



Poczucie bezpieczeństwa pasażerów w obliczu sytuacji awaryjnych na pokładzie samolotu.

Miejsce i czas badania: Warszawa, czerwiec 2024

Cel badania:

Celem badania było zrozumienie, jak pasażerowie samolotów reagują na sytuacje awaryjne, takie jak turbulencje, zmiany kursu, międzylądowania czy zawrócenia do portu wylotu. Badanie miało na celu zidentyfikowanie, jakie czynniki mają największy wpływ na poczucie bezpieczeństwa pasażerów oraz jak odpowiednie komunikaty i procedury załogi mogą wpłynąć na zmniejszenie stresu i lęku, poprawiając komfort psychiczny podróżujących. Kluczowym aspektem badania było zrozumienie różnic w postrzeganiu sytuacji kryzysowych przez pasażerów o różnym doświadczeniu lotniczym oraz ich gotowości do stosowania się do zaleceń załogi.

Grupa badawcza:

Grupa badawcza składała się z 500 pasażerów, którzy odbyli loty na różnych trasach międzynarodowych i krajowych, obsługiwanych przez różne linie lotnicze operujące z warszawskiego lotniska w czerwcu 2024 roku.

Wiek uczestników: Uczestnicy byli w przedziale wiekowym 18–65 lat, co pozwoliło na uwzględnienie różnorodnych perspektyw w zakresie postrzeganego komfortu i poczucia bezpieczeństwa.

Płeć: Grupa badawcza była zróżnicowana pod względem płci, co umożliwiło ocenę, czy istnieją różnice w reakcjach na sytuacje awaryjne między mężczyznami a kobietami.

Status socjo-ekonomiczny: Pasażerowie reprezentowali szeroki przekrój społeczeństwa, od osób o średnich dochodach, po osoby o wysokim statusie finansowym. Zróżnicowanie to pozwoliło sprawdzić, czy czynniki socjo-ekonomiczne wpływają na postrzeganie sytuacji kryzysowych.

Doświadczenie lotnicze: Grupa obejmowała zarówno pasażerów o dużym doświadczeniu (regularni pasażerowie), jak i tych, którzy podróżują samolotem sporadycznie. Pasażerowie regularni (tacy, którzy latają co najmniej raz w miesiącu) mają zazwyczaj większą wiedzę o procedurach bezpieczeństwa i często wykazują mniejsze objawy stresu w trudnych sytuacjach. Z kolei pasażerowie okazjonalni (latali max. raz w roku) często czują się mniej pewni siebie w trakcie sytuacji awaryjnych.

Lokalizacja: Większość pasażerów brała udział w lotach z warszawskiego lotniska Chopina, ale w grupie znaleźli się również pasażerowie, którzy korzystali z lotów międzynarodowych, co zwiększyło reprezentatywność próby w kontekście różnorodnych warunków na pokładzie (np. różnice w poziomie bezpieczeństwa i komunikacji zależne od linii lotniczych).

Treść badania:

Badanie miało charakter wieloetapowy i obejmowało różnorodne metody zbierania danych, które pozwoliły na uzyskanie pełnego obrazu sytuacji. W pierwszym etapie pasażerowie zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariusza po zakończeniu lotu. Kwestionariusze zawierały pytania zamknięte dotyczące ocen komfortu, jak i pytania otwarte pozwalające na dokładne zrozumienie subiektywnych reakcji pasażerów w trakcie turbulencji czy sytuacji kryzysowych. W kolejnym etapie przeprowadzono wywiady indywidualne z 50 pasażerami, którzy doświadczyli sytuacji kryzysowej, takich jak zmiana kursu, turbulencje, czy konieczność międzylądowania.

Pasażerowie byli również proszeni o prowadzenie dzienników emocjonalnych w trakcie lotu, co miało na celu uchwycenie ich odczuć w czasie rzeczywistym. Na podstawie tych zapisów możliwe było porównanie, jak w czasie rzeczywistym zmienia się poczucie bezpieczeństwa pasażerów w odpowiedzi na konkretne incydenty. Dodatkowo, badacze skupili się na analizie, jak komunikaty załogi wpływają na poziom stresu pasażerów oraz czy odpowiednia reakcja załogi (np. uspokajające komunikaty) rzeczywiście redukuje lęk.

