

### **Dominika Rutowicz**

Koło Naukowe Rachunkowości

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

tel.: +48 538 111 979, e-mail: dom.ruto@gmail.com

### **Nina Siemek**

Koło Naukowe Rachunkowości

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

tel.: +48 600 137 382, e-mail: nina.siemek@interia.pl

### **lic. Michał Janusz**

Koło Naukowe Rachunkowości

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

tel.: +48 792 947 532, e-mail: michal\_janusz293@wp.pl

## **ANALIZA DOJAZDU INDYWIDUALNYM TRANSPORTEM PUBLICZNYM (TAXI) DO PORTU LOTNICZEGO KRAKÓW- BALICE**

**Streszczenie:** Referat oparto na podstawie badań przeprowadzonych w ramach projektu "Kraków Airport" w porcie lotniczym Kraków- Balice. Celem przeprowadzonych badań było pozyskanie informacji dotyczących indywidualnego transportu publicznego preferowanego przez pasażerów korzystających z lotniska obok zbiorowego transportu publicznego. Respondentami byli pasażerowie zarówno odlatujący jak i przylatujący. Pod uwagę wzięto taksówki firm prywatnych oraz oficjalnego przewoźnika portu lotniczego– Kraków Airport Taxi. Skupiono się na badaniu zmian w wyborze środków transportu przez ankietowanych w zależności od pory dnia, oferty połączeń lotniczych czy narodowości pasażerów. Określono również, skąd i jakim środkiem transportu pasażerowie dotarli do portu lotniczego, bądź udają się z niego do miejsca docelowego. Zebraniu informacji posłużyły autorskie ankiety.

**Słowa kluczowe:** taksówki, preferencje, Kraków Airport

### **1. Wstęp**

Stanowisko Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie wyboru oficjalnego przewoźnika/ów lotniska, podkreśla, że wprowadzenie „zakazu prowadzenia działalności gospodarczej bez zezwolenia zarządzającego lotniskiem wobec przedsiębiorców wykonujących transport drogowy za pomocą taksówki” wiązało się z powtarzającymi się przypadkami „nadużywania przez nieuczciwych przedsiębiorców zaufania podróżujących taksówkami, a w szczególności cudzoziemców, którzy nie znając w ogóle lub w dostatecznym stopniu języka polskiego padali ofiarami oszustw. Oszustwa te polegały na drastycznym zawyżaniu ceny za przejazd taksówką”. Wskazano nadto, że: „nagminne nagabywanie przylatujących podróżnych przez taksówkarzy prowadzi do zakłócenia porządku na terenie lotniska”. Wybór jednej firmy do obsługi przewozów taksówkowych na Kraków Airport spotkał się jednak z głosami krytyki dotyczącymi ograniczenia swobody wyboru podróżnych do jednej korporacji. W efekcie zgłoszony został projekt do realizacji w programie Allerhand Advocacy, mający na celu zbadanie tej tematyki. [1]. W jednym z etapów realizacji projektu,

podjęto próbę przeprowadzenia badań analitycznych w celu poznania preferencji, dotyczących wyboru środka podróży pasażerów portu lotniczego.

