

Paweł KĘCKI  
Politechnika Śląska  
Wydział Organizacji i Zarządzania

## MODEL BIZNESU W PRZYPADKU PRZEDSIĘBIORSTWA RAFINERYJNEGO

**Streszczenie.** Ostatnie lata były dla sektora rafineryjnego niezwykle turbulentne, wymuszając zdecydowane działania ze strony przedsiębiorstw rafineryjnych. Nowe reguły gry każą poszukiwać przewag konkurencyjnych nie tylko w otoczeniu rynkowym, lecz również wewnątrz własnych, często utartych struktur i działań. Autor niniejszego artykułu koncentruje się na tematyce modeli biznesu w przypadku przedsiębiorstwa rafineryjnego. Jego celem jest stworzenie modelu biznesowego, będącego wstępem do dalszych rozważań oraz sprecyzowanie jego elementów specyficznych dla przedsiębiorstwa rafineryjnego.

**Słowa kluczowe:** model biznesu, model, przedsiębiorstwo rafineryjne, sektor rafineryjny.

## A BUSINESS MODEL FOR A REFINING COMPANY

**Summary.** Recent years have proven to be a very turbulent time for the refining sector, forcing refining companies to act decisively. New rules of engagement compel refining companies to look for competitive advantages not only in their market environment but also within their structures and traditional activities. The author of this article focuses on the subject of business models in the realm of refining companies. His aim is to create a model, which is to serve as a basis for further discussions, as well as to demonstrate the model's components relevant for a refining company. company.

**Keywords:** business model, model, refining company, refining sector.

## 1. Wprowadzenie

Dynamika i nieprzewidywalność światowych rynków paliwowych, postępująca globalizacja, niedawny kryzys finansowy, stale wzrastająca konkurencja oraz turbulentna sytuacja polityczna w wielu regionach świata sprawiają, że przedsiębiorstwa rafineryjne poszukują sposobów na zapewnienie sobie długoterminowego sukcesu. W swych poszukiwaniach zmuszone są one często do stosowania nowych metod zarządzania, mających na celu podniesienie efektywności operacyjnej, lepsze wykorzystanie istniejących zasobów konkurencyjnych oraz tworzenie długofalowej strategii przetrwania.

Zdaniem autora niniejszego artykułu, pomocne okaże się zastosowanie koncepcji modelu biznesowego oraz spojrzenie przez jego pryzmat na dotychczas prowadzoną, a także planowaną działalność.

Artykuł koncentruje się na problematyce istoty i zastosowania teoretycznego modelu biznesu w przedsiębiorstwie rafineryjnym. Celem artykułu jest równocześnie ukazanie i scharakteryzowanie najważniejszych elementów wybranego modelu biznesowego w przypadku przedsiębiorstwa rafineryjnego.

W niniejszym artykule autor przedstawia wybrane definicje modeli biznesu oraz ich elementy, a następnie odnosi je do rzeczywistości branży paliwowej, przedstawiając przy tym wybrany model biznesowy dla przedsiębiorstwa rafineryjnego.

## 2. Pojęcie modelu biznesowego, jego cechy i elementy

W trudnych realiach rynkowych oraz wzrastającej konkurencji przedsiębiorstwa rafineryjne muszą stale zwiększać efektywność funkcjonowania, optymalizować zdolność reagowania na zagrożenia i szanse wynikające z otoczenia oraz wyeliminować niedoskonałości w obecnym sposobie działania. Powoduje to konieczność scharakteryzowania i zrozumienia dotychczasowego modelu biznesowego. W tym celu zarówno teoretycy, jak i praktycy zarządzania podjęli się zadania zbudowania schematu odzwierciedlającego działalność przedsiębiorstwa bazując na zdefiniowanych kryteriach. Fundamentalne jest tu stwierdzenie, że każde przedsiębiorstwo ma model biznesu niezależnie od tego, czy jest on zdefiniowany czy nie [14; 32]. Zasadnicze jest zatem zrozumienie czym jest model biznesu i jak go dla danego przedsiębiorstwa zdefiniować.

Rozważania nad modelami biznesu należy rozpocząć od genezy semantycznej tego pojęcia.

Model to względnie odosobniony, mało skomplikowany układ działający analogicznie do oryginału, którym może być np. zakład przemysłowy [31]. Pojęcie biznesu rozumiemy jako

przedsięwzięcie handlowe, produkcyjne przynoszące zysk [31]. Dokonując syntezy można wskazać, że model biznesu to względnie odosobniony, konceptualny układ przedsiębiorstwa, który prowadzi działalność zarobkową dla zysku umożliwiającą realizację zamierzonych celów [13].

Pojęcie modelu biznesu pojawiło się w literaturze fachowej już pod koniec lat 50. ubiegłego wieku [4]. Bellman i Clark ukazali model służący do matematycznej symulacji źródeł dochodu, wyrażającej działanie przedsiębiorstwa w grze biznesowej.

Wskutek dalszych rozważań nad pojęciem modelu biznesu pojawiło się wiele, często odmiennych, definicji.

Afuah i Tucci stwierdzają, że model biznesowy to system elementów biznesowych, powiązań między tymi elementami oraz ich wzajemnej dynamiki [1].

Z kolei Linder i Cantrell definiują model biznesowy jako skoordynowany plan działania, mający na celu stworzenie strategii odpowiadającej oczekiwaniom klienta za pomocą optymalnego wykorzystania zasobów i relacji przedsiębiorstwa [19].

