

Wojciech LEWICKI

## ANALIZA ASPEKTÓW EKONOMICZNYCH WPŁYWU SEGMENTU RYNKOWEGO NA KOSZTY NAPRAW SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

*W artykule podjęto próbę zaprezentowania aspektów ekonomicznych wpływu segmentu rynkowego na koszty napraw samochodów osobowych autorskie badania dotyczące wymiaru ekonomicznego wpływu segmentu rynkowego na koszty napraw samochodów osobowych. Rozważania oparto o analizę jednej z najbardziej rozpoznawalnych marek samochodów, która w swojej ofercie sprzedaży posiada pojazdy prawie we wszystkich definiowanych obecnie segmentach rynkowych. Zamierzeniem artykułu jest zwrócenie uwagi na istotę podjętej problematyki badawczej poprzez wykazanie, jakie rozbieżności kosztowe występują pomiędzy danymi segmentami pojazdów, co w przyszłości może ułatwić odpowiedź na pytanie, czy segment rynkowy ma wpływ na koszty napraw i eksploatacji danego pojazdu.*

### WSTĘP

Jak wskazują dostępne raporty i opracowania na współczesnym rynku motoryzacyjnym większość koncernów w celu poprawy zyskowności min. ze sprzedaży oferuje swoje pojazdy niemalże we wszystkich segmentach rynkowych[1]. Proceder ten jest zjawiskiem globalnym i dostrzeganym przez ekspertów motoryzacyjnych już od dłuższego czasu. W literaturze przedmiotu podkreśla, że w większości przypadków przynależność pojazdu do danego segmentu rynkowego określa producent danej marki[12]. Zatem z założenia podział na tz. segmenty rynkowe, czy jak niektórzy mówią - klasy, ma ułatwić nabywcom wybór właściwego modelu. Ponadto w dostępnym piśmiennictwie dominuje pogląd, że przynależność do danego, segmentu rynkowego ma jedynie wpływ na cenę pojazdu a nie konieczne na koszty jego eksploatacji a co za tym idzie także na ceny części zamiennych[10]. Na tym etapie rozważań warto podkreślić, że producenci pojazdów coraz częściej w celu redukcji kosztów produkcji wykorzystują te same części a nawet podzespoły nie tylko w wielu modelach, ale także w kilku segmentach rynkowych[9]. Ponadto większość koncernów samochodowych celowo pozycjonuje swoje produkty na granicy segmentów, co w konsekwencji prowadzi do wielu sporów i dyskusji, czy czasami producenci pojazdów na dalszym etapie eksploatacji pojazdów nie wykorzystują segmentacji rynkowej w celu zwiększenia swoich zysków np. ze sprzedaży części zamiennych. Na tle rozważań akademickich pojawia się pytanie, z jakimi kosztami napraw należy się liczyć w przypadku poszczególnych segmentów rynkowych? i jakie występują między poszczególnymi segmentami i różnice kosztowe?

Zatem problematyka analizy kosztów napraw poszczególnych segmentów rynkowych stanowi istotny problem badawczy zważywszy na fakt, że w dostępnym piśmiennictwie zarówno z zakresu nauk technicznych jak i ekonomicznych brak jest takich raportów i opracowań w ujęciu interdyscyplinarnym.

Przedstawione powyżej podejście stało się podstawą do przyjęcia warunków brzegowych i metodyki postępowania nakierowanej na próbę zwymiarowania i oceny aspektu ekonomicznego wpływu poszczególnego segmentu rynkowego na koszty napraw poprzez:

- Omówienie istoty segmentacji na współczesnym rynku motoryzacyjnym.

- Analizę koszyka części składających się z produktów potrzebnych w codziennej eksploatacji i materiałów ulegających naturalnemu zużyciu, ewentualnie tych zastosowanych w najczęściej występujących naprawach pokolizyjnych.

Celem artykułu jest odpowiedź na pytanie czy fakt przynależności danego pojazdu do wybranego segmentu rynkowego może mieć wpływ na koszty napraw i eksploatacji danego pojazdu.

