zacząć implementować już dostępne rozwiązania do swojego programu lojalnościowego w celu przygotowania solidnego fundamentu pod przyszłe możliwości. Dodatkowo w przypadku wprowadzeniu wyżej wspomnianych rozwiązań jak abonament oraz stacji jako punktu usług łącznych, pojawia się bardzo duża perspektywa wykorzystania jednej aplikacji, łączącej całą ofertę w jedno rozwiązanie. Aplikacji wspomagającej klientów z realizowaniem codziennych zadań związanych z podróżowaniem przy wykorzystaniu samochodu.

16. Spis literatury

Książki, czasopisma, raporty

1. Bain brief - great eight. Trillion-dollar growth trends to 2020.
2. Bain&Company. Macro trends - prepping for the next big thing.
3. Berger Roland. Automotive insights 1/2010.
4. Berger Roland. Automotive landscape 2025.
5. Berger Roland. Powertain 2020: Electric Vehicles - Voice of customer.
6. Bottazi, G. (2010). Short report on oil price history.
7. BP. (June 2011). BP Statistical review of world energy.
8. British Petroleum. (June 2011). *BP Statistical Review of World Energy*.
9. Business Monitor International. Poland Telecommunications Report - Q3 2012.
10. Czapigo Martyna, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład informacji o obszarach i złożach górniczych. *Ropa naftowa*.
11. Deloitte. A new era accelerating toward 2020.
12. Deloitte. A new era accelerating toward 2020 - an automotive industry transformed.
13. Deloitte. Biznes społecznościowy - nowa era w komunikacji biznesowej.
14. Deloitte. (2011). Business Sentiment Index, Central Europe.
15. Deloitte. Emergence of new geopolitical risk-oil price paradigm.
16. Deloitte. Gaining traction - will consumers ride the electric vehicle wave.
17. Deloitte. Global Economic Outlook. Navigating Uncertainty 1st Quarter 2012.
18. Deloitte. Unplugged - electric vehicle realities versus consumer expectations.
19. e-petrol. (2010). *Polski Rynek Paliw*. Wrocław: e-petrol.pl sp. z o.o.
20. European Commission . (2012). *Interim Forecast* .
21. Europejska Fundacja na rzecz poprawy warunków życia i pracy. Młodzi ludzie i młodzież bierna społecznie w Europie: podstawowe ustalenia.
22. Eurostat. Eurostat newsrelease euroindicators 2 kwiecień 2012 - Euro area unemployment rate at 10,8%.
23. Fundacja demoseUROPA - Centrum Strategii Europejskiej. (2011). *Jak skutecznie wdrożyć CCS w Polsce? Polska Strategia CCS*. Warszawa.
24. Gierszewska G., M. (2002). *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*. Warszawa: PWE.
25. Główny Urząd Statystyczny. Prognoza ludności Polski na lata 2008-2035.
26. Główny Urząd Statystyczny. (2010). Transport - wyniki działalności 2010.
27. Hartilne D., O.a. (2008). *Marketing Strategy, 4th edition*. Thomson Higher Education.
28. Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR. (2010). *Raport Park Samochodowy 2010*.
29. International Energy Agency. Oil markets - Medium-term scenario.
30. Internet Standard. *Social Media 2012*.
31. Janusz, P. Kierunki dostaw i struktura zużycia ropy naftowej w Polsce w latach 2000-2009. Departament Ropy i Gazu.Ministerstwo Gospodarki.
32. Komunikat Komisji. Roczna analiza wzrostu gospodarczego na 2012 rok. (2011, 11 23). Bruksela.
33. McKinsey Global Institute. *Oil uncertain future*.
34. McKinsey Global Institute. resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food and water needs.
35. McKinsey&Company. A new segmentation for electric vehicles.
36. McKinsey&Company. Electrifying cars - how three industries will evolve.
37. McKinsey&Company. Energy=innovation: 10 disruptive technologies.

