

Zuzanna TODOR*

ROZWIĄZANIA POZWALAJĄCE OBNIŻYĆ KOSZTY FUNKCJONOWANIA PASAŻERSKICH LINII LOTNICZYCH

Słowa kluczowe: *lotnictwo pasażerskie, linie lotnicze, optymalizacja kosztów, modele biznesowe*

Transport lotniczy jest jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi gospodarki XXI wieku. Rynek przewozów lotniczych posiada charakterystyczne cechy, które warunkują jego funkcjonowanie. Jedną z nich jest stosowanie przez przewoźników różnych modeli biznesowych. Wybór określonego modelu w znacznym stopniu wpływa na cechy oferowanej usługi przewozowej. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat ogromną popularność zyskał model niskokosztowy. Wszystkie rozwiązania stosowane w tym modelu mają na celu obniżenie kosztów funkcjonowania linii lotniczej, a tym samym maksymalizację zysku uzyskanego ze sprzedaży.

1. WSTĘP

Lotnictwo, uznawane za jeden z podstawowych rodzajów transportu, ma duże znaczenie w gospodarce państw rozwiniętych. W literaturze transport lotniczy definiowany jest jako „celowe przemieszczanie osób i ładunków w przestrzeni powietrznej, wyodrębnione spośród innych czynności pod względem technicznym, organizacyjnym i ekonomicznym” [1]. Transport pasażerów jest dominującym rodzajem transportu powietrznego. Około 85% światowych przewozów lotniczych stanowią przewozy pasażerskie, natomiast 15% to przewozy towarowe. Towary są najczęściej przewożone jako uzupełnienie zdolności przewozowej samolotu [2]. Air Transport Action Group szacuje, że wpływ transportu lotniczego na gospodarkę światową wynosi ok. 2,4 biliona USD. W 2013 roku transport lotniczy wygenerował ok. 58 milionów miejsc pracy. Transport lotniczy stanowi ok. 2,4 proc. Światowego PKB [3]. Pozytywnym aspektem tej gałęzi transportu jest możliwość szybkiego przemieszczania się na duże odległości, komfort podróży, a także bezpieczeństwo. Ułatwia integrację gospodarek regionalnych i krajowych z gospodarką światową. Odgrywa istotną rolę w rozwoju struktur światowego rynku turystycznego. Dzięki rozwojowi połączeń lotniczych powiększa się rynek, na którym funkcjonują przedsiębiorstwa. Ułatwienie przepływu osób i towarów sprawia, iż firmy dążą do większej efektywności i konkurencyjności. Transport lotniczy przyczynił się do zmiany funkcjonowania społeczeństw poprzez zwiększenie możliwości poznawania kultur i dotarcia do odległych destynacji.

* Koło Naukowe Logistyki „CARGO”, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie,

2. MODELE BIZNESOWE FUNKCJONUJĄCE NA RYNKU PRZEWOZÓW LOTNICZYCH

Dynamiczne zmiany spowodowane postępującą globalizacją sprawiły, iż wykorzystywanie skutecznych modeli biznesowych w lotniczych przewozach pasażerskich stało się niezbędne. W literaturze model biznesowy definiowany jest jako – „kombinacja zasobów materialnych i niematerialnych, które w połączeniu z wcześniej sformułowaną strategią, służą kreacji wartości przedsiębiorstwa” [4]. Linie lotnicze, w celu utrzymania się na bardzo zróżnicowanym rynku przewozów lotniczych, bieżąco modyfikują swoje modele biznesowe. Działania, które linie lotnicze podejmują w celu urozmaicenia swojego portfolio usług i dopasowania się do potrzeb klientów, prowadzą do powolnego zacierania się granic między różnymi modelami. W literaturze można spotkać się z podziałem na następujące typy przedsiębiorstw lotniczych:

- Linie tradycyjne (Legacy) – jest model oparty w dużej mierze na przewozach biznesowych, cena biletu uzależniona jest od wybranej przez pasażera klasy (np. biznesowa, standardowa, ekonomiczna). Linie tradycyjne realizują loty średniodystansowe i długodystansowe (w tym międzykontynentalne). Do tradycyjnych linii lotniczych zalicza się takich przewoźników jak: Lufthansa, SWISS, Air Canada, LOT.
- Linie niskokosztowe (Low cost carriers) – tanie linie lotnicze oferują loty na krótszych dystansach (krajowe i międzynarodowe). Są to przewozy typu point-to-point, czyli z punktu do punktu. Oferowane są miejsca jedynie w klasie ekonomicznej, a cena biletu zależy od sezonu, ilości dni do odlotu oraz aktualnych promocji. Oferowanie niskich cen wiąże się rezygnacją z wielu udogodnień. Ogranicza się koszty związane z wykorzystaniem infrastruktury lotniskowej, zakupem i utrzymaniem taboru, zatrudnieniem personelu, a także z systemem rezerwacji biletów. Do najpopularniejszych tanich linii lotniczych należą: Ryanair, Wizzair, EasyJet i Jet2.
- Linie hybrydowe (Hybrid airlines) – łączą w sobie cechy zarówno modelu tradycyjnego jak i niskokosztowego. Przewoźnicy hybrydowi przystępują do sojuszy lotniczych, które oferują im nawiązywanie współpracy code-share oraz dostęp do globalnej siatki połączeń innych przewoźników, będących w danym sojuszu lotniczym. Korzystają ze zróżnicowanej infrastruktury lotniczej, oferując połączenia do portów lotniczych zlokalizowanych centralnie oraz peryferyjnie. Model hybrydowy stosują m.in. linie Norwegian, Germanwings oraz Vueling [5].

3. KOSZTY DZIAŁALNOŚCI PRZEWOŹNIKÓW LOTNICZYCH

W pasażerskim transporcie lotniczym koszty własne, czyli nakłady gospodarcze, jakie należy rozliczyć w danym okresie, ponoszone są przez przewoźników. W układzie rodzajowym, wyróżnia się następujące koszty funkcjonowania przewoźników lotniczych:

1. Koszt pracy załogi lotniczej.
2. Koszt zakupu materiałów.
3. Koszt ubezpieczenia samolotów.
4. Koszty lotu.
5. Koszt obsługi technicznej samolotów.
6. Amortyzacja samolotów.
7. Koszty lotniskowe (starty i lądowania).
8. Opłaty handlingowe.
9. Koszty sprzedaży, promocja.
10. Koszty administracyjne.

Koszty z punktów od 1 do 7 to koszty bezpośrednie działalności przewozowej. Ich udział w całkowitych kosztach ponoszonych przez przewoźnika to ok 45-60%. Koszty z pozycji od 8 do 10 to koszty pośrednie, których udział szacuje się na ok. 40-55% [6]. Podział kosztów w przedsiębiorstwach lotniczych przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Podział kosztów w przedsiębiorstwach lotniczych [7]

Table 1. Types of costs in airlines companies [7]

Koszty stałe przewoźnika	Koszty zmienne przewoźnika
Bezpośrednie	Związane z samolotami
<ul style="list-style-type: none"> • Koszty zatrudnienia personelu • Koszty amortyzacji samolotu • Koszty ubezpieczenia samolotu • Stała część bezpośrednich kosztów obsługi technicznej i remontów 	<ul style="list-style-type: none"> • Paliwo • Opłaty nawigacyjne i lotniskowe • Zmienna część kosztów obsługi technicznej i remontów • Opłaty handlingowe
Pośrednie	Związane z pasażerami
<ul style="list-style-type: none"> • Pośrednie koszty obsługi technicznej • Stałe koszty sprzedaży i reklamy • Koszty administracyjne 	<ul style="list-style-type: none"> • Opłaty pasażerskie w portach lotniczych • Koszty zmienne obsługi pasażerów • Inne koszty sprzedaży • Ubezpieczenie pasażerów