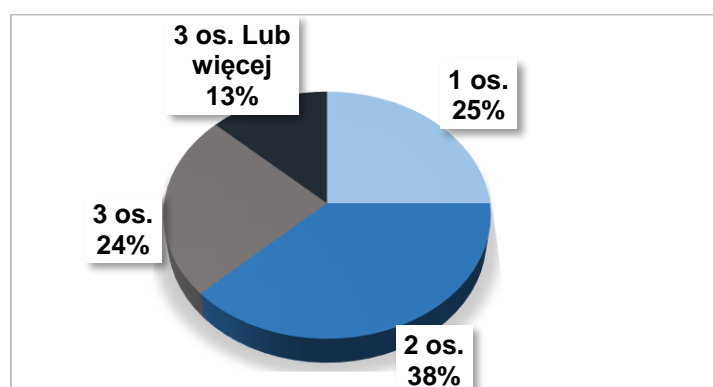
## 2. Wyniki badań

Dzięki uprzejmości portu lotniczego Kraków- Balice przeprowadzone zostały badania ankietowe oraz pomiary ruchu pasażerskiego, mające na celu poznanie preferencji pasażerów przylatujących do lotniska w Krakowie oraz odlatujących z lotniska Kraków Airport. Dotyczyły one poznania sposobu dojazdu ankietowanego do lotniska, powrotu z lotniska oraz okoliczności dokonanego wyboru. Badaniom ankietowym poddani zostali również kierowcy Kraków Airport Taxi- oficjalnego przewoźnika Kraków Airport. Na pytania zawarte w ankietach podczas badań przeprowadzonych w dniach 14-15 grudnia 2016 (środa i czwartek) odpowiedziało 306 osób odlatujących, 264 pasażerów przylatujących oraz 68 kierowców taksówek oficjalnego przewoźnika portu lotniczego– Kraków Airport Taxi. Warto zwrócić uwagę na fakt, że lotnisko w podkrakowskich Balicach jest zlokalizowane w odległości ok. 17 km od Dworca Głównego w Krakowie. Dziennie z portu lotniczego w 2016 roku korzystało ok. 11,6 tys. pasażerów, natomiast z lotniska w grudniu 2016 roku skorzystało 386 651 pasażerów, z czego 40% stanowili Polacy [2].

### 2.1 Kierowcy Kraków Airport Taxi

Na pytania zawarte w kwestionariuszu ankietowym odpowiedziało 68 respondentów. Pytania dotyczyły głównie liczby pasażerów w pojedynczych kursach, narodowości podróżnych, najczęściej wybieranego celu podróży oraz liczby wykonywanych kursów w ciągu jednego dnia.

Przeprowadzone badania wykazały, że ok. 38% kursów (rys. 1) wykonywanych jest z dwoma pasażerami. Następnie porównywalnie, po ok. 25% kursów wykonywanych jest z jednym lub trzema pasażerami.



Rysunek 1. Orientacyjny procent kursów z jednym, dwoma, trzema lub więcej pasażerami.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

17 respondentów wskazało, że odsetek wykonywanych kursów z jednym pasażerem stanowi mniej niż 10%, pozostałe 75% ankietowanych odpowiedziało, że liczba kursów wykonywanych z jednym pasażerem jest większa niż 10% wszystkich kursów.

Uśredniony procent kursów z jedną osobą zawiera się przeciętnie w ok. 27% przedziału ufności na nominalnym poziomie 95%. Błąd zmiennych ilościowych wyniósł 10,3%.

75% ankietowanych odpowiedziało, że mniej niż 50% kursów wykonywanych jest z dwoma osobami, natomiast pozostałe 17 osób wskazało na większą niż 50% liczbę kursów wykonywanych z dwoma pasażerami. Błąd zmiennych ilościowych wyniósł 11,5%.

Połowa ankietowanych wskazała na mniej niż 20% kursów wykonywanych z trzema pasażerami, pozostałe 50% respondentów- więcej niż 20%. Uśredniony procent kursów z trzema osobami zawiera się przeciętnie w ok. 26% przedziału ufności na nominalnym poziomie 95%. Przyjęty błąd w obliczeniach 10,2%. Uśredniony odsetek kursów jaki stanowi więcej niż trzech pasażerów wynosi ok 14%. 25% respondentów wskazało na liczbę wykonywanych kursów, z więcej niż trzema pasażerami, stanowiącą mniej niż 5% wykonywanych kursów, pozostałe 75% ankietowanych odpowiedziało, że procent kursów wykonywanych z więcej niż trzema pasażerami jest większy niż 5%.

Kolejnym punktem badań było określenie narodowości pasażerów Kraków Airport Taxi. Jedynie 22% pasażerów to Polacy, pozostali pasażerowie to Obcokrajowcy. Błąd zmiennych ilościowych wyniósł 9,9%.

Wszyscy respondenci jednomyślnie udzielili odpowiedzi, że najczęściej wybieraną trasą przez pasażerów jest Dworzec Główny (centrum Krakowa)- Kraków-Balice. Kolejnym etapem przeprowadzonych badań była próba oszacowania punktu z jakiego kierowca Kraków Airport Taxi najczęściej rozpoczyna kurs.