Inne podejście do tematu prezentuje Duczkowska-Piasecka traktując model biznesu jako wielowątkowe zagadnienie dające przedsiębiorstwom szanse wyboru strategicznego kształtowania swojej pozycji strategicznej, budowy strategii, zmian w przedsiębiorstwach [12].

W rozważaniach nad modelami biznesu Morris koncentruje się na związkach z klientami (zarówno aktualnymi, jak i przyszłymi) twierdząc, że model biznesu opisuje jak sposoby tworzenia i dostarczania wartości (dla nabywcy) mogą ewaluować wraz ze zmianami potrzeb i preferencji nabywców [21].

Odmienne podejście reprezentują Chesbrough i Rosenbloom ukazując model biznesu jako konstrukcję informującą o perspektywach przedsiębiorstwa, a jako jego główne elementy wymieniają:

- określenie proponowanej wartości oferowanej odbiorcom danej funkcji,
- ukazanie segmentu rynkowego, czyli wskazanie odbiorców wspomnianej wartości,
- zdefiniowanie struktury łańcucha wartości, w którym następuje wytwarzanie i dystrybucja,
- zdefiniowanie struktury kosztów i oczekiwanych zysków, charakteryzujących wytwarzanie i sprzedaż,
- ukazanie pozycji przedsiębiorstwa w łańcuchu wartości dostawców i odbiorców z rozróżnieniem na potencjalnych sojuszników oraz konkurentów,
- określenie strategii konkurowania [10].

Amit i Zott definiują model biznesu jako substancję, strukturę oraz system nadzoru transakcji, zaprojektowany w celu kreowania wartości przez eksploatację szans biznesowych [2]. Jako główne elementy modelu biznesu autorzy wymieniają:

- Zawartość, czyli jakie zadania powinny być wykonywane.

- Strukturę, czyli sposób, w jaki zadania powinny być powiązane i sekwencję, w jakiej powinny być one wykonywane [2].
- Nadzór, czyli kto i gdzie powinien je wykonywać.

Wyżej wymienieni autorzy uważają, że model biznesu może być swoistym szablonem ukazującym sposób, w jaki przedsiębiorstwo prowadzi swoją działalność, jak dostarcza ono wartość swoim interesariuszom oraz jak wiąże ze sobą produkty i surowce wytwórcze [33].

Podobną koncepcję modelu biznesu przedstawia Oblój mówiąc o modelu biznesowym jako o połączeniu koncepcji strategicznej firmy i technologii jej praktycznej realizacji, rozumianej jako budowa łańcucha wartości, pozwalającego na skuteczną eksploatację oraz odnowę zasobów i umiejętności [22]. Interesujące jest stwierdzenie autora, że skuteczny model biznesu będzie szybko imitowany przez inne firmy [22].

Według Brzóska model biznesu rozumiemy jako współczesną formę modelowego ujęcia koncepcji strategii i organizacji, a nawet zarządzania przedsiębiorstwem [6]. Ponadto, wspomniany autor wskazuje, że model biznesu w tzw. nowej erze innowacyjności bazuje na konfiguracji architektury społecznej i technologicznej oraz procesów biznesowych [7]. Ważne jest zwrócenie uwagi na traktowanie przez autora modelu biznesu jako transparentnego sposobu przedstawiania koncepcji tworzenia wartości zarówno dla klienta, jak i właścicieli oraz uznanie go jako architektury lub struktury elementów działalności biznesowej, która zdolna jest do zapewnienia organizacji efektywności przez generowanie zysku [8].

Jako kluczowe tezy i zasady podejścia do biznesu (znajdujące odbicie w tworzeniu modeli biznesu) Brzóska uznaje:

- zapewnienie realizacji dwóch funkcji podstawowych dla przedsiębiorstwa i przedsiębiorczości, tj. marketingu i innowacji,
- efektywne wykorzystanie zasobów i procesów,
- imperatyw osiągania zysku i jego związku z ryzykiem biznesowym,
- tworzenie (w tym przez innowacje) wartości dla klienta i właścicieli,
- uzyskiwanie konkurencyjnej pozycji na rynku [9].

Rokita ukazuje model biznesu jako model odzwierciedlający sposoby osiągnięcia właściwych wyników ekonomicznych, wyrażonych przez relacje przychodów, kosztów i zysków w obszarze całej organizacji [28].

Dopełnieniem powyższych definicji jest ta prezentowana przez Matusiak, mówiąca, że model biznesowy najczęściej dotyczy konkretnego podmiotu gospodarczego i jest to opis graficzny i słowny modelu mikrorynku (tzw. otoczenia biznesu) wraz z informacjami szczegółowymi, takimi jak opis założeń (teoretycznych), umożliwiającymi mu nowe działania, które kreują wartość dla wszystkich uczestników biznesu, od których jest ona zależna i uzasadniają możliwość tych nowych działań w otoczeniu konkretnego modelu rynku [20].

Kolejne, również interesujące, podejście do tematu prezentują Slywotzky, Morrison i Andelman, według których model biznesu wyznaczany jest przez określone, kluczowe wymiary:

- wybór klientów,
- przechwytywanie wartości,
- zróżnicowanie oferty strategicznej i kontroli strategicznej,
- ofertę i zakres działania przedsiębiorstwa [30].