Obecnie, koszty ponoszone przez przewoźników lotniczych są silnie uzależnione od modelu biznesowego, który przyjęli. Przewoźnicy dążą jednak do obniżenia kosztu przewiezienia 1 pasażera, przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiego

wskaźnika wypełnienia miejsc w samolocie. Głównym założeniem modelu niskokosztowego jest zredukowanie jednostkowych kosztów bezpośrednich, takich jak: koszty postoju w portach lotniczych czy koszty związane ze sprzedażą. Najważniejszym czynnikiem wpływającym na koszty ponoszone przez przewoźnika, a tym samym na ceny biletów, są ceny paliwa lotniczego. Koszt paliwa lotniczego w przeliczeniu na dostępne miejsca w samolocie uwzględniające odległość w milach lotniczych zależy od dwóch czynników od ceny paliwa za baryłkę i od zużycia paliwa na danej trasie liczonej w milach lotniczych [8].

4. OPTIMALIZACJA KOSZTÓW PONOSZONYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA LOTNICZE

4.1. ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE FLOTY I INFRASTRUKTURY LOTNISKOWEJ

Przedsiębiorstwa lotnicze, niezależnie od przyjętego modelu biznesowego, dążą do ograniczania kosztów w poszczególnych obszarach swojej działalności. Tanie linie lotnicze, zwane też liniami budżetowymi (budget airlines) czy liniami „bez wygód” (no-frills airlines) na szeroką skalę implementują rozwiązania, pozwalające obniżyć koszty działalności. Dzięki nim są w stanie oferować bilety w cenie znacznie niższej od tradycyjnych przewoźników. Oferowanie niższych niż u konkurencji cen, prowadzi do zwiększenia popytu na usługę, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia obrotów i zysków z działalności [9]. Obecnie, tanie latawanie to jedna z najpopularniejszych metod podróżowania, zwłaszcza w sezonie letnim. W 2018 roku z usług tanich linii lotniczych skorzystało, aż 55,94% pasażerów obsługiwanych w polskich portach lotniczych, co przekłada się na liczbę ponad 22,5 mln osób [10].

Rozwiązaniem stosowanym przez niemal wszystkich przewoźników niskokosztowych jest wykorzystywanie jednolitej floty. Linie lotnicze, korzystające z usług jednego producenta, otrzymują lepsze oferty, co pozwala na obniżenie kosztów zakupu, serwisu i wyposażenia samolotów. Wykorzystywanie jednego typu maszyn umożliwia także obniżenie kosztów w zakresie szkolenia personelu. Załoga odbywa szkolenia na jednym typie maszyn, dzięki czemu możliwe jest skrócenie czasu trwania szkoleń oraz łatwiejsze lokowanie członków załogi na dane rejsy.

Z tego rozwiązania korzysta m.in. tania linia lotnicza Ryanair, która w swojej flocie posiada 437 samolotów Boeing 737-800. Z tego samego rozwiązania korzysta tania linia lotnicza Wizzair, która w swojej flocie posiada jedynie maszyny Airbus A320. Budżetowa linia Jet2, podobnie jak Ryanair posiada w swojej flocie samoloty Boeing, jednak w różnych wersjach, natomiast linia EasyJet korzysta z różnym modeli samolotów Airbus. Maszyny, wykorzystywane przez tanie linie lotnicze są stosunkowo nowe. Średni wiek maszyn w linii lotniczych Ryanair to ok 5,5 roku, natomiast w liniach lotniczych Wizzair o 4,9 roku.

Samoloty przewoźników budżetowych są w całości zaadaptowane do potrzeb klasy ekonomicznej. Najczęściej spotykaną konfiguracją jest umieszczenie na pokładzie dwóch rządów po trzy fotele. Z takiego rozwiązania korzystają m.in. Ryanair, Wizzair i amerykańska linia lotnicza Allegiant Air. W celu maksymalnego wykorzystania pojemności maszyny, ogranicza się przestrzeń na nogi. Miejsca z dodatkową przestrzenią na nogi są najczęściej dodatkowo płatne. Takie zagospodarowanie przestrzeni pozwala na zwiększenie liczby pasażerów, a tym samym sprzedaż większej ilości biletów. Pokład samolotu pozbawiony jest takich udogodnień jak: ekrany z możliwością odtwarzania filmów lub muzyki, Internet bezprzewodowy, gniazdko elektryczne czy nawet możliwość rozłożenia fotela.