### 1. ISTOTA CELE I ZADANIA SEGMENTACJI RYNKOWEJ UJĘCIE EKONOMICZNE

W literaturze z zakresu nauk ekonomicznych segmentacja postrzegana jest, jako proces polegający na dokonaniu podziału rynku na względnie jednorodne segmenty rynkowe, którzy z uwagi na podobieństwo cechują się tożsamą potrzebą konsumpcyjną. Ta potrzeba to naturalna konsekwencja zwiększania się liczby konsumentów, wzrostu ich dochodów, rozwoju indywidualnych preferencji oraz możliwości dokonywania wyboru[3].

Autor nie popełni błędu myślowego, jeżeli założy, że: segmentacja rynku polega na jego podzieleniu na mniejsze części zwane segmentami, które różnią się między sobą oczekiwaniami klientów względem produktu, sposobem zakupu lub innymi kryteriami. Po dokonaniu segmentacji przedsiębiorstwo musi wybrać segment, w którym chce sprzedawać swoje towary.

Zatem fundamentalnym celem segmentacji jest analiza struktury rynku, czyli potrzeb klientów, które rynek tworzą. Chcąc uniknąć kosztów związanych z tzw. „marketingiem na miarę” każdego klienta sprzedawcy starają się dzielić rynek na jednolite segmenty. Segment mogą tworzyć osoby o podobnym dochodzie bądź wieku, które mają zbliżone oczekiwania względem określonego produktu[1].

Drugim celem segmentacji jest pozycjonowanie produktu, czyli nadanie mu, w odbiorze klientów, pewnych specyficznych atrybutów, wyróżniających produkt względem konkurentów i innych segmentów[5].

W odniesieniu do rynku motoryzacyjnego początkowo głównym kryterium przynależności do klasy (segmentu) pojazdu była jego długość całkowita, a więc wielkość związana z nadwoziem. Jako kryterium pomocnicze stosowano objętość skokową silnika. Ze względu na fakt, że w jednym nadwoziu często montuje się – alternatywnie – kilka silników różnej wielkości, w podziale tym przyjmo-

wano najmniejszą wersję silnikową. Dalsze kategorie grupowały pojazdy o określonych cechach użytkowych, na przykład sportowe czy terenowe. W późniejszym okresie zrezygnowano ze stosowania kryterium silnikowego, gdyż stosowane przez większych producentów praktyki montowania tych samych silników w różnych nadwoziach zakłócały przejrzystość tego podziału.

Aktualna wersja podziału rynkowego dzieli europejską populację samochodów osobowych na 10 kategorii, przy czym sześć pierwszych wynika bezpośrednio z kryterium długości całkowitej i rozstawu osi, a dalsze z walorów użytkowych związanych z typem nadwozia. Poszczególne kategorie oznaczono kolejnymi literami alfabetu. Podział ten jest okresowo modernizowany, tak aby możliwie najdokładniej był dostosowany do aktualnej sytuacji na rynku samochodowym[12].

Graniczne wartości długości całkowitej między poszczególnymi kategoriami mają jedynie charakter orientacyjny. Obserwuje się stopniową zmianę wartości granicznych, co wynika ze zmiany preferencji klientów i postępu w budowie pojazdów. Kolejne nowe modele są zwykle nieco większe od swoich poprzedników i co kilka lat granice poszczególnych segmentów ulegają korekcji.

W tabeli 1 przedstawiono obecnie stosowany podział rynkowy pojazdów osobowych na poszczególne segmenty rynkowe.

**Tab 1. Przykładowy podział rynkowy znanych na rynku polskim marek samochodów osobowych na poszczególne segmenty rynkowe**

Segment rynku	Nazwa klasy	Modele samochodów
A	Mini	Fiat Panda, Citroen C1, Opel Agila, Toyota Aygo, Smart
B	Miejskie	Ford Fiesta, Fiat Punto, Skoda Fabia, Renault Clio
C	Kompaktowe	VW Golf, Ford Focus, Opel Astra, Skoda Octavia
	Premium	Audi A3, BMW Compact, Mercedes SportCoupe,
D	Średnia	Mercedes C, VW Passat, Ford Mondeo, BMW serii 3
E	Wyższa	BMW serii 5, Mercedes-Benz klasy E, Audi A6,
F	Luksusowa	Audi A8, BMW serii 7, Mercedes-Benz klasy S, Lexus LS,
VANY	Micro	Renault Modus, Opel Agila,
	Mini	Citroen Picasso, Ford C-Max, VW Touran
	Vany	Chrysler Voyager,
SUV	Małe	Fiat Panda 4x4,
	Średnie	BMW X3, Hyundai Tucson, Honda CR-V, Toyota RAV 4,
	Duże	Porsche Cayenne, BMW X5, Mercedes-Benz ML,
TERENOWE		Jeep Wrangler, Land Rover Defender, Mitsubishi Pajero,
SPORTOWE		Porsche 911, BMW 6, jaguar xk8 coupé
KOMBIVANY		Renault Kangoo, Fiat Doblo, Peugeot Partner

Źródło: opracowanie własne.