Jednym z kluczowych celów badania była analiza, w jaki sposób różnice w doświadczeniu lotniczym wpływają na percepcję sytuacji kryzysowych. Pasażerowie regularni wykazywali niższy poziom lęku podczas turbulencji, ponieważ znali procedury awaryjne i mieli świadomość, że turbulencje są częstym, aczkolwiek niezagrażającym zjawiskiem. Pasażerowie okazjonalni często reagowali silniejszym stresem i lękiem, co mogło wynikać z braku doświadczenia oraz braku pewności, jak reagować w takich sytuacjach.

Załoga odgrywała również kluczową rolę w zmniejszeniu poziomu stresu pasażerów. Jasne, spokojne i częste komunikaty były wysoko oceniane przez pasażerów, którzy zgłaszali, że poczucie kontroli nad sytuacją wzrosło dzięki informacji o tym, co się dzieje. Wiele osób, które nie miały wcześniejszego doświadczenia lotniczego, wskazywało na fakt, że brak odpowiednich komunikatów załogi powodował wzrost niepokoju i poczucie zagubienia.

Wyniki badania pokazały również, jak ważne jest wcześniejsze zapoznanie się z procedurami bezpieczeństwa przed lotem. Pasażerowie, którzy przed podróżą poświęcili czas na zapoznanie się z instrukcjami bezpieczeństwa, czuli się znacznie pewniej podczas sytuacji kryzysowych i wykazywali mniejszy poziom lęku.

Jakie oceny zbierano:

W badaniu zbierano różnorodne oceny, które pozwalały na kompleksową analizę poczucia bezpieczeństwa pasażerów w obliczu sytuacji awaryjnych na pokładzie samolotu. Pasażerowie oceniali swoje doświadczenia w następujących kategoriach:

Ocena komfortu fizycznego – Pasażerowie oceniali, jak komfortowo czuli się w trakcie lotu pod względem fizycznym, biorąc pod uwagę przestronność miejsca, wygodę fotela, przestronność kabiny, hałas oraz temperaturę w samolocie.

Ocena komfortu psychicznego – Pasażerowie oceniali, jak czuli się pod względem psychicznym w trakcie lotu, uwzględniając atmosferę na pokładzie, poczucie stresu lub komfortu psychicznego, a także reakcje na turbulencje i inne sytuacje kryzysowe.

Ocena komunikatów załogi – Pasażerowie oceniali, jak jasne, spokojne i skuteczne były komunikaty przekazywane przez załogę w trakcie sytuacji awaryjnych. Oceniali, czy komunikaty były wystarczająco szczegółowe, aby poczuć się pewniej i mniej zestresowanym.

Stres podczas turbulencji – Pasażerowie oceniali swój poziom stresu związany z turbulencjami. Zbierano dane na temat tego, jak reagowali na tego rodzaju sytuacje, w tym na ich odczucie zagrożenia.

Lęk w sytuacjach kryzysowych – Pasażerowie oceniali swój lęk i obawy w sytuacjach kryzysowych, takich jak zmiana kursu, turbulencje, czy konieczność lądowania awaryjnego.

Doświadczenie lotnicze – Zbierano dane na temat doświadczenia pasażerów, w tym ich częstotliwości podróży samolotem. Pasażerowie byli klasyfikowani na „okazjonalnych” (latali max. raz w roku) i „regularnych” (latali co najmniej raz w miesiącu).

Struktura danych:

Struktura danych w badaniu jest oparta na zbiorze 500 próbek, z których każda zawiera odpowiedzi pasażerów na powyższe kategorie ocen. Dane są przechowywane w tabeli (DataFrame), gdzie każda kolumna reprezentuje inną kategorię ocen, a każdy wiersz odpowiada pojedynczemu pasażerowi.

Dane zawierają następujące kolumny:

Ocena komfortu fizycznego: Skala od 1 (bardzo niska) do 5 (bardzo wysoka).

Ocena komfortu psychicznego: Skala od 1 (bardzo niski komfort psychiczny) do 5 (bardzo wysoki komfort psychiczny).