Znacząca większość kursów wykonywana jest z lotniska.



Rysunek 2. Podział kursów na te wykonywane z lotniska oraz do lotniska.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W ostatnim pytaniu podjęto próbę oszacowania przeciętnej liczby wykonywanych kursów w ciągu jednego dnia. Z otrzymanych odpowiedzi oszacowano, że dziennie jeden kierowca wykonuje średnio 6 kursów (na trasie Kraków Centrum-

Kraków- Balice lub Kraków Balice- Kraków Centrum). Pozostałe liczby kursów różnią się od średniej liczby średnio o 1 kurs.

25% ankietowanych odpowiedziało, że dziennie wykonuje mniej niż 5 kursów, natomiast pozostałe 75%- więcej niż 5. Błąd zmiennych ilościowych wyniósł ok. 29,9%.

Oszacowaniu poddana została zależność między uśrednioną liczbą deklarowanej dziennej liczby kursów a godziną w jakich zostały przeprowadzone badania. Zarówno do godz. 12.00 jak i po godz. 12.00 deklarowana przez respondentów średnia liczba dziennie wykonywanych kursów wyniosła 6.

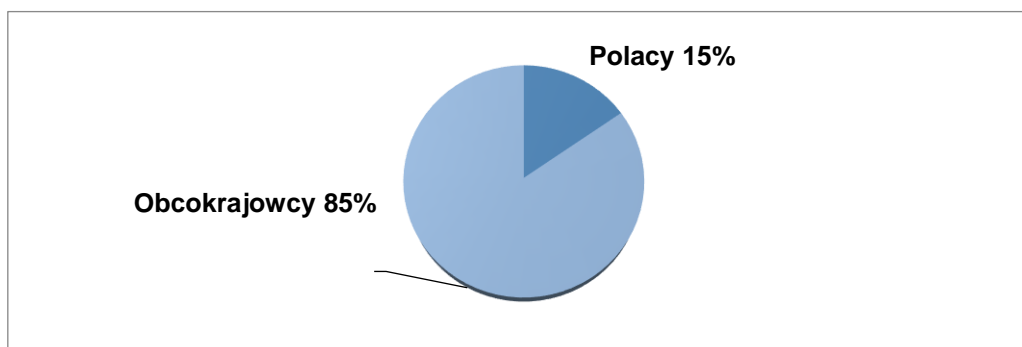
W ankietach przeprowadzonych w godz. 6.00-12.00 75% respondentów wskazało, że dziennie wykonuje mniej niż 6 kursów, natomiast pozostałe 25%- więcej niż 6 kursów. Natomiast w badaniach przeprowadzonych w godz. 12.00-22.00 75% badanych udzieliło odpowiedzi, że wykonuje mniej niż 7 kursów dziennie, a 25% wskazało, że wykonuje więcej niż 7 kursów. Błąd zmiennych jest na poziomie 30%.

## 2.2 Wyniki badań przeprowadzonych w hali odlotów

W hali odlotów przeprowadzono 306 ankiet. W języku polskim otrzymano 187 ankiet, co stanowi 61% ogółu, zaś w języku angielskim odpowiedzi udzieliło 199 ankietowanych (39%). Spośród wszystkich 306 respondentów 65 osób jako środek transportu wskazało taksówkę. Stanowi to 21% wszystkich udzielonych odpowiedzi. Jest ona na drugim miejscu, zaraz po przyjeździe jako pasażer samochodu osobowego.

Podczas badań starano się również zobaczyć, kto najczęściej korzysta z dojazdu na lotnisko taksówką, czy największą grupę podróżnych stanowią Polacy, czy też przebywający w naszym kraju Obcokrajowcy. Poniższy wykres (rys.3) przedstawia strukturę narodowości wśród osób wybierających taksówkę jako środek podróży na lotnisko.