## 2. ASPEKTY EKONOMICZNE WPŁYWU SEGMENTU RYNKOWEGO NA KOSZTY NAPRAW SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

Złożoność prac naprawczych, specyfikacja stosowanych materiałów oraz zróżnicowana technologia naprawy poszczególnych pojazdów z danego segmentu rynkowego wymagały od autora podejścia alternatywnego. Dlatego w swoich symulacjach, w celu ukazania istotnych zależności, posłużono się z góry przyjętymi wzorcami zachowań. Tym samym przedmiotem dalszych rozważań

nie będzie kwalifikacja, czy też analiza poszczególnych kosztów składających się na całkowity koszt naprawy pojazdu a przedstawione zostaną wyłącznie sumaryczne oceny i analizy wartości cen koszyków części składających się z produktów potrzebnych w codziennej eksploatacji i części ulegających naturalnemu zużyciu oraz tych stosowanych w najczęściej występujących naprawach pokolizyjnych. Na potrzeby niniejszych badań przyjęto w uproszczeniu, że analiza nie będzie obejmować wartości cen jednostkowych a zbiorczych danego koszyka części.

Ponadto w celu zachowania poprawności logicznej i wartości metodologicznej badań przyjęto, że:

- Zakres analizy obejmował samochody osobowe jednego z wiodących producentów na rynku europejskim. Do analizy wybrano grupę pojazdów producenta Mercedes-Benz[8]. Eksperyment numeryczny dotyczył jednego modelu z danego segmentu rynkowego. Wyselekcjonowane pojazd charakteryzował się znacząco popularnością wśród klientów i największą liczbą sprzedanych egzemplarzy w roku 2016 na polskim rynku motoryzacyjnym.
- W związku z faktem, że każdy wyselekcjonowany pojazd podlegał indywidualnemu procesowi naprawy eksploatacyjnej przewidzianemu przez konkretnego producenta analiza nie objęła kosztów robocizny.
- W celu oszacowania cen, części zamiennych i posłużono się specjalistycznym programem eksperckim o nazwie D.A.T, wspierając eksperyment numeryczny metodą kosztorysową, gdyż obecnie jest to jedyna metoda stosowana w praktyce szacowania hipotetycznych kosztów napraw a co za tym idzie cen części zamiennych [4].
- Uwzględniając znaczny zakres napraw eksploatacyjnych i pokolizyjnych wykonywanych w warsztatach naprawczych przyjęto, że analiza kosztów dotyczyć będzie dwóch koszyków: części i materiałów codziennej eksploatacji, czyli: płynu hamulcowego, płynu chłodniczego, oleju silnikowego, filtru powietrza, filtru oleju, filtru paliwa, oraz części zamiennych wykorzystywanych podczas typowych napraw blacharsko lakierniczych, czyli lampy przedniej lewej, zderzaka przedniego i błotnika przedniego lewego. We wszystkich przypadkach analiza dotyczyła części o jakości oryginału.
- Dla celów porównawczych w każdym przypadku posłużono się cenami części zamiennych i materiałów codziennej eksploatacji w wartości brutto z marca 2017 roku.

Przedstawione założenia stały się podstawą do przyjęcia warunków brzegowych i metodyki postępowania nakierowanej na zwymiarowanie pozycji i istoty wpływu przynależności danego pojazdu do poszczególnego segmentu rynkowego.

Z punktu widzenia poprawności eksploracji oraz możliwości uchwycenia potrzebnych danych wyniki eksperymentu numerycznego zaprezentowano w formie tabelarycznej tab.1 do 2.