Ocena komunikatów załogi: Skala od 1 (bardzo niezadowolająca) do 5 (bardzo zadowolająca).

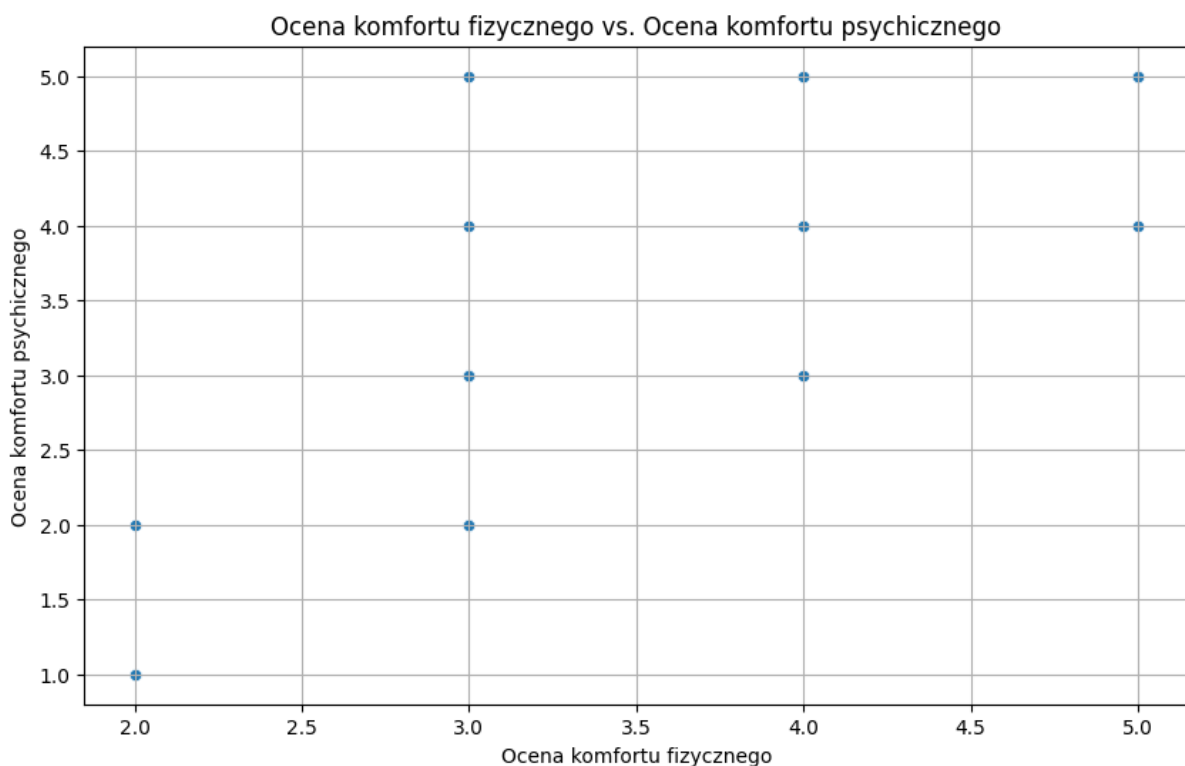
Stres podczas turbulencji: Skala od 1 (brak stresu) do 5 (bardzo duży stres).

Lęk w sytuacjach kryzysowych: Skala od 1 (brak lęku) do 5 (bardzo wysoki lęk).

Doświadczenie lotnicze: Kolumna binarna, gdzie 1 oznacza pasażera regularnego, a 0 pasażera okazjonalnego.