Jednym z najistotniejszych kosztów, związanych z utrzymaniem floty, jest koszt paliwa. Linie lotnicze w celu zabezpieczenia się przed wzrostem cen paliw stosują tzw. „fuel hedging”. Jest to kontrakt, który pozwala firmie kupującej paliwo ustalić stałą stawkę na zakup paliwa w przyszłości. Stawka ta nie może ulec zmianie w wyniku wahania ceny rynkowej paliwa. Jeśli cena paliwa spadnie, przewoźnik zobowiązany jest zapłacić wyższą stawkę. W przypadku wzrostu ceny paliwa, przewoźnik otrzyma zwrot różnicy w cenie.

Obecnie coraz większą popularność w lotnictwie zyskuje rozwiązanie „blended wing body”, które polega na konstruowaniu maszyny w taki sposób, aby nie występowała widoczna linia podziału pomiędzy skrzydłem a kadłubem samolotu. Główną zaletą tego rozwiązania jest zmniejszenie oporu powietrza, a tym samym zużycia paliwa. W tym samym celu stosuje się tzw. „blended winglets”, czyli zaagięte ku górze zakończenia skrzydeł, które dodatkowo zmniejszają turbulencje występujące na końcach skrzydeł samolotu [11].

Opłaty lotniskowe to najbardziej znaczący element, który stanowi ok. 34% kosztów w przypadku przewoźników niskokosztowych i 24% w przypadku tradycyjnych. Tanie linie lotnicze korzystają najczęściej z lotnisk mniej popularnych, bardziej oddalonych od centrum miast, a tym samym tańszych.

Małe regionalne porty lotnicze bardzo chętnie zawierają umowy z przewoźnikami niskokosztowymi. Oferowanie atrakcyjnej siatki połączeń ma pozytywny wpływ na turystykę w danym rejonie, co przekłada się na rozwój lokalnej gospodarki. Regiony i miasta często używają lotnisk, jako elementów promocji. Odpowiednie zarządzenie, nawet małymi lotniskami, może zwiększyć dochód miasta, w którym się znajduje [12].

Źródła oszczędności można dopatrywać się również w obsłudze naziemnej. Skrócenie czasu postoju na płycie lotniska wiąże się ze zmniejszeniem opłat lotniskowych, dlatego tanie linie lotnicze najczęściej rezygnują z wykorzystania rękawa lotniskowego na rzecz schodów, których dostarczenie przez obsługę naziemną jest znacznie szybsze.

4.2. PRZYCHODY POZALOTNICZE

Przychód dodatkowy lub przychód pozalotniczy generowany przez przewoźników (ang. Ancillary revenue) definiowany jest przez firmę IdeaWorksCompany jako „przychód wykraczający poza sprzedaż biletów, generowany za pomocą bezpośredniej i pośredniej sprzedaży usług pasażerom w ramach odbywanej podróży”. Można podzielić go na kilka kategorii:

- Funkcje „à la carte” – to udogodnienia, które mają na celu poprawę komfortu podróżowania pasażerów. Zalicza się do nich serwis pokładowy, odprawę dodatkowego bagażu, wybór miejsca w samolocie, dostęp do Internetu w trakcie lotu, czy pierwszeństwo wejścia na pokład.
- Produkty prowizyjne – to wszystkie usługi, za sprzedaż których linie lotnicze uzyskują prowizje. Zalicza się do nich noclegi w hotelach, wynajem samochodu, ubezpieczenie na podróż czy sprzedaż produktów wolnocłowych na pokładzie.
- Reklama – to przychody, które linia uzyskuje z powierzchni reklamowej w swoich samolotach, magazynów rozdawanych na pokładzie, czy lokowania produktu.
- Usługi zawarte w pakiecie taryfowym – część zysku ze sprzedaży droższej taryfy może zostać uznana przez linię lotniczą za dodatkowy przychód. Szacuje się wtedy przybliżoną wartość dodatkowych usług zawartych w taryfie, takich jak: pierwszeństwo wejścia na pokład, dodatkowy bagaż czy miejsce z większą przestrzenią na nogi.
- Kary – dodatkowe opłaty, jakie przewoźnik pobiera za nieodpowiednie przygotowanie się pasażera do lotu (nadbagaż, wydrukowanie karty pokładowej na lotnisku, odprawa na lotnisku) lub za nieprawidłowe dokonanie rezerwacji (zmiana imienia lub nazwiska, zmiana lotu) [13].

Osiąganie wysokich przychodów z tytułu opłat dodatkowych jest cechą charakterystyczną dla modelu niskokosztowego. Pasażerowie muszą zapłacić za wszystkie udogodnienia niewchodzące w skład taryfy podstawowej. Statystyki firmy IdeaWorks, specjalizującej się w dochodach z usług dodatkowych linii lotniczych podają, że w 2017 roku udział z przychodów dodatkowych w całkowitym zysku amerykańskiej taniej linii lotniczej Spirit to 46,6%. W przypadku węgierskiej linii Wizzair udział ten wynosił 41,6%, natomiast irlandzki przewoźnik Ryanair osiągnął 28,2% udziału z przychodów dodatkowych [14]. Niektóre z tanich linii lotniczych (np. Ryanair czy Wizzair) nie oferują w podstawowej taryfie przewozu małej walizki kabinowej. Za każdy bagaż, niebędący małą podręczną torebką, należy uiścić odpowiednią opłatę. Taryfa podstawowa nie pozwala również na wybór miejsca w samolocie. W celu zmniejszenia kosztów związanych z obsługą pasażerów, procesy takie jak rezerwacja biletu czy odprawa, odbywają się przez Internet.

4.3. OGRANICZANIE KOSZTÓW ZWIĄZANYCH Z PERSONELEM
I FIRMAMI ZEWNĘTRZNYMI

W skład personelu pokładowego linii lotniczych wchodzi stewardzi oraz stewardessy, piloci stanowią natomiast personel kokpitowy. Cechą charakterystyczną personelu pokładowego w tanich liniach lotniczych jest jego wielozadaniowość. Oddelegowanie szerokiego zakresu zadań personelowi pokładowemu, pozwala na obniżenie kosztów, związanych z wynajęciem firm zewnętrznych. Zadaniem personelu pokładowego w niektórych liniach lotniczych jest m.in. utrzymanie czystości po zakończonym locie, czy pomoc w załadunku luku bagażowego.

Linie lotnicze chcące ograniczyć koszty związane z personelem, zatrudniają osoby mniej doświadczone. Zarówno piloci jak i stewardessy w tanich liniach lotniczych to najczęściej osoby, dla których jest to pierwsza styczność z zawodem po ukończeniu kursów i uzyskaniu uprawnień. Osoby mniej doświadczone otrzymują niższe wynagrodzenie niż doświadczeni piloci i stewardessy pracujące w tradycyjnych liniach lotniczych. Cały personel pokładowy zatrudniany jest poprzez agencję pracy, co zmniejsza koszty rekrutacji.