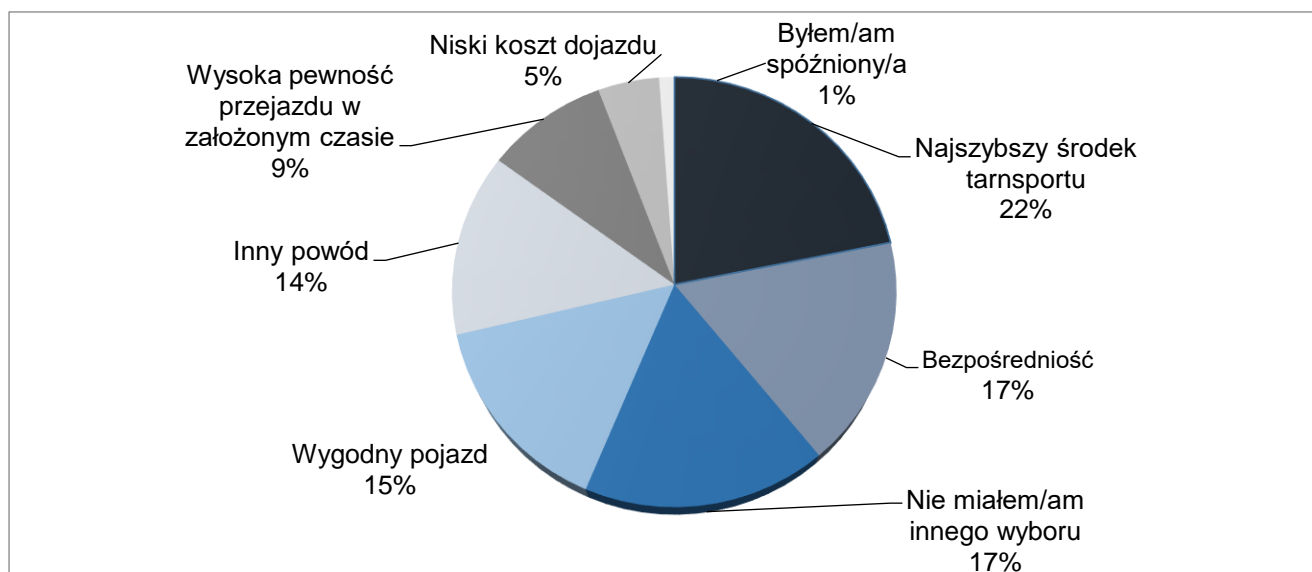
Według badań obcokrajowcy stanowią 85% osób, które jako środek transportu na lotnisko wskazały taksówki. Stanowi to zdecydowaną większość. Tylko 15% osób dojeżdżających taksówkami to Polacy.



Rysunek 3. Struktura narodowości wśród podróżujących taksówką na lotnisko.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