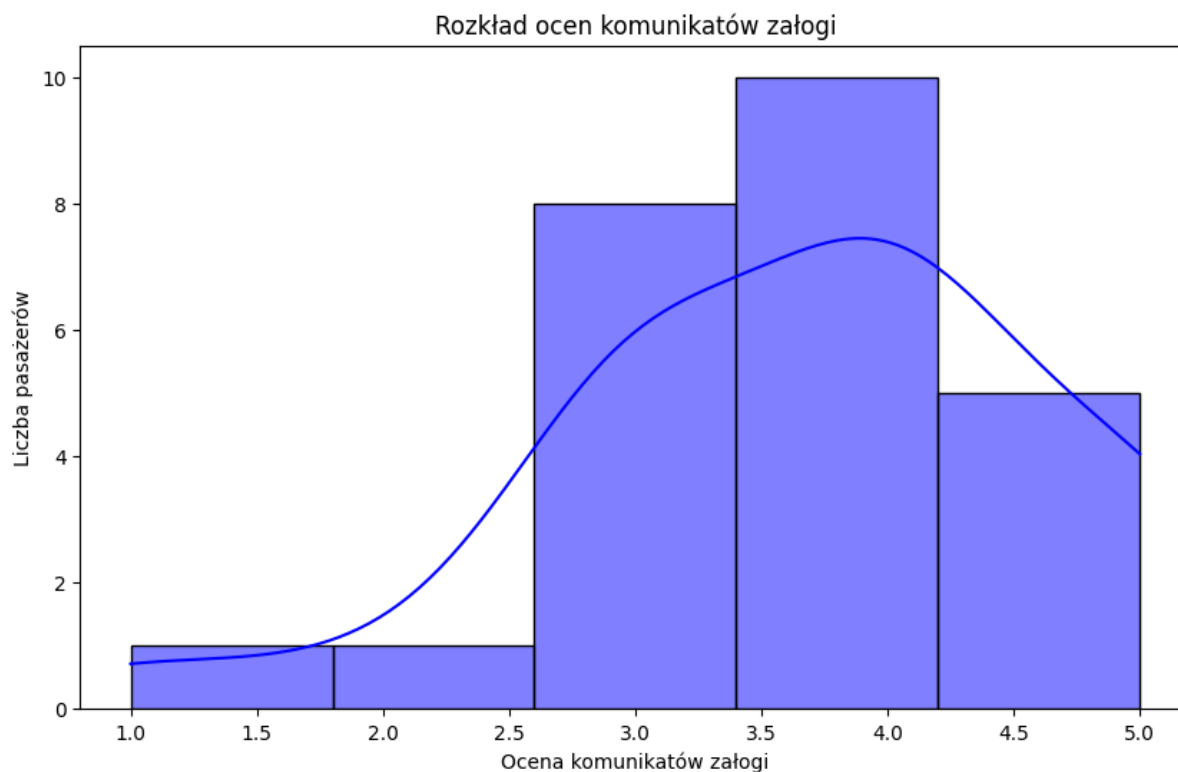
Opis wykresu 1: Wykres rozrzutu: Ocena komfortu fizycznego vs. Ocena komfortu psychicznego

Ten wykres przedstawia zależność między fizycznym komfortem pasażerów (np. wygoda fotela, przestronność) a ich komfortem psychicznym (np. poziom stresu, poczucie bezpieczeństwa). Widać na nim, że pasażerowie, którzy ocenili swój komfort fizyczny wysoko, często także ocenili swój komfort psychiczny pozytywnie. Możliwe jest zauważenie tendencji, że lepszy komfort fizyczny pozytywnie wpływa na percepcję komfortu psychicznego.