**Tab. 1. Analiza wartości koszyka materiałów i części codziennej eksploatacji w zł**

Segment pojazdu i model	A Smart	B A	C B	D C	E E	F S	V V	SUV GLS	Terenowe G	Sportowe S-Coupe
Koszyk części i produktów codziennej eksploatacji	2257,34	2567,45	2956,75	3100,56	374,5	4200,45	235,6,33	3940,33	4453,232	5643,29

Źródło: Opracowanie własne

**Tab. 2. Analiza wartości koszyka podstawowych części pokolizyjnych**

Segment pojazdu i model	A Smart	B A	C B	D C	E E	F S	V V	SUV GLS	Terenowe G	Sportowe S-Coupe
Koszyk części i pokolizyjnych	26767,34	3645,44	382,0,3 2	496,6,44	724,4,3 3	9545,555	322,3,4 3	8533,2 2	10233,33	13345,45

Źródło: Opracowanie własne

Eksploatacja danych zaprezentowanych w tabeli 1 i 2 wskazuje, na znaczne rozbieżności cenowe pomiędzy analizowanymi segmentami pojazdów w odniesieniu do dwóch analizowanych koszyków części. Analiza cen wartości koszyka materiałów i części eksploatacyjnych wykazała, że najbardziej kosztownym segmentem w tym zestawieniu jest model z segmentu pojazdów sportowych S-Coupe oraz pojazd z segmentu pojazdów terenowych G klasa. Natomiast najniższe ceny części zaobserwowano w przypadku pojazdów reprezentujących segment rynkowy A czyli SmartTwo oraz segmentu Van, czyli Mercedes V. Na uwagę zasługuje fakt, że wyniki analizy koszyka cen części zamiennych w przypadku napraw pokolizyjnych wskazują na tą samą zależność. Najwyższe ceny części zamienny ponownie zaobserwowano w przypadku G-klasy ale także S-Coupe, czyli modeli które charakteryzują się niskim współczynnikiem sprzedaży przy jednocześniej wysokiej cenie zakupu. Na tym etapie warto podkreślić, że pomimo zastosowania tych samych części i płynów eksploatacyjnych w kilku segmentach ich cena wzrasta wraz z wyższym segmentem rynkowym. Najlepszym tego przykładem jest Mercedes E, Mercedes S, Mercedes C-coupe.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Analiza oferowanych na współczesnym rynku motoryzacyjnym modeli jak i wariantów nadwozi poszczególnych producentów pojazdów wskazuje wyraźnie, że segmentacja stanowi jedną kluczowych strategii rynkowych stosowaną przez wielkie koncerny motoryzacyjne[9]. Posiadanie pojazdu w każdym segmencie w pierwszej kolejności ma na celu wykazanie innowacyjności producenta poprzez osiągnięcie przewagi konkurencyjnej ale w istocie prowadzi generalizacji potencjalnych zysków w odniesieniu do usług posprzedażowych. Specjaliści od analiz rynkowych już dzisiaj podkreślają, że to dopiero początek wyścigu o pozyskanie nowego klienta a z czasem liczba segmentów pojazdów definiowana na dzień dzisiejszy w związku z nowo wprowadzanymi na rynek modelami ulegnie zmianie[1]. Na tym etapie rozważań warto podkreślić, że rzadko, kiedy przyszły posiadacz pojazdu z danego segmentu zastanawia się nad kosztami jego eksploatacji, a dokładniej strategią kształtowania się cen w przypadku poszczególnych części zamiennych[7]. Tym bardziej, iż zdaniem autora badań, koncern motoryzacyjny, jakim jest Grupa Mercedes-Benz w sposób świadomy i przemyślany stosuje segmentację rynkową w celu generalizacji zysków nie tylko na etapie sprzedaży pojazdu ale wspomnianych usług posprzedażowych. Autorskie badania w odniesieniu do tej marki w większości przypadków potwierdziły, że im wyższy segment rynkowy tym koszty eksploatacji i ewentualnych napraw są wyższe. Jednak nie zmienia to faktu, że posiadanie pojazdu analizowanego producenta z założenia wiąże się z dużymi nakładami finansowymi w stosunku do innych marek, zważywszy na fakt, że producent ten kojarzony jest z marką Premium[6]. Zatem jednym z determinantów wyboru pojazdu dla strony popytowej po za ceną rynkową i powinna być także analiza przynależności danego pojaz-

du do konkretnego segmentu rynkowego, co jak wykazał autor znajduje swoje potwierdzenie w kosztach napraw danych pojazdów z poszczególnych segmentów rynkowych.