Inne podejście, skłaniające się w stronę zasobów, prezentują Demila i Lecocq, precyzując model biznesu jako funkcje trzech elementów:

- zasobów i kompetencji,
- struktury organizacyjnej,
- propozycji wartości oferowanej odbiorcom jako produkty i usługi [11].

Podobne podejście przedstawili również Johnson, Christensen i Kagermann definiując cztery fundamentalne elementy:

- propozycję wartości dla klienta, czyli sposób wsparcia klienta w rozwiązaniu określonego zadania,
- formułę zysku, czyli strukturę kosztów, przychodów oraz efektywność wykorzystania zasobów,
- kluczowe zasoby, czyli zasoby konieczne do tworzenia wartości,
- kluczowe procesy, czyli sposoby oraz reguły tworzenia wartości [17].

Shafer, Smith i Linder przeprowadzili z kolei analizę definicji modelu biznesu w literaturze przedmiotu dochodząc do czterech głównych elementów, które powinien on zawierać [29], a są nimi:

- wyroby strategiczne, czyli propozycja wartości, zdolności i kompetencji przedsiębiorstwa oraz oferta produktów i usług,
- sieci wartości, czyli relacje z dostawcami, klientami, dystrybucja informacji oraz przepływy surowców i produktów,
- tworzenie wartości, przez zasoby i procesy,
- zatrzymywanie wartości, czyli funkcja kosztów oraz zysku [29].

Równocześnie w literaturze fachowej spotykamy dużo bardziej ogólne definicje modeli biznesowych. Za najbardziej szeroką i pozostawiającą miejsce do interpretacji można uznać definicję Hamela stwierdzającego, że model biznesu to pomysł na biznes, który został wykorzystany w praktyce [15]. Podobne stanowisko zajął Koźmiński postulując, że model biznesu to pomysł na zarabianie pieniędzy [18].

Innym, zdaniem autora tego artykułu, najbardziej kompleksowym podejściem do tematyki modelu biznesowego jest podejście Osterwaldera i Pigneura, budujące uniwersalny schemat modelu biznesowego. Autorzy stwierdzają, że model biznesowy opisuje przesłanki stojące za sposobem, w jaki organizacja tworzy wartość oraz zapewnia i czerpie zyski z tej wytworzonej

wartości [24]. Wspomniani autorzy przyjęli za cel stworzenie schematu metodologicznego, pozwalającego na scharakteryzowanie każdego działającego lub zamierzonego przedsiębiorstwa biznesowego. W tym celu wyodrębniono dziewięć fundamentalnych elementów modelu biznesowego:

- segmenty klientów, do których organizacja stara się dotrzeć i które chce obsługiwać,
- propozycja wartości, czyli zbiór produktów i usług, które generują wartość dla konkretnego segmentu klientów,
- kanały, czyli sposób, w jaki firma komunikuje się z poszczególnymi segmentami swoich klientów i jak przekazuje im swoją propozycję wartości,
- relacje z klientami, czyli relacje łączące firmę z konkretnym segmentem klientów,
- strumień przychodów, czyli ilość środków generowanych przez firmę w związku z obsługą każdego z segmentów rynku,
- kluczowe zasoby, czyli najważniejsze zasoby niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa,
- kluczowe działania, czyli najważniejsze działania, jakie firma musi podejmować, aby jej model sprawnie funkcjonował,
- kluczowi partnerzy, czyli sieć dostawców i współpracowników, od których zależy funkcjonowanie firmy,
- struktura kosztów, czyli wszystkie wydatki związane z korzystaniem z określonego modelu biznesowego [24].

W świetle przeanalizowanej literatury fachowej oraz na podstawie swoich wieloletnich doświadczeń w branżach paliwowej i rafineryjnej, autor niniejszego artykułu zdecydował się na użycie schematu modelu biznesu Osterwaldera i Pigneura.

### **3. Przemysł rafineryjny – specyfika dziedziny biznesowej**

Ropa naftowa jest niewątpliwie jednym z najbardziej znaczących surowców naturalnych na świecie. Natomiast przetwarzający ją przemysł rafineryjny jest niezbędnym elementem każdej współczesnej ekonomii. Ropę naftową wykorzystywano już w czasach antyku, lecz dopiero pod koniec XIX wieku surowiec zyskał miano strategicznego, niezbędnego dla sprawnego działania i wzrostu światowej gospodarki.