38. McKinsey&Company. the productivity imperative.
39. MDI Strategic Solutions . Analiza sytuacji na polskim rynku paliwowym.
40. MGI. Urban world:mapping the economic power of cities.
41. Ministerstwo Gospodarki . (2011). *Polska 2011 - raport o stanie gospodarki* . Warszawa.
42. Ministerstwo Gospodarki. (marzec 2012). *Analiza sytuacji gospodarczej Polski w 2011 roku*. Warszawa.
43. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego . (2010). Ekspertyza nt. ochrony środowiska na potrzeby aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju. Warszawa.
44. Obłój, K. (2007). *Strategia organizacji*. Warszawa: PWE.
45. OECD. (2012). OECD Economic Surveys Poland.
46. OECD. Urban system and challenges in Poland.
47. Okręgliński Artur, M. O. Bariery rozwoju rynku paliwowego w Polsce.
48. Orlen w liczbach.
49. Polska Izba Paliw Płynnych. (2011). *Polski Rynek Paliw Płynnych*. Warszawa.
50. Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego . *Przemysł i handel naftowy 2011*.
51. Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego . (2012). Struktura średnich cen detalicznych w Polsce w latach 2009/2012.
52. Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego. (2010). *Przemysł i handel naftowy 2010*.
53. Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego . (2010). *Raport Branży Motoryzacyjnej 2010*.
54. Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego . (2011). *Raport Branży Motoryzacyjnej 2011*.
55. Porter, M. (2004). *Competitive Advantage*. London: Free Press.
56. Raport o stanie gospodarki. Polska 2011.
57. Raport Rządowy. *Polska 2030*.
58. Rawicz-Mańkowski, G. (2008, czerwiec). Niezadowoleni klienci: śmiertelne zagrożenie czy cenne źródło informacji. *Harvard Business Review Polska* .
59. Rokita, J. (2005). Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej. Warszawa: PWE.
60. Romanowska, M. (2004). Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie . Warszawa: PWE.
61. The Boston Consulting Group. *Batteries for Electric Cars*.
62. The Boston Consulting Group. Empowering Autos to 2020. The era of electric car?
63. The Boston Consulting Group. Powering autos to 2020. The new era of the electric car?
64. The World Bank. Global Economic Prospects 2012.
65. Urząd Komunikacji Elektronicznej. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2011 roku.
66. Wiktor W.J.,. (2008). Marketing międzynarodow. Zarys problematyki. Warszawa: PWE
67. Zipcar annual report 2011 http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-48TM4M/1986613068x0x559481/DC52FC4C-9879-40C4-9C96-F82928D858DE/zipcar_ar.pdf. Data odczytu: 06.2012

Źródła internetowe

1. *Bezorobocie*, www.oecd.org. (n.d.). data odczytu 30.04.2012
2. *Baza klientów posiadających prawo jazdy*, www.motofocus.pl., data odczytu 25.08.2012
3. *Car pooling*, www.deloitte.com, data odczytu 06.2012
4. *Car pooling*, www.motofakty.pl, data odczytu
5. *Cena, popyt i podaż ropy naftowej*, www.bankier.pl., data odczytu 09-10.2012
6. *Cena, popyt, podaż ropy naftowej i podatki paliwowe*, www.money.pl., data doczytu 09-10.2012
7. *Cena popyt podaż ropy naftowej i podatki paliwowe*, www.szczesniak.pl. data odczytu 17.06.2012
8. *Cyfrowe konwertery elektryczne*, www.freescale.com, data odczytu 1707.2012
9. *Czysty węgiel*, www.globalccinstitute.com, data odczytu 17.07.2012
10. *Dane dotyczące PKN Orlen*, www.orklen.pl. data odczytu 08-09. 2012
11. *Elektrownia Szczytowo-Pompowa*, www.wikipedia.pl., data odczytu 16.07.2012
12. *Fundusze strukturalne*, www.msp.gov.pl. data odczytu 05.2012
13. *Koszty produkcji ropy naftowej*, <http://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/Why-Peak-Oil-Matters.html>, data odczytu 19.01.2012
14. *Koszty transportu*, www.log24.pl, 29.08.2012
15. *Koszt wydobycia ropy*, www.reuters.com. data odczytu 19.01.2012
16. *Marki godne zaufania*, www.markigodnezaufania.pl., data odczytu 29.08.2012
17. *Metody przechowywania energii elektrycznej*, www.web.mit.edu, data odczytu 16.07.2012
18. *Metody przechowywania energii elektrycznej*, www.spectrum.ieee.org, data odczytu 16.07.2012
19. *Polski rynek paliw*, e-petrol.pl , data odczytu 19.01.2012
20. *Polityka i ekonomia w UE i Polsce*, www.eurostat.pl, data odczytu 05-06.2012
21. *Przesył tony ropy naftowej do Polski*, www.weglowodory.pl. data odczytu, data doczytu 17.06.2012
22. *Prognoza dla ropy naftowej*, <http://m.onet.pl/biznes/4861837,detal.html>, data odczytu 20.01.2012
23. *Ropa Brent*, <http://www.eia.gov>, data odczytu 22.01.2011
24. *Sprężone powietrze jako akumulator energii*, www.drewnozamiastbenzyny.pl, data odczytu 16.07.2012
25. *Struktura cenowa paliwa w UE*, www.energy.eu, data odczytu 16.06.2012
26. *Statystyki dotyczące zużycia węgla*, <http://www.worldcoal.org/resources/coal-statistics/>, data odczytu 17.07.2012
27. *Strona projektu IBM „Battery 500”*, www.ibm.com., data odczytu 16.07.2012
28. *Transport, Społeczeństwo, Handel, Prawo i Podatki*, www.stat.gov.pl, data odczytu 05 – 10. 2012
29. *Transport*, www.transport.gov.pl. data odczytu 25.08.2012
30. *Złoża ropy naftowej*, <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/ropa-ma-przyszosc,3770,1> , 19.01.2012
31. *Zużycie paliwa w Polsce*, www.paliwa.pl. data odczytu 25.08.2012
32. *ZIP-car*, www.zipcar.com. data odczytu 06.2012

17. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat analizy.....	11
Rysunek 2 Struktura rynku stacji paliw na koniec 2011 roku.....	17
Rysunek 3 Procentowy udział poszczególnych kontynentów w wydobyciu ropy naftowej w 2010 roku	19
Rysunek 4 Udział największych państw w wydobyciu ropy naftowej	20
Rysunek 5 Wydobycie ropy naftowej w latach 2009-2010 znaczących państw	20
Rysunek 6 Światowe rezerwy ropy naftowej od 1990 do 2010 roku.....	22
Rysunek 7 Kształtowanie się poziomu rezerw ropy naftowej na poszczególnych kontynentach.....	22
Rysunek 8 Zasoby ropy naftowej poszczególnych kontynentów.....	23
Rysunek 9 Zapasy ropy naftowej poszczególnych, znaczących krajów	23
Rysunek 10 Całkowite koszty produkcji poszczególnych regionów/krajów w 2007 roku.	25
Rysunek 11 Zasoby i wydobycie ropy naftowej w Polsce w latach 1989-2010	28
Rysunek 12 Import ropy naftowej do Polski.....	29
Rysunek 13 Kształtowanie się światowego, dziennego popytu w latach 2003-2011.....	31
Rysunek 14 Procentowy udział w konsumpcji ropy poszczególnych krajów.....	33
Rysunek 15 Największa konsumpcja na świecie poszczególnych krajów.....	33
Rysunek 16 Kształtowanie się ceny baryłki WTI/Brent/OPEC w latach 2003 – 2010.....	40
Rysunek 17 kształtowanie się kursu USD w latach 2009/2010	43
Rysunek 18 Kształtowanie się ceny ropy Brent w latach 2009/2010.....	44
Rysunek 19 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej benzyny Eu95.	49
Rysunek 20 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej ropy ON.....	49
Rysunek 21 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej benzyny Eu95 (przesunięcie k+1).	52
Rysunek 22 Wykres rozrzutu ceny hurtowej i detalicznej ON (przesunięcie k+1).	53
Rysunek 23 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej Eu95.	55
Rysunek 24 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej ON.	56
Rysunek 25 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej Eu95 (przesunięcie k+1).	57
Rysunek 26 Wykres rozrzutu notowań ropy Brent i ceny hurtowej ON (przesunięcie k+1).....	57
Rysunek 27 Składniki cen, które składają się na cenę detaliczną za litr benzyny EU95 oraz oleju napędowego.....	60
Rysunek 28 Struktura ceny detalicznej benzyny EU95 w 2011 roku.....	62
Rysunek 29 Struktura ceny detalicznej benzyny EU95 styczniu 2012 roku.	62
Rysunek 30 Struktura ceny detalicznej oleju napędowego w 2011.	62
Rysunek 31 Struktura ceny detalicznej oleju napędowego styczniu 2012 roku.	62
Rysunek 32 Struktura cenowa litra benzyny 95 w lipcu 2008 roku.	63
Rysunek 33 Struktura cenowa litra benzyny 95 w maju 2012 roku.	63
Rysunek 34 Pojazdy samochodowe i ciągniki zarejestrowane w Polsce w poszczególnych latach	67
Rysunek 35 Struktura wiekowa aut osobowych w 2010 roku.....	70
Rysunek 36 Struktura wiekowa parku samochodów osobowych w %	71
Rysunek 37 Samochody zarejestrowane w Polsce w 2010 roku w podziale na rodzaj paliwa	71
Rysunek 38 Podział samochodów osobowych w Polsce ze względu na masę w 2009 roku (kg).....	72
Rysunek 39 Podział samochodów osobowych w Polsce w 2009 roku ze względu na pojemność silnika.	73
Rysunek 40 Import samochodów używanych osobowych w latach 2004 – 2010	74