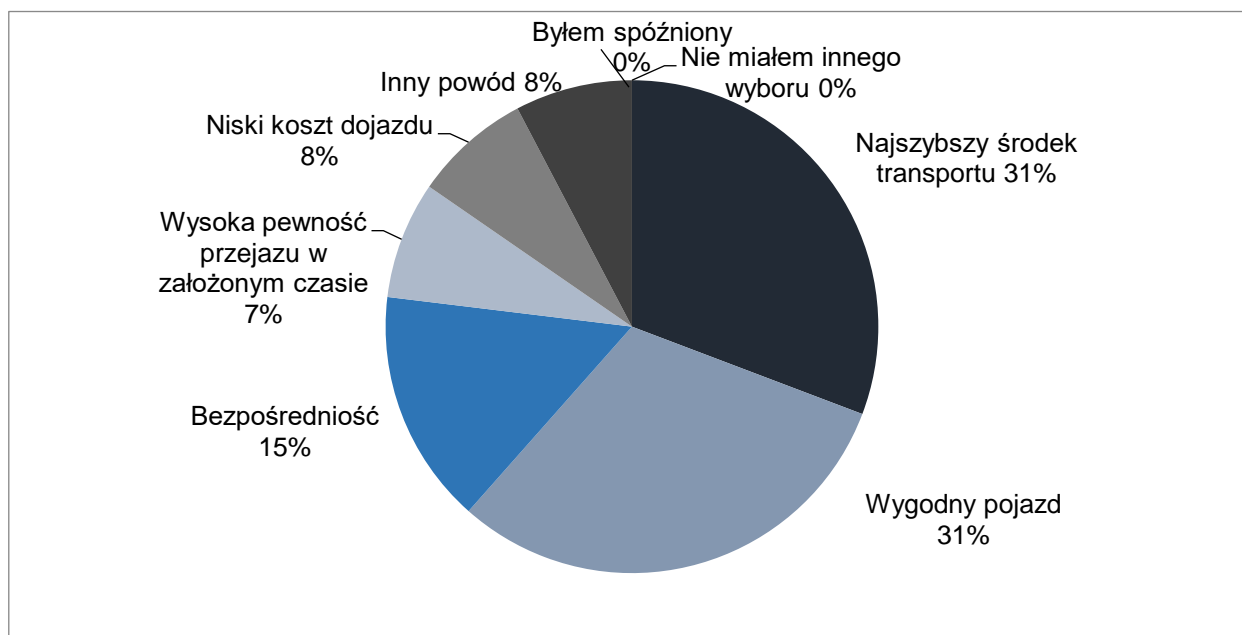
Osoby podróżujące taksówkami na lotnisko zostały również poproszone o wskazanie czynników sprawiających, że wybrały właśnie taki środek transportu (rys. 4). Wśród Obcokrajowców najczęściej wymienianym czynnikiem wyboru był „najszybszy środek transportu”. Następną zaletą tego środka transportu dla nich była bezpośredniość przejazdu, rozumiana jako transport z zamówionego miejsca do lotniska – bez konieczności przesiadek czy przechodzenia. Równie często pojawia się odpowiedź, że respondent nie miał innego wyboru co oznaczało, że nie planował podróży innym środkiem, bądź też nie był w stanie skorzystać z innych możliwości. Obcokrajowcy cenią sobie w przejazdach taksówką także wygodę podróży. Część ankietowanych odpowiedziała, że z innych przyczyn zdecydowali się wziąć taksówkę. Najczęściej wymieniali, że o ich transport na lotnisko dbał hotel, w którym mieszkali, bądź też będąc w delegacji, to ich firma zorganizowała taki transport. Stosunkowo tylko dla 10% podróżnych ważny jest przejazd w założonym czasie, a dla 5% osób ważny był niski koszt dojazdu.



Rysunek 4. Czynniki decydujące o wyborze taksówki na lotnisko przez obcokrajowców.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Nieco innymi czynnikami kierują się Polacy podróżujący taksówkami na lotnisko w Krakowie (rys.5) Dla nich również najważniejsza jest szybkość przejazdu, jednak w porównaniu z obcokrajowcami, na wyższym miejscu znalazła się wygoda podróży. Dopiero na trzecim miejscu polscy pasażerowie wskazali bezpośrednio przejazd. Tylko dla niektórych osób liczy się pewność przejazdu w założonym czasie i niski koszt przejazdu. Stosunkowo niewielki, w porównaniu z Obcokrajowcami, jest odsetek osób, które wybrały inny powód (np. taksówka zamówiona przez hotel). Takiej odpowiedzi udzieliło tylko 8% osób. Nie pojawiła się



odpowieź „Nie miałem innego wyboru” oraz „Byłem spóźniony”.

Rysunek 5. Czynniki decydujące o wyborze taksówki na lotnisko przez Polaków.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W badaniach zwrócono również uwagę na zależność między porą dnia a rodzajem wybieranego środka transportu wśród Polaków oraz Obcokrajowców. Ustalono przedziały: 6.00 – 12.00 oraz 12.00 – 22.00. Do godziny 12.00 przejazd taksówką wybrało 22% badanych. Największy odsetek wśród tych osób stanowili Obcokrajowcy – aż 87% respondentów, natomiast tylko 13% stanowili Polacy. Biorąc pod uwagę drugi przedział czasowy (12.00 – 22.00) odsetek osób, które przyjechały taksówką pozostaje niezmienny – 22%. Jednak zmienia się struktura narodowości wśród tych osób – 24% stanowią Polacy, a 76% Obcokrajowcy. (Błąd badania wyniósł 5%).