Do kosztów stałych, ponoszonych przez linie lotnicze, należy również zaliczyć opłaty za usługi handlingowe. Obejmują one obsługę samolotu w trakcie jego postoju na płycie w porcie lotniczym. Zalicza się do nich obsługa techniczna maszyny (w tym przygotowanie do lotu), obsługa pasażerów, przewóz bagaży między terminalem a samolotem i ich załadunek na pokład. Linie lotnicze zlecają te usługi zewnętrznym agentom handlingowym. Polski rynek usług handlingowych zdominowany jest przez dwóch agentów – LS Airport Services i Welcome. LSAS, którego klientem były m.in. tanie linie lotnicze Ryanair. W związku ze wzrostem stawki za obsługę handlingową, spółka Ryanair zrezygnowała z usług agenta i samodzielnie zajęła się obsługą samolotów. Podobne rozwiązanie stosowane jest przez tego przewoźnika na lotnisku w Dublinie i lotnisku Stansted pod Londynem. W Polsce Ryanair wprowadził tzw. „self-handling” na lotnisku Kraków-Balice, Warszawa-Modlin oraz Katowice-Pyrzowice [15].

LITERATURA

- [1] A. NURZYŃSKA, *Bezpieczeństwo usług w międzynarodowym transporcie lotniczym przewoźników pasażerów*, Katowice, Wydawnictwo Naukowe Sophia, 2016, s. 69.
- [2] D. RUCIŃSKA, A. RUCIŃSKI (red.), *Marketing na rynku usług lotniczych*, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2000, s. 104.
- [3] D. TŁOCZYŃSKI, *Koszty funkcjonowania pasażerskiego transportu lotniczego*, [w:] *Logistyka* 3, 2015, s. 3-7.
- [4] D. TŁOCZYŃSKI, *Koszty funkcjonowania pasażerskiego transportu lotniczego*, [w:] *Logistyka* 3, 2015, s. 5-8.
- [5] D. TŁOCZYŃSKI, *Sytuacja finansowa i perspektywy rozwoju światowego transportu lotniczego*, [w:] *Logistyka*, 3, 2015, s. 4859.

-
- [6] E. PIJET-MIGOŃ, *Zmiany na rynku lotniczych przewozów pasażerskich w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej*, Wrocław, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego 25, 2012, s.64.
- [7] E. PIJET-MIGOŃ, *Zmiany na rynku lotniczych przewozów pasażerskich w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej*, Wrocław, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego 25, 2012, s.45.
- [8] Esky, <https://www.esky.pl/porady-dla-podroznych/news/linie-lotnicze/ryanair-przejmuje-obsluge-swoich-samolotow-w-polsce>.
- [9] Fly4free, <https://www.fly4free.pl/linie-lotnicze-dodatkowe-oplaty-za-bagaz/>
- [10] K. WOJEWÓDZKA-KRÓL, E. ZAŁOGA (red.), *Transport*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN SA 2016, s.238-242.
- [11] M. MADEYSKI, E. LISSOWSKA, J. MARZEC, *Wstęp do nauki o transporcie*, SGPiS, Warszawa 1971, s. 10.
- [12] R. H. LIEBECK, *Design of the Blended Wing Body Subsonic Transport*, [w:] *Journal of aircraft*, Vol. 41, No. 1, January–February 2004.
- [13] Statystyki ULC, https://www.ulc.gov.pl/_download/regulacja_ryнку/statystyki/2018/4-kw-2018/wg_przew_regularne_kw42018.pdf, (dostęp 26.10.2019 r.).
- [14] Tanie Zwiedzanie, Na czym zarabiają tanie linie lotnicze? <http://taniezwiedzanie.com/sites/49/na-czym-zarabiaja-tanie-linie-lotnicze>, (dostęp 26.10.2019 r.).
- [15] W.M. AUGUSTYNIAK, *Efektywność polskich regionalnych portów lotniczych*, Rozprawa doktorska, Poznań, 2012.

SOLUTIONS FOR MINIMIZING OPERATING COSTS IN PASSENGER AIRLINES

Key words: *passenger aviation, airlines, minimizing operating costs, business model*

Air transport is one of the fastest growing branches of the 21st century economy. The air transport market has characteristic features that condition its functioning. One of them is multiplicity of business models. Implementation of particular model significantly affects the features of the transport service offered. Over the past several years, the low-cost model has gained big popularity. The purpose of all solutions used in this model is to reduce the operational costs of the airline, and maximizing the profit obtained from tickets sale.