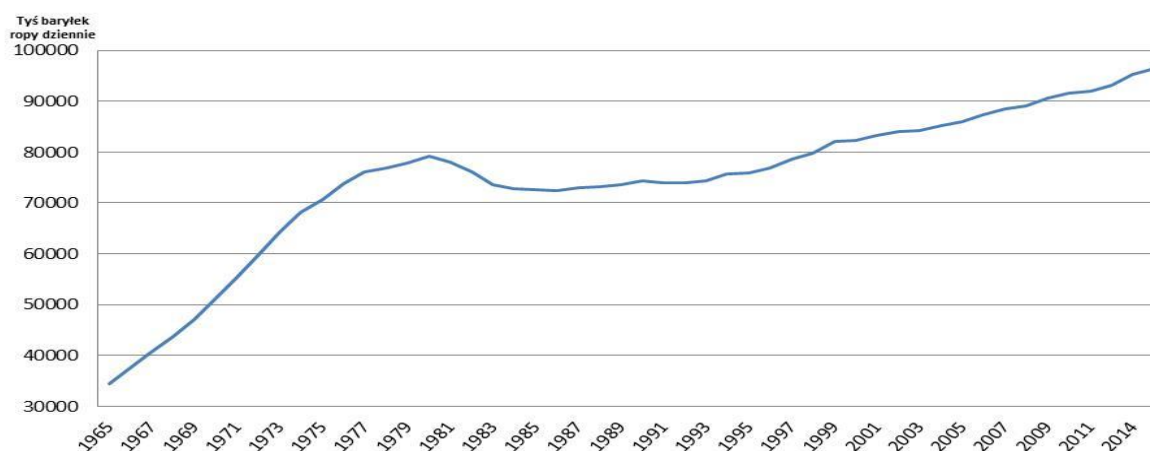
Za początek współczesnej historii wydobycia (i przetwórstwa) ropy naftowej uznajemy 1859 rok, czyli rok jej odkrycia w Oil Creek w Pensylwanii, w Stanach Zjednoczonych [27]. Mimo że ropę naftową wydobywano już wcześniej w Chinach, Rosji, Rumunii, Birmie i Kanadzie, to właśnie amerykańskie odkrycie uznawane jest za początek dziejów przemysłu rafineryjnego ze względu na metodę zaadoptowaną do przetworzenia surowca w naftę [27].

Do końca 1860 roku, za sprawą takich pionierów jak John T. Kirkpatrick czy Samuel M. Kier w Pittsburgu, w Pensylwanii zbudowanych zostało aż 58 rafinerii naftowych<sup>1</sup>.

Wraz z nadejściem XX wieku i rozpowszechnionym użyciem silników spalinowych ropa naftowa zyskała na znaczeniu w międzynarodowym koszyku produktów energetycznych, stając się podstawowym surowcem strategicznym naszych czasów.

Przemysł rafineryjny zarówno w Europie, jak i na świecie rozwinął się znacząco od początków swojego istnienia: od zaledwie około 25 baryłek ropy dziennie produkowanych w 1859 roku do niemal 97 milionów baryłek ropy dziennie zdolności przetwórczej w światowych rafineriach pod koniec 2014 roku [5].

Niemniej jednak branża rafineryjna, w szczególności europejska, stoi przed poważnymi wyzwaniami, stawiającymi pod znakiem zapytania słuszność używanych dotychczas modeli biznesowych. Praktycy rynku rafineryjnego mogli w ostatnich latach zauważyć nasilone zagrożenia występujące w tym sektorze. Sukcesywnie zmniejszający się popyt na paliwa naftowe, zwiększająca się stale wydajność silników spalinowych, utrudniony dostęp do źródeł finansowania (a przez to wolniejsze tempo inwestycji), coraz bardziej surowe normy klimatyczne i środowiskowe (w szczególności dyrektywy Unii Europejskiej), zaostrzające się przepisy bezpieczeństwa pracy, narastająca konkurencja ze Wschodu czy też stopniowy wzrost cen energii to tylko niektóre przeciwności, którym czoła stawić muszą przedsiębiorstwa rafineryjne.



Rys. 1. Moc produkcyjna światowych rafinerii na przestrzeni ostatnich 50 lat

Fig. 1. Global refining capacity in the last 50 years

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BP Statistical Review of World Energy June 2015.

Wedle szacunków grupy Lotos, pod koniec 2014 roku, około 20 rafinerii w Europie było w trakcie zamykania działalności [25]. Zdanie to zdają się potwierdzać raporty niezależnych konsultantów, w których postuluje się, że aby rynek rafineryjny w Europie powrócił do kondycji i poziomów produkcyjnych sprzed recesji lat 2008/2009 powinno się na stałe

<sup>1</sup> <http://www.oil150.com/files/refining-crude-oil-history,-process-and-products.pdf>, [dostęp 05.06.2015].

zamknąć około dziesięć średniej wielkości rafinerii, a w nieco bardziej pesymistycznym scenariuszu nawet i około trzynastie [16]. Rzeczywistość zdaje się wyprzedzać analityków.

Europejski sektor przedsiębiorstw rafineryjnych z trudnością stara się dostosować do nowych reguł gry, w której konkurencja ze strony Bliskiego Wschodu, Azji oraz (od czasu rewolucji łupkowej) Stanów Zjednoczonych jest coraz większa [26].

Pomimo dobrych marż na początku 2015 roku perspektywy dla przedsiębiorstw rafineryjnych nie pozostają optymistyczne. Według byłego wiceprezesa PKN Orlen „rokowania dla marży rafineryjnej w Europie nie są najlepsze. Według niektórych szacunków w 2016 r. może ona wynieść średnio zaledwie 30 centów na baryłce, a w 2017 r. 80 centów - w porównaniu do ok. 5 dolarów obecnie, i ponad 7 dolarów w latach 2007-08” [2].

Podsumowując, europejski przemysł rafineryjny stoi przed wielkimi wyzwaniami. Zdaniem autora niniejszego artykułu, pomocne w osiągnięciu długoterminowego sukcesu będzie nakreślenie wybranego modelu biznesowego przedsiębiorstwa rafineryjnego.

#### **4. Model biznesu dla przedsiębiorstwa rafineryjnego**

Opierając się na schemacie modelu biznesowego Osterwaldera przykładowe przedsiębiorstwo rafineryjne możemy ująć w wybranym modelu składającym się z dziewięciu elementów.