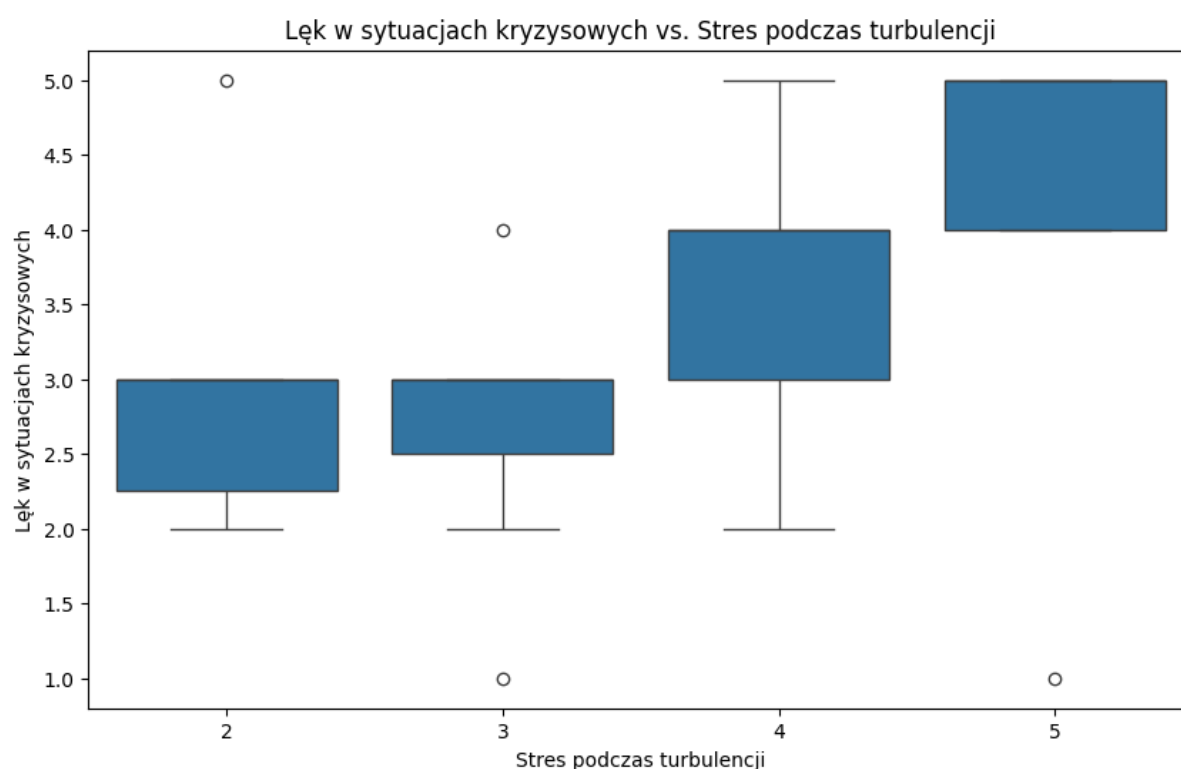
Opis wykresu 2: Histogram dla ocen komunikatów załogi

Wykres ten pokazuje rozkład ocen komunikatów załogi, wskazując na to, jak pasażerowie postrzegali jakość komunikacji załogi w trakcie sytuacji awaryjnych. Z wykresu wynika, że większość pasażerów oceniła komunikaty załogi pozytywnie, ale są także osoby, które wskazały na niezadowalającą komunikację.



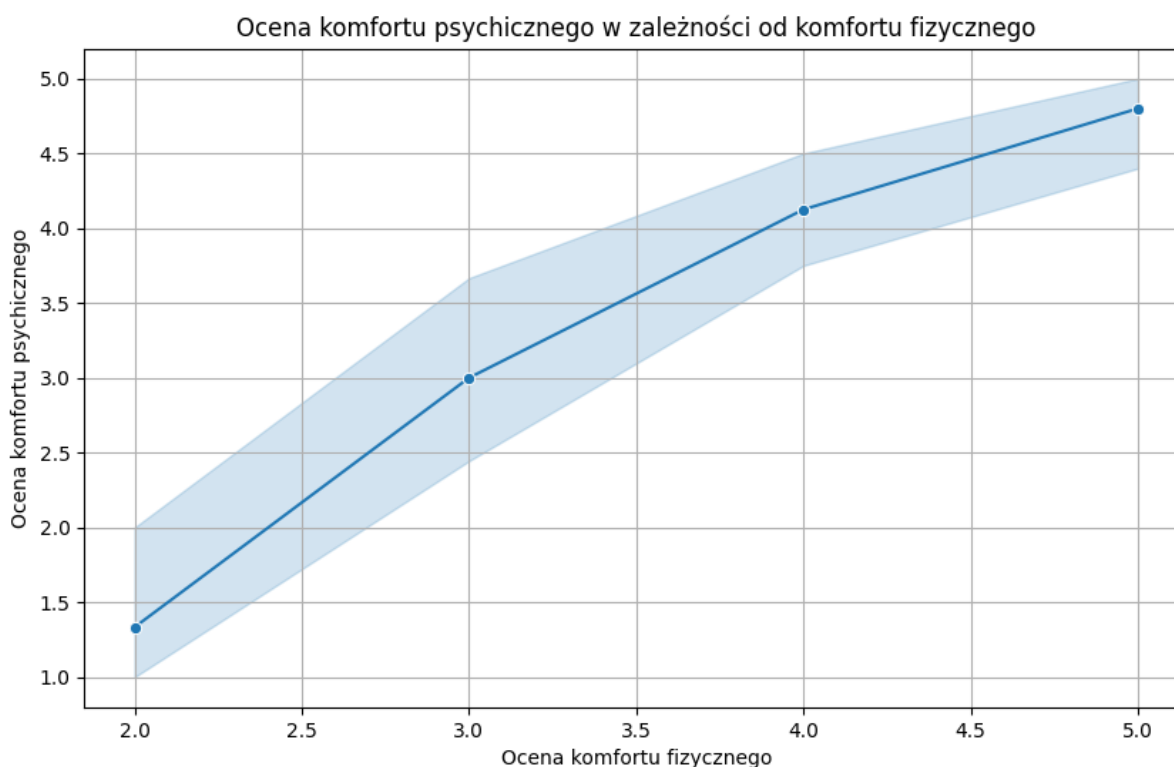
Opis wykresu 3: Wykres pudełkowy: Lęk w sytuacjach kryzysowych vs. Stres podczas turbulencji