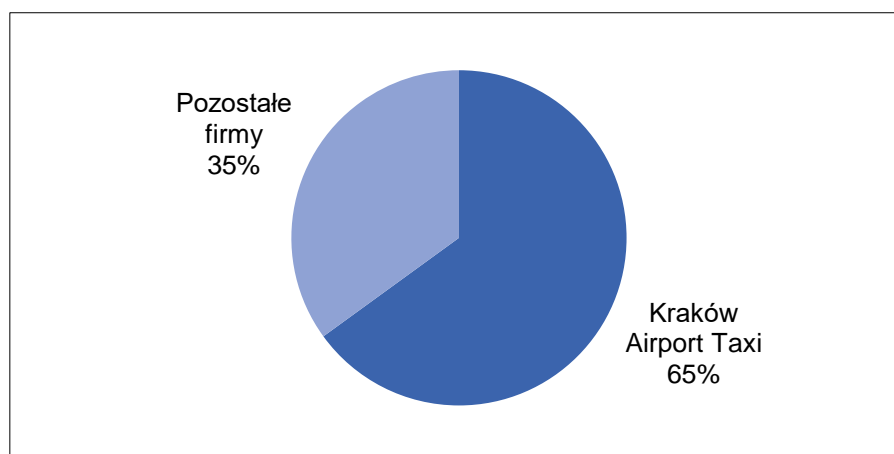
### 2.3 Wyniki badań przeprowadzonych w hali przylotów

Na pytania zadane przez ankierów w hali przylotów odpowiedziało 264 respondentów. 74,24% ankietowanych stanowili Polacy (196 osób), natomiast Obcokrajowcy- 25,76% (70 osób). Ponadto, taksówkę jako środek transportu, którym będą się dalej poruszać podróży wskazało 14,77% ogółu badanych. Wśród tych osób

większość kończyła swoją podróż w Krakowie (90%), tylko 10% osób wyraziło chęć dojazdu taksówką z lotniska do miejsca docelowego znajdującego się w innej miejscowości.

Najwięcej osób zdecydowało się kontynuować podróż jako pasażer samochodu osobowego (102 respondentów). Taksówki plasują się na trzecim miejscu, drugim popularnym środkiem transportu okazała się być kolej (52 osoby).

Struktura narodowości wśród osób deklarujących taksówkę jako środek transportu do miejsca docelowego nie wykazuje znacznych różnic– 49% to Polacy i 51% to Obcokrajowcy. Różnicę można zauważyć analizując wybór firmy taksówkarskiej dokonany przez rodaków i osoby przylatujące z zagranicy. Poniższy wykres (rys.6) przedstawia jak kształtowały się decyzje obcokrajowców dotyczące przewoźnika. Z wyników badań wynika, że 35% Obcokrajowców, którzy przylecieli do Polski i byli zainteresowani indywidualnym transportem publicznym wybrali inną firmę niż oficjalnego przewoźnika lotniska w Balicach. Pozostali zdecydowali się na taksówkę Kraków Airport Taxi.