Rysunek 41 Samochody ciężarowe, osobowo-ciężarowe i ciągniki siodłowe w Polsce w latach 2000-2010.....	75
Rysunek 42 Samochody ciężarowe w podziale na rodzaj paliwa w 2010 roku.....	78
Rysunek 43 Sprzedaż samochodów dostawczych do 3,5 t w latach 2006-2010.....	79
Rysunek 44 sprzedaż samochodów ciężarowych o masie całkowitej 10 – 16 t oraz powyżej 16 t w latach 2009 i 2010.....	80
Rysunek 45 Liczba autobusów w Polsce w latach 2000-2010.....	80
Rysunek 46 Autobusy w podziale na rodzaj paliwa w 2010 roku.....	83
Rysunek 47 Łańcuch wartości M. E. Porter'a.....	97
Rysunek 48 Model łańcucha wartości firmy wg McKinseya.....	97
Rysunek 49 Model Pięciu sił Porter'a.....	99
Rysunek 50. Wzrost PKB w latach 2006-2011 i prognoza na 2012.....	117
Rysunek 51. Stopa bezrobocia(w %) w marcu 2012 w wybranych krajach Unii Europejskiej.....	119
Rysunek 52. Prognozy wzrostu PKB na rok 2012 opublikowane w marcu 2012.....	120
Rysunek 53 Dostawa ropy naftowej do Polski - rozmieszczenie rurociągów.....	146
Rysunek 54 Udział w dostawach ropy naftowej do polskich rafinerii w 2011 roku.....	147
Rysunek 55 Struktura importu paliw płynnych do Polski w 2011 roku (%)......	148
Rysunek 56 Kierunki importu benzyny w 2011 roku.....	149
Rysunek 57 Kierunki importu oleju napędowego w 2011 roku.....	149
Rysunek 58 operatorzy stacji paliw.....	157
Rysunek 59 Struktura produktu.....	163
Rysunek 60 Struktura produktu.....	163
Rysunek 61 proces nabywania oraz wykorzystywania paliwa.....	194
Rysunek 62 Ogólnikowy schemat transakcyjny.....	195
Rysunek 63 Schemat transakcyjny z wykorzystaniem abonamentu.....	195
Rysunek 64. Liczba (w tys.) zarejestrowanych użytkowników Zipcar na świecie na koniec 2011 roku.	199
Rysunek 65. Przychody Zipcar w mln dolarów w latach 2007-2011.....	199
Rysunek 66. Wskaźnik EBITDA w latach 2007 - 2011 w mln dolarów.....	200