Pierwszym z nich są segmenty klientów przedsiębiorstwa rafineryjnego. Ogólnie rzecz ujmując, klientów przykładowego przedsiębiorstwa rafineryjnego możemy podzielić na kilka głównych podgrup; klienci:

- B2C, kupujący paliwa pochodzenia naftowego (główny odbiorca końcowy),
- B2B, kupujący paliwa naftowe w celu ich dystrybucji i dalszej sprzedaży,
- zlecający przerób danego ładunku ropy na produkty końcowe za opłatą od baryłki przetworzonego surowca (tzw. tolling),
- poszukujący produktów niszowych (np. koncerny samochodowe potrzebujące paliw do pierwszego napełnienia nowowyprodukowanych pojazdów),
- skupujący paliwa ciężkie (oraz odpady produkcyjne) jak na przykład elektrownie lub firmy blendingowe (mieszające i sprzedające paliwo ciężkie dla transportu morskiego),
- skupujący koks różnej jakości (huty, przemysł elektrotechniczny),
- B2B oraz klienci rządowi kupujący asfalt i substancje bitumiczne,
- skupujący półprodukty rafineryjne w celu ich dalszego przetworzenia (jak np. inne przedsiębiorstwa rafineryjne),



- wykupujący możliwość rozliczania zasobów danej rafinerii w ramach obowiązujących ich minimalnych rezerw ropy i paliw, jak np. CSO w Wielkiej Brytanii czy też EBV w Niemczech),
- okresowo zakupujący nadwyżki produkowanego w danej rafinerii prądu.

Drugim, niezwykle istotnym, elementem wybranego modelu przedsiębiorstwa rafineryjnego jest jasno sformułowana propozycja wartości generowanej dla klienta.

W przypadku wyżej wymienionego przedsiębiorstwa jest to oferowanie klientom dostępu do przetworzonych paliw i produktów ropopochodnych najwyższej jakości, sankcjonowanej normami międzynarodowymi i/lub krajowymi.

Dodatkowo, przedsiębiorstwo rafineryjne może wzbogacić swą propozycję wartości o potencjalne dostosowywanie jakości wytwarzanych produktów do indywidualnych potrzeb danego odbiorcy (np. specjalna, wyższa jakość, jak choćby Arctic Diesel, mający lepsze właściwości chemiczne do użytkowania w niskich temperaturach). Przedsiębiorstwa rafineryjne mogą również zaoferować, w ramach usługi typu „tolling”, możliwość przetworzenia trudnych chemicznie gatunków ropy w zamian za negocjowaną opłatę od jednostki surowca wsadowego.

Kanały, czyli element wskazujący jak przedsiębiorstwo komunikuje się z poszczególnymi segmentami swych klientów, by przekazać im swą propozycję wartości, to trzeci element konstruowanego modelu. Na potrzeby niniejszego modelu rozróżniamy siedem głównych kanałów (zarówno pośrednich, jak i bezpośrednich):

- detaliczna sprzedaż bezpośrednia przez sieć stacji benzynowych,
- sprzedaż bezpośrednia fob „ex-rack”, czyli z rafinerii/terminala paliwowego bezpośrednio do ciężarówki cysterny,
- sprzedaż fob „ex-rail”, czyli z rafinerii/terminala paliwowego przez sieć kolejową,
- sprzedaż fob „ex-barge” barkami za pomocą sieci dróg wodnych,
- sprzedaż fob „ex-ship” ładunków hurtowych z użyciem statków,
- sprzedaż „ex-pipe” w przypadku rafinerii połączonych z rurociągami,
- sprzedaż itt, czyli w zbiorniku, jeśli mamy do czynienia z rafinerią, w której czynnych jest więcej niż jeden udziałowiec.

Relacje z klientami są czwartym elementem schematu. Na potrzeby modelu biznesowego przedsiębiorstwa rafineryjnego rozróżniamy dwa sposoby, za pomocą których firma będzie pozyskiwała nowych oraz zatrzymywała i rozbudowywała aktualnych klientów:

- dedykowane zespoły zajmujące się klientami biznesowymi typu B2B oraz partnerskimi przedsiębiorstwami rafineryjnymi,
- programy lojalnościowe (na przykład karty) zarówno dla klientów B2B, jak i B2C (detalicznych).

Piątym elementem wybranego modelu są strumienie przychodów. To one informują zarządzających przedsiębiorstwem rafineryjnym o środkach finansowych generowanych przez dany model biznesowy.

- Podstawowym elementem jest tu sprzedaż aktywów, czyli sprzedaż prawa własności do produkowanych paliw i produktów rafineryjnych.
- Kolejnym jest opłata za korzystanie z urządzeń rafineryjnych w przypadku zlecenia na przetworzenie ropy (zlecenie typu „tolling”).
- Strumień przychodu generowany będzie również przez wypożyczenie prawa do zaliczania zasobów produktów (i ewentualnie ropy) znajdujących się w zbiornikach należących do przedsiębiorstwa rafineryjnego w poczet obowiązkowych rezerw paliw.
- Okresowym strumieniem przychodu będzie również sprzedaż zbędnych/nierentownych zasobów (zarówno aktywów, jak i pasywów) przedsiębiorstwa rafineryjnego.