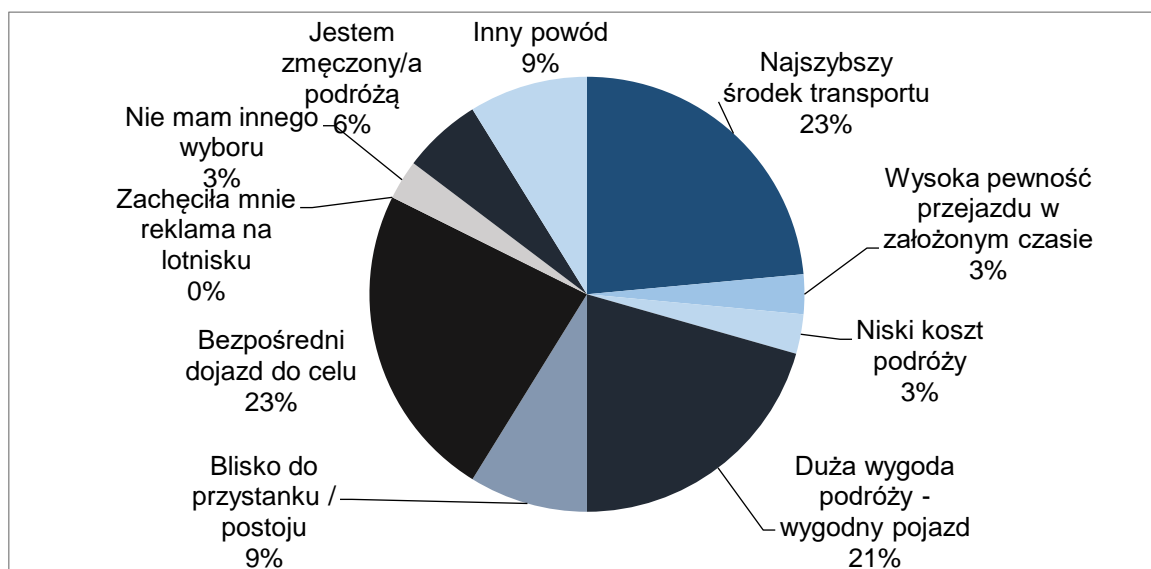


Rysunek 6. Wybór przewoźnika dokonywany przez obcokrajowców.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Istotnym czynnikiem ich wyboru było miejsce postoju Kraków Airport Taxi. Podróżni bardzo cenili sobie fakt, że postój taxi jest przed samym wyjściem z hali przylotów. Odległość jaką pasażerowie musieli pokonać z hali przylotów do postoju taxi była głównym czynnikiem ich wyboru, natomiast cena za kurs była kwestią drugorzędną. Jeśli chodzi o wybór jakiego dokonywali Polacy to nie ma możliwości wykazania szczególnych różnic– 47% respondentów wybrało inną firmę. Spośród wszystkich osób, które postanowiły skorzystać z przewozu taksówką 59% respondentów wybrało firmę Kraków Airport Taxi.

Z poniższego wykresu (rys.7) wynika, że dla obcokrajowców najważniejszym czynnikiem wpływającym na wybór taksówki jako środka transportu z lotniska Balice jest bezpośredni dojazd do celu (19%). Tyle samo respondentów wskazało, że liczy się dla nich duża wygoda podróży, którą cechuje m.in. wygodny pojazd. Na kolejnym

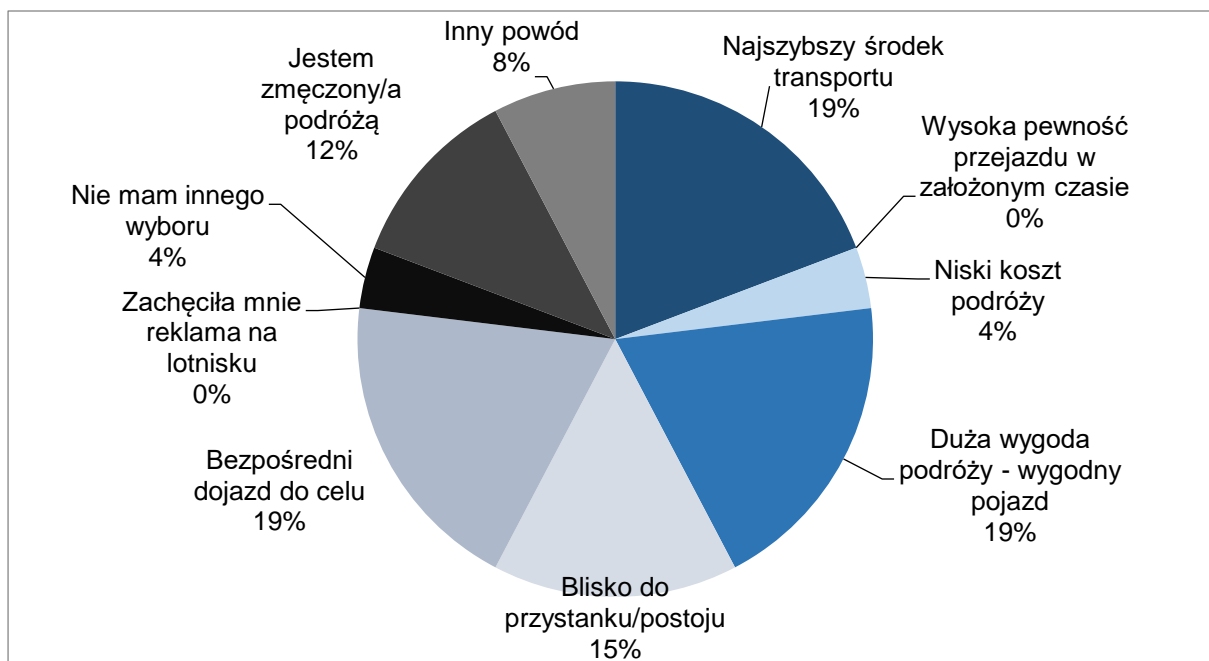
miejscu plasuje się bliskość do miejsca postojowego taksówek (15%). Wynik ten tłumaczy dlaczego aż 65% tych osób zdecydowało się na oficjalnego przewoźnika obsługującego lotnisko, bowiem te samochody znajdują się tuż przy wyjściu z hali przylotów. Dla osób wybierających taksówkę nie ma znaczenia czas przejazdu, nie są również zachęceni przez reklamy.