Wykres pudełkowy ukazuje zależność między stresem pasażerów związanym z turbulencjami a ich lękiem w sytuacjach kryzysowych. Widać, że pasażerowie, którzy doświadczali wyższego stresu podczas turbulencji, częściej zgłaszali wyższy poziom lęku w sytuacjach kryzysowych.



Opis wykresu 4: Wykres liniowy: Ocena komfortu psychicznego w zależności od komfortu fizycznego

Ten wykres ilustruje, jak fizyczny komfort w samolocie wpływa na ocenę komfortu psychicznego pasażerów. Widać, że wyższa ocena komfortu fizycznego często wiązała się z wyższym komfortem psychicznym, co wskazuje na związek między tymi dwoma aspektami podróży.



Podsumowanie

Badanie miało na celu ocenę wpływu różnych czynników, takich jak komfort fizyczny, psychiczny oraz reakcje na sytuacje kryzysowe, na poczucie bezpieczeństwa pasażerów podczas lotu. Z analizy wykresów wynika, że pasażerowie, którzy oceniali komfort fizyczny na wyższym poziomie, zazwyczaj mieli również lepsze odczucia psychiczne. Z kolei oceny komunikatów załogi były w większości pozytywne, co wskazuje, że skuteczna i jasna komunikacja zmniejszała lęk pasażerów w sytuacjach kryzysowych.

Wykresy rozkładu ocen komunikatów załogi pokazują, że zdecydowana większość pasażerów doceniła klarowność informacji, chociaż pewna część badanych sygnalizowała potrzebę jeszcze bardziej precyzyjnych komunikatów w czasie turbulencji. Wykres pudełkowy wskazuje na związek między stresem związanym z turbulencjami a wyższym poziomem lęku – pasażerowie bardziej zestresowani turbulencjami zazwyczaj doświadczali większego lęku w innych sytuacjach kryzysowych.

Dodatkowo, analiza wykresu liniowego pokazuje, że pasażerowie, którzy oceniali komfort fizyczny samolotu jako wysoki, częściej deklarowali również wyższy komfort psychiczny. Wskazuje to na istotny wpływ warunków fizycznych na poczucie bezpieczeństwa i ogólny komfort podróży. Podsumowując, badanie potwierdza, że zarówno komfort fizyczny, jak i skuteczna komunikacja załogi odgrywają kluczową rolę w redukcji lęku pasażerów w trakcie trudnych sytuacji na pokładzie.

Warto również zauważyć, że pasażerowie z doświadczeniem lotniczym byli mniej podatni na stres i lęk w sytuacjach awaryjnych, co sugeruje, że edukacja i doświadczenie mogą pomóc w lepszym zarządzaniu emocjami w trudnych momentach. Sugeruje to konieczność dalszej pracy nad poprawą komfortu psychicznego pasażerów, zwłaszcza w kontekście komunikacji oraz edukacji przed lotem.