Na strumienie przychodów znaczący wpływ będzie miało również uwzględnienie stosowanego mechanizmu cenowego. Dla obecnego modelu przedsiębiorstwa rafineryjnego, autor niniejszego artykułu zaleca trzy przykładowe mechanizmy:

- cenę katalogową dla określonych produktów i paliw rafineryjnych (w przypadku sprzedaży detalicznej),
- cenę negocjowaną, zależną od wolumenu transakcji dla klientów długoterminowych B2B (w szczególności hurtowych),
- cenę negocjowaną, zależną od sytuacji rynkowej dla krótkoterminowych klientów, hurtowych (B2B SPOT).

Kolejnym elementem są najważniejsze dla prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa rafineryjnego zasoby, które określamy mianem zasobów kluczowych. W ich skład wchodzi:

- infrastruktura produkcyjna (jednostki produkcyjne rafinerii),
- infrastruktura logistyczna (porty, dzierżawione dworce towarowe etc.),
- przestrzeń magazynowa (terminale paliwowe, farmy zbiornikowe etc.),
- sieć dystrybucji i sprzedaży (np. flota dostawcza i stacje benzynowe),
- wiedza fachowa w zakresie rafinacji i przetwarzania produktów naftowych,
- wiedza fachowa w zakresie zaopatrzenia i dystrybucji,
- wiedza o strukturze ekonomicznej rynku paliwowego danych regionów działania,
- doświadczenie ludzkie i personel (technicy, operatorzy, naukowcy, wykwalifikowani sprzedawcy etc.).

Siódmym elementem przedstawianego modelu biznesowego są tzw. kluczowe działania, czyli te, które przedsiębiorstwo rafineryjne musi podejmować, by jego model funkcjonował:

- zakup odpowiednio dobranych surowców wsadowych (z uwzględnieniem właściwości chemicznych poszczególnych surowców, ich kompozycji, harmonogramu ich dostaw w czasie etc.),

- przetwarzanie zakupionych surowców wsadowych (ropy, a także półproduktów rafineryjnych),
- zarządzanie siecią dystrybucji i sprzedaży,
- monitorowanie międzynarodowego rynku naftowego.

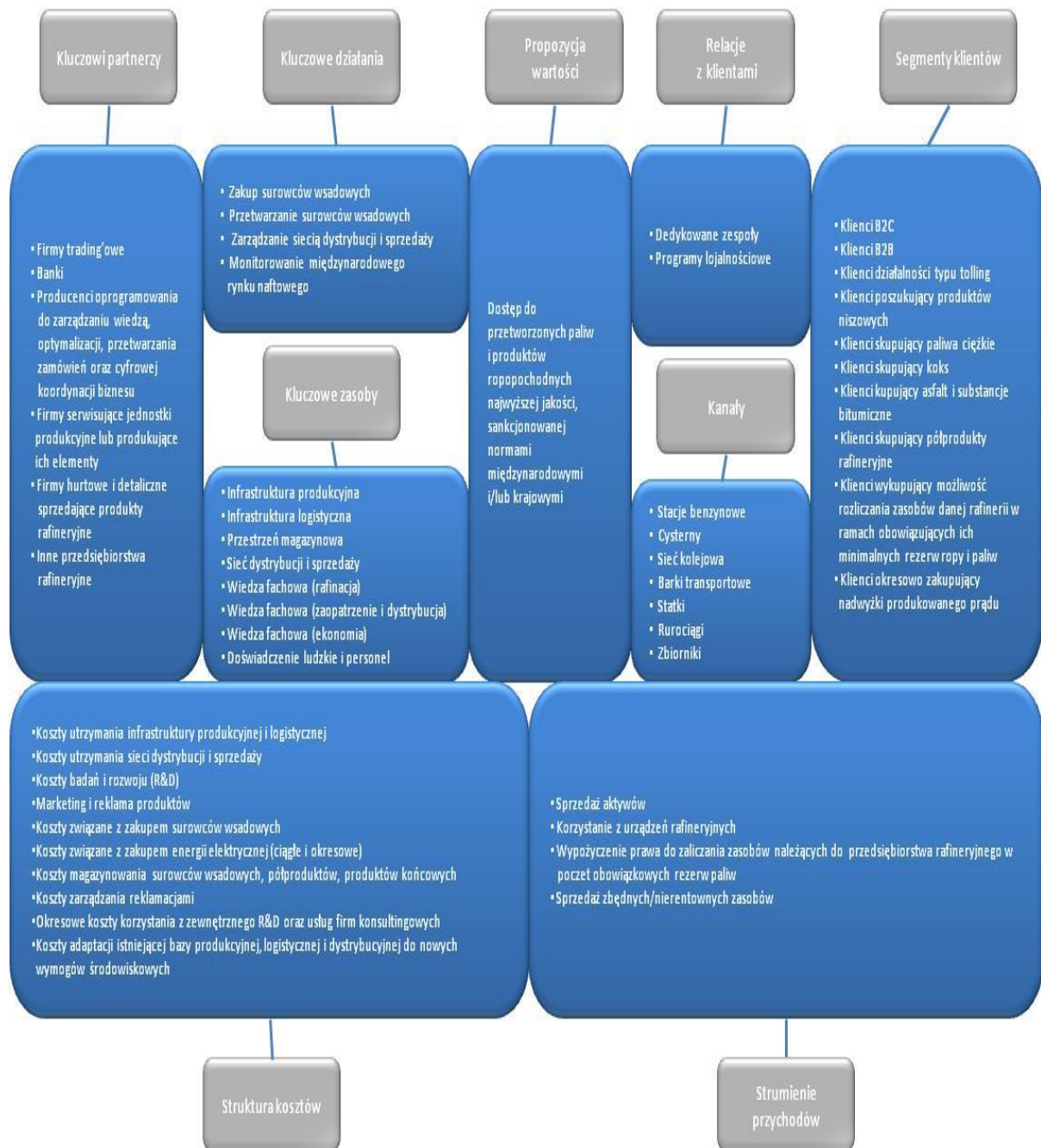
Dla funkcjonowania przedsiębiorstwa rafineryjnego bardzo istotnym elementem modelu biznesu są kluczowi partnerzy. W wybranym modelu wyróżniamy sześć głównych ich typów:

- Firmy tradingowe – dzięki nim przedsiębiorstwo rafineryjne może zoptymalizować czasowo i cenowo zakup surowców wsadowych oraz niwelować stopień ryzyka cenowego (przez np. hedging).
- Banki – pomagające uzyskać tańszy dostęp do produktów i usług finansowych oraz finansowanie nowych projektów.
- Producenci oprogramowania służącego zarządzaniu wiedzą, optymalizacji, przetwarzaniu zamówień oraz cyfrowej koordynacji biznesu.
- Firmy serwisujące jednostki produkcyjne lub produkujące ich elementy (np. katalizatory) – umiejętne realizowanie polityki partnerstwa może zaowocować spersonalizowaną ofertą dostosowaną do potrzeb danego przedsiębiorstwa lub znacząco zredukować czas realizowania zamówień dzięki polepszonej komunikacji i zarządzaniu wiedzą (oraz wspólnemu doświadczeniu).
- Firmy hurtowe i detaliczne sprzedające produkty rafineryjne mogą również być postrzegane jako kluczowi partnerzy, jeśli zapewniają dostęp do nowych klientów lub niwelują bariery wejścia do atrakcyjnych regionów geograficznych.
- Inne przedsiębiorstwa rafineryjne – ze względu na możliwość wymiany produktów między regionami geograficznymi, a przez to optymalizację kosztów produkcji i frachtu. Powodem postrzegania innych przedsiębiorstw rafineryjnych jako partnerów kluczowych jest również możliwość współfinansowania przez nie różnego rodzaju projektów (zarówno rozwojowych, jak i ekspansyjnych).

Ostatnim, lecz bardzo znaczącym elementem wybranego modelu przedsiębiorstwa rafineryjnego jest struktura kosztów, czyli wszystkie wydatki związane z jego działaniem. Na strukturę kosztów przedsiębiorstwa rafineryjnego składają się:

- koszty utrzymania infrastruktury produkcyjnej i logistycznej,
- koszty utrzymania sieci dystrybucji i sprzedaży,
- koszty badań i rozwoju (R&D),
- marketing i reklama produktów (zarówno nowych, jak i obecnie istniejących),
- koszty związane z zakupem surowców wsadowych,
- koszty związane z zakupem energii elektrycznej (mogą one być ciągle lub okresowe),
- koszty magazynowania surowców wsadowych, półproduktów oraz produktów końcowych,
- koszty zarządzania reklamacjami,

- okresowe koszty korzystania z zewnętrznego R&D oraz usług firm konsultingowych,
- koszty adaptacji istniejącej bazy produkcyjnej, logistycznej i dystrybucyjnej do nowych wymogów środowiskowych (np. wymogi klasy filtrów i emisji gazów, technologii magazynowania czy surowsze normy dotyczące jakości produktów).



Rys. 2. Wybrany model biznesowy przedsiębiorstwa rafineryjnego

Fig. 2. A chosen business model for a refining company

Źródło: Opracowanie własne.

## 5. Zakończenie

Istnieje wiele proponowanych definicji modeli biznesowych i to od zarządzających danym przedsiębiorstwem zależy wybór odpowiedniej ich zdaniem koncepcji w celu scharakteryzowania prowadzonego przez nich przedsiębiorstwa.

Wybrany model biznesowy, przedstawiony w tym artykule, z pewnością nie wyczerpuje możliwości modyfikacji, uzupełniania czy też permanentnej potrzeby adaptacji działających modeli biznesu przedsiębiorstw rafineryjnych.

Niemniej jednak dynamika rynku, stale rosnąca konkurencja i globalizacja sprawiają, że zarówno doskonale rozumienie już działającego modelu biznesowego, jak i zdolność kreowania, za jego pomocą, koncepcji drogi na przód stają się koniecznością.

Konkludując, opracowanie wybranego modelu biznesu dla przedsiębiorstwa rafineryjnego oraz jego przełożenie na konkretne przykłady rynkowe stanowi początek dyskusji niezbędnej do poszukiwania źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa rafineryjnego, jak również rozważań nad jego aktualną sytuacją oraz przyszłością.