Rysunek 7. Czynniki decydujące o wyborze taksówki z lotniska przez Obcokrajowców.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Nieco inaczej kształtują się czynniki, przez które Polacy wybierają taksówkę jako środek transportu. Dla nich nie ma aż tak wielkiego znaczenia odległość od miejsca postojowego (9%). Za to uważają oni taksówkę za najszybszy środek lokomocji na równi z faktem, iż dojadą nią bezpośrednio do celu (po 23%). Anketowani pochodzący z Polski uważają za istotne również, aby pojazd był wygodny, chcieliby zakończyć podróż w komfortowych warunkach. Podobnie jak w przypadku Obcokrajowców dla rodaków nie jest ważna pewność przejazdu w wyznaczonym czasie. Szczegółowe informacje przedstawia wykres zamieszczony poniżej.





Rysunek 8. Czynniki decydujące o wyborze taksówki z lotniska przez Polaków.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

### 3. Podsumowanie

Z powyższej analizy przeprowadzonych badań wynika, że indywidualny transport zbiorowy wiąże się z dużym zainteresowaniem pasażerów portu lotniczego Kraków- Balice. Najczęstszymi użytkownikami tej formy podróży między centrum Krakowa, a podkrakowskimi Balicami są Obcokrajowcy. Głównie wybieraną przez nich firmą było Kraków Airport Taxi. Ich wybór wynikał z szybkiego czasu przejazdu, bezpośredniości przejazdu, rozumianego jako transport z zamówionego miejsca do lotniska lub z lotniska do wskazanego miejsca- bez konieczności przesiadek czy przechodzenia. Cena kursu dla pasażerów Kraków Airport Taxi była kwestią drugorzędą. Z racji tego, że z usług taxi na lotniskach korzystają głównie Obcokrajowcy (jak to wynika z prezentowanych przez nas wyników) wspomniana we wstępie praktyka wybierania głównego przewoźnika lotniska w naszej ocenie nie jest nadmiernie krytykowana przez pasażerów lotniska, lecz cena świadczonych usług jest najwyższa w porównaniu do cen jakie oferowane są przez inne firmy.

#### Źródła internetowe:

- [1] Szerzej o projekcie <http://advocacy.allerhand.pl/2016/11/28/cztery-grupy-projektu-allerhand-advocacy/>
- [2] <http://www.krakowairport.pl/pl/b2b,c56/uslugilotnicze,c57/bettercountonnumbers,58/statystyki,c68/podsumowanie-roku-2016,a984.html>

## **ANALYSIS OF ACCESS BY INDIVIDUAL PUBLIC TRANSPORT (TAXI) TO THE AIRPORT KRAKÓW - BALICE**

**Summary:** The paper is based on the research held within the project "Kraków Airport" at the airport Kraków - Balice. The aim of the study was to obtain information on individual public transport preferred by passengers from the airport next to the collective public transport. The respondents were both passengers departing and arriving. There were considered private taxi companies and official carrier of the airport - Krakow Airport Taxi. It focuses on the study of changes in the choice of means of transport by the respondents, depending on the time of day, offer flights or nationalities of passengers. It also determines where and which mean of transport passengers reached the airport or went with him to the destination. It collects information from survey made by our self.

**Keywords:** taxi, preferences, Kraków Airport