18. Spis tabel

Tabela 1 Zużycie krajowe benzyny, oleju napędowego oraz gazu w latach 1995-2010 (tys. ton)	15
Tabela 2 Liczba stacji paliw w Polsce w latach 1996-2011	16
Tabela 3 Liczba zagranicznych stacji paliwowych w Polsce w latach 2000-2011	17
Tabela 4 Produkcja rafineryjna (tys. ton)	29
Tabela 5 Sprzedaż paliw silnikowych w 2010 roku (tys.ton).....	34
Tabela 6 Sprzedaż benzyn (tys. ton).....	35
Tabela 7 Sprzedaż oleju napędowego (tys. ton).....	35
Tabela 8 Sprzedaż LPG (tys. ton).....	36
Tabela 9 Zestawienie dostaw paliw według kontraktów sprzedaży	36
Tabela 10 Średniomiesięczne ceny ropy WTI/Brent/OPEC w 2010/2011 roku.	39
Tabela 11 Średnioroczne notowania ropy Brent i kursu USD w 2009 i 2010 roku	44
Tabela 12 Średnioroczne notowania ceny ropy Brent, benzyny, oleju napędowego oraz kursu USD..	45
Tabela 13 Ceny netto poszczególnych paliw u krajowych producentów w 2009 i 2010 roku.....	45
Tabela 14 Średnioroczne ceny detaliczne paliw w 2009 i 2010 roku	46
Tabela 15 Skumulowane wartości podatków za benzynę i olej napędowy w 2009 i 2010 roku.....	46
Tabela 16 średniomiesięczne ceny hurtowe i detaliczne 1 litra benzyny Eurosuper 95 i ropy ON.	48
Tabela 17 Korelacja cen hurtowych i detalicznych Eu95 i ON.....	50
Tabela 18 Przesunięcia miesięczne cen detalicznych Eu95 i ON.....	51
Tabela 19 Korelacja cen hurtowych i detalicznych Eu95 (przesunięcia k+1, k+2, k+3).	52
Tabela 20 Korelacja cen hurtowych i detalicznych ON (przesunięcia k+1, k+2, k+3).	53
Tabela 21 Średniomiesięczne ceny hurtowe EU95 i ON, kurs USD/PLN oraz notowania ropy Brent...	54
Tabela 22 Korelacja kurs USD/PLN, notowania ropy Brent, cen hurtowych Eu95 i ON.....	55
Tabela 23 Korelacja notowań ropy Brent i cen hurtowych Eu95 i ON.	56
Tabela 24 Struktura średnich cen detalicznych benzyny EU95 w 2011 i styczniu 2012 roku.	61
Tabela 25 Struktura średnich cen detalicznych oleju napędowego w 2011 i styczniu 2012 roku.	61
Tabela 26 Wysokość podatku w cenie detalicznej	63
Tabela 27 Podatki dla benzyny EU95 oraz oleju napędowego za 2012 rok.	63
Tabela 28 Opodatkowanie akcyzą paliw od 1 stycznia 2012 r. i porównanie z minimum europejskim	65
Tabela 29 Park pojazdów w latach 2005-2010 (tys.)	66
Tabela 30 Park samochodów osobowych w latach 2009-2010	68
Tabela 31 Liczba samochodów zarejestrowanych na 1000 mieszkańców	69
Tabela 32 Struktura wiekowa parku samochodów osobowych w latach 2009/2010	70
Tabela 33 Samochody ciężarowe według grup ładowności w latach 2009 i 2010.....	76
Tabela 34 Park samochodów ciężarowych na koniec 2010 roku	77
Tabela 35 Struktura wiekowa samochodów ciężarowych w Polsce w latach 2009 i 2010	77
Tabela 36 Liczba autobusów w podziale na województwa w latach 2009 i 2010	82
Tabela 37 Struktura wiekowa parku autobusów w Polsce w latach 2009 i 2010.....	82
Tabela 38 Wzrost PKB w wybranych gospodarkach świata w latach 2009- 2013 (2012,2013 - prognozy) 2011 – wartości estymowane na podstawie pierwszych nieoficjalnych danych.....	101
Tabela 39 Prognoza Banku Światowego zakładająca dalsze rozszerzanie się kryzysu, scenariusz I, dane w %, wzrost PKB w stosunku do roku 2011.	104
Tabela 40. Prognoza Banku Światowego zakładająca dalsze rozszerzanie się kryzysu, scenariusz II, dane w %, wzrost PKB w stosunku do roku 2011.	104

Tabela 41. Zamiany w populacji oraz zamożności głównych aglomeracji	128
Tabela 42 Ocena głównych aktywności w łańcuchu wartości firmy	170