## Bibliografia

1. Afuah A., Tucci C.L.: *Internet Business Models and Strategies: Text and Cases*, Irwin/McGraw-Hill: New York, Nowy Jork 2000, p. 4.
2. Amit R., Zott C.: Value Creation in e-Business, [in:] *Strategic Management Journal*, 2001, vol. 22, p. 511.
3. Apanowicz P.: *Biznes.pl*, <http://m.biznes.pl/rafinerie-pod-klimatyczna-presja,tj6hx,1,28,news.html>, [dostęp 20.02.2015].
4. Bellman R., Clark C.: On the Construction of a Multi-Stage, Multi-Person Business Game, [in:] "Operations Research", 1957, no. 4, p. 469-503.
5. BP, BP Statistical Review of World Energy June 2015, p. 16 <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/statistical-review-downloads.html>, [dostęp: 18.06.2015].
6. Brzóska J.: Dynamic of the business model of metallurgical products servicing and trading company versus the growth of its effectiveness and value. Referat wygłoszony na konferencji METAL 2012, Brno, 05.2012, p. 2.
7. Brzóska J.: Innovations as a factor of business models dynamic in metallurgical companies. Referat wygłoszony na konferencji METAL 2013, Brno, 05.2013, p. 2.

8. Brzóska J.: Innowacje jako czynnik dynamizujący modele biznesowe, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014, s. 148.
9. Brzóska J.: Model biznesowy – współczesna forma organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem, *Organizacja i Zarządzanie*, Kwartalnik Naukowy nr 2(6), Gliwice 2009, s. 17.
10. Chesbrough H., Rosenbloom R.: The Role of Business Model in Capturing Value from Innovations: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spin-off Companies, *Industrial Corporate Change*, vol. 11, Iss. 3, 2002, p. 529.
11. Demil B., Lecocq X.: Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, p. 234.
12. Duczkowska-Piasecka M. (red.), Poniatowska-Jaksch M., Duczkowska-Małysz K.: Model biznesu. Nowe myślenie strategiczne, Difin S.A., Warszawa 2013, s. 132.
13. Falencikowski T.: Spójność modelu biznesu. Koncepcja i pomiar, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 16.
14. Fielt E.: Conceptualising Business Models: Definitions, Frameworks and Classifications, [in:] *Journal of Business Models*, vol. 1, no. 1, 2013, p. 86.
15. Hamel G.: *Leading the Revolution*, Harvard Business School Press, 2000, p. 112.
16. Hittle A.L.: Oil Market Fundamentals – Medium Term Oil Market Outlook, Wood Mackenzie Oil Market Forum, Londyn, listopad 2011, s. 47.
17. Johnson M., Christensen C., Kagermann H.: Reinventing Your Business Model. „Harvard Business Review”, vol. 86, 2008, p. 52.
18. Koźmiński A.K.: *Zarządzanie w warunkach niepewności*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s.123.
19. Linder J.C., Cantrell S.: *Changing Business Models: Surveying the Landscape*, Accenture Institute for Strategic Change, 2004, p. 7-9.
20. Matusiak B.E.: *Modele biznesowe na nowym, zintegrowanym rynku energii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013, s. 31.
21. Morris L.: *Business Model Warfare. The Strategy of Business Breakthroughs*, University of Pennsylvania, 2003.
22. Oblój K.: *Tworzywo skutecznych strategii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2002, s. 97-98.
23. Oil150, Refining crude oil history, process and products, <http://www.oil150.com/files/refining-crude-oil-history,-process-and-products.pdf>, [dostęp 05.06.2015].
24. Osterwalder A., Pigneur Y.: *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012, s. 18.
25. Portal Gospodarczy wnp.pl, [http://nafta.wnp.pl/przemysl-rafineryjny-w-europie-sie-zwija,240120\\_1\\_0\\_0.html](http://nafta.wnp.pl/przemysl-rafineryjny-w-europie-sie-zwija,240120_1_0_0.html), [dostęp 20.12.2014].

26. Raval A.: European refining margins hit sweet spot, Financial Times Online, <http://www.ft.com/cms/s/0/0fdeff2c-cc88-11e4-b5a500144feab7de.html#axzz3cAxBc5E4>, [dostęp 17.03.2015].
27. Robelius F.: Giant Oil Fields – The Highway to Oil. Giant Oil Fields and Their Importance for Future Oil Production., Uppsala Universitet, 2007, p. 41.
28. Rokita J.: Zarządzanie strategiczne, tworzenie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 27.
29. Shafer S., Smith H., Linder J.: The Power of Business Models, „Business Horizons”, vol. 48, 2002, p. 202.
30. Slywodzky A.J., Morrison D.J., Andelman B.: Strefa zysku. Strategiczne modele działalności, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000, s. 26.
31. SWO – Słownik Wyrazów Obcych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 732.
32. Teece D.J.: Business Models, Business Strategy and Innovation, [in:] Long Range Planning, 2010, No. 43 (2-3), p. 172-194.
33. Zott C., Amit R.: Business Model Design: An Activity System Perspective. Long Range Planning, vol. 43, 2010, p. 222.

## Abstract

Recent years have proven to be a very turbulent time for the refining sector, forcing refining companies to act decisively. New rules of engagement compel refining companies to look for competitive advantages not only in their market environment but also within their structures and traditional activities. The author of this article focuses on the subject of business models in the realm of refining companies. Having reviewed subject matter literature, the author chooses a model canvas, in his opinion and experience, most adequate for a contemporary refining company. He then aims to create a model, which is to serve as a basis for further discussions, as well as demonstrating its components relevant for a refining company. The chosen model is to serve as a guideline for subject matter practitioners aiming to review their existing models in search of improvement opportunities.