Analizując przedstawione w tabelach 1 i 2 wyniki eksperymentu numerycznego w odniesieniu do segmentów rynkowych ściśle wyselekcjonowanego producenta pojazdów stwierdzono, że:

- Występują znaczne dysproporcje cenowe w odniesieniu do poszczególnych części zamiennych służących do napraw eksploatacyjnych i pokolizyjnych w zależności od danego segmentu rynkowego,
- Analiza cen koszyka materiałów i części eksploatacyjnych wykazała, że najbardziej kosztownym segmentem są pojazdy z segmentu pojazdów sportowych Mercedes S-coupe i terenowych Mercedes G Natomiast najniższe wartości ceny części zaobserwowano w przypadku segmentu A i V.
- Analiza koszyka części napraw pokolizyjnych wskazuje na podobną relację ponownie, najwyższe ceny części występują w przypadku segmentu pojazdów sportowych Mercedes S-coupe i segmentu pojazdów terenowych.
- Ponadto stwierdzono, pomimo zastosowania tych samych części eksploatacyjnych ich cena wzrasta wraz z wyższym segmentem rynkowym.

Reasumując zaprezentowane przez autora rozważania dotyczące wymiaru ekonomicznego wpływu segmentu rynkowego na koszty napraw samochodów osobowych nie wyczerpują w pełni istoty zagadnienia, a stanowią jedynie próbę zasygnalizowania złożoności badanej problematyki dotyczącej wpływu przynależności danego pojazdu do poszczególnego segmentu rynkowego na koszty jego eksploatacji i cen rynkowych.

## BIBLIOGRAFIA

1. Badanie segmentacja pojazdów na współczesnym rynku motoryzacyjnym SAMAR Instytut Badan Rynku Motoryzacyjnego Polska 2017.
2. Burnewicz J., Sektor samochodowy w Unii Europejskiej. WKŁ, Warszawa 2005.
3. Czubała A. (red.), Podstawy marketingu, PWE, Warszawa 2012
4. Instrukcja programu D.A.T. Polska Warszawa 2017.
5. Jastrzębska U. Podstawy działalności gospodarczej w branży samochodowe WKŁ Warszawa 2017
6. Lewicki W., Analiza ekonomiczna wpływu wyłączeń sektorowych na koszty logistyczne przeglądów okresowych samochodów osobowych w Polsce- studium porównawcze autoryzowana stacja obsługi a warsztat niezależny Logistyka nr 6/2015.
7. Lewicki W., Ocena parametrów ekonomicznych logistycznych kosztów napraw eksploatacyjnych samochodów osobowych w Polsce - Studium porównawcze części oryginalne a części alternatywne Logistyka nr 6/2015.
8. Materiały Mercedes-Benz Polska Warszawa 2017.
9. Raport branży motoryzacyjnej 2016. Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego. Warszawa 2016.
10. Uzdowski M, Abramek K, Eksploatacja techniczna i naprawa. Pojazdy samochodowe, WKŁ, Warszawa 2012
11. Wróblewski P., Kubiec J. Diagnostowanie podzespołów i zespołów pojazdów. WKŁ Warszawa 2014.
12. Zieliński A., Konstrukcja nadwozi samochodów osobowych i pochodnych. WKŁ, Warszawa 2008.

**Analysis of economic aspects  
of the influence of the marketplace terraced house  
on costs of repairs of passenger cars**

*In the article an attempt to express economic aspects of the influence of the marketplace terraced house on costs of repairs was made personal cars the author's examinations concerning the dimension of the economic influence of the marketplace terraced house on costs of repairs of passenger cars. Deliberations were based for analysis of one of the most recognizable makes of cars which in its offer for sale has vehicles almost in all market sections defined at present. Keeping an eye on the being of taken research issues by showing, what cost divergences are appearing between given sections of vehicles is planning the article what in the future can facilitate answer a question, whether the marketplace terraced house has an impact on costs of repairs and the vehicle given to the use.*

Autor: dr **Wojciech Lewicki** – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wojciech.Lewicki@zut.edu.pl