

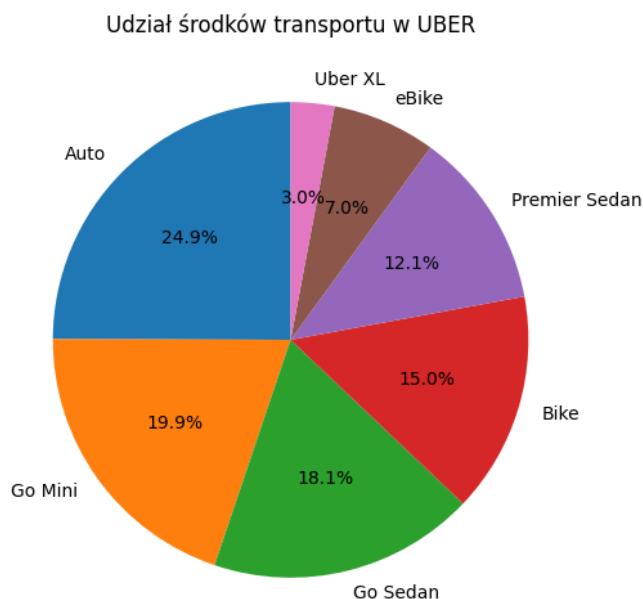
Raport danych z platformy UBER za rok 2024

Analiza ogólna

W roku 2024 zakończono **62,0%** wszystkich rozpoczętych kursów, co wskazuje na relatywnie wysoką efektywność realizacji przejazdów, choć pozostawia przestrzeń do dalszej poprawy wskaźnika ukończeń.

Średni czas przyjazdu kierowcy na miejsce wyniósł **8,46 minut**, co można uznać za satysfakcjonujący wynik w kontekście warunków miejskich oraz natężenia ruchu. Średni czas trwania przejazdu to **29,15 minut**, co jest zgodne z obserwowanymi trendami dla dużych aglomeracji.

Struktura floty w 2024 roku charakteryzowała się wyraźną dominacją samochodów typu **Auto** (24,95% wszystkich kursów), a w dalszej kolejności **Go Mini** (19,87%) oraz **Go Sedan** (18,09%). Zauważalny udział miały również przejazdy **Bike** (15,01%) oraz **Premier Sedan** (12,07%), natomiast najmniejszy udział odnotowano w kategorii **Uber XL** (2,97%).



Różnorodność typów pojazdów wskazuje na elastyczną ofertę dostosowaną do różnych potrzeb użytkowników – od ekonomicznych przejazdów miejskich po usługi premium.

Popularność rowerów i eBike'ów (łącznie 22,04%) sugeruje także rosnące zainteresowanie niskoemisyjnymi formami transportu.

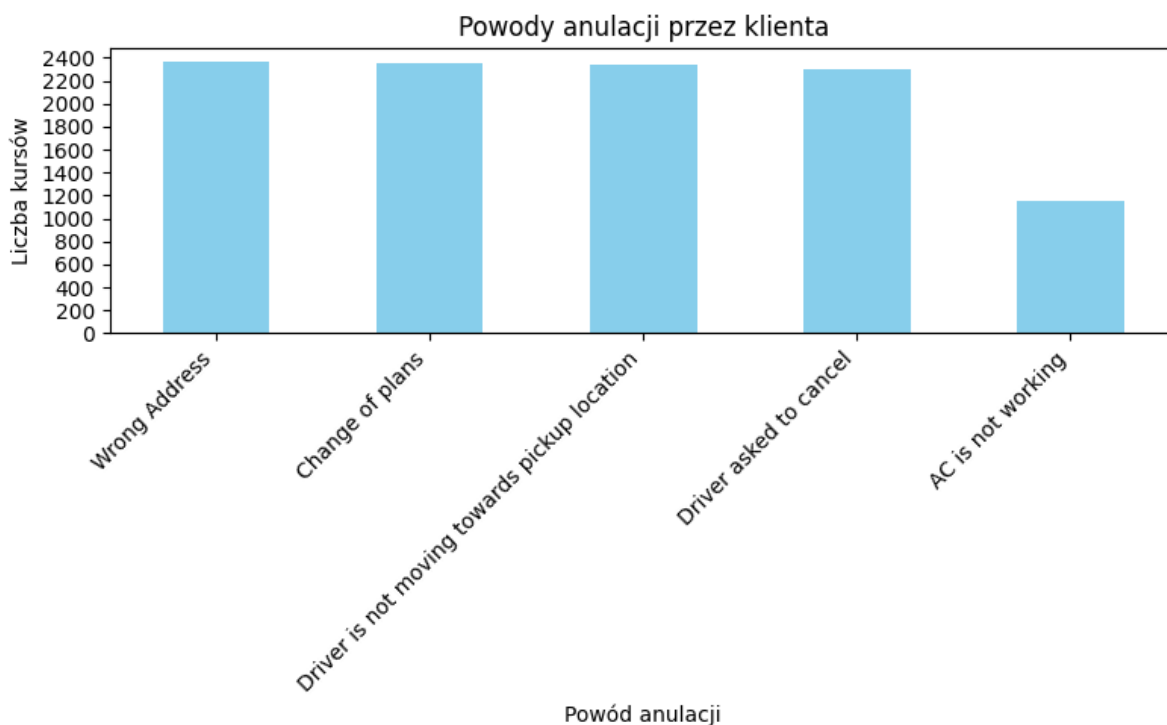
Skuteczność operacyjna - Analiza powodów anulacji

Łącznie anulowano **37 500 kursów**, co stanowi istotny obszar wpływający na efektywność operacyjną i satysfakcję klientów.

Podział powodów anulacji przedstawia się następująco:

1. Powody anulacji po stronie klienta

Powód anulacji	Liczba	Udział w anulacjach klienta
Wrong Address (<i>Błędny adres</i>)	2 362	13,5%
Change of plans (<i>Zmiana planów</i>)	2 353	13,5%
Driver is not moving towards pickup location (<i>Kierowca nie jedzie w stronę odbioru</i>)	2 335	13,4%
Driver asked to cancel (<i>Prośba kierowcy o anulowanie</i>)	2 295	13,1%
AC is not working (<i>Klimatyzacja nie działa</i>)	1 155	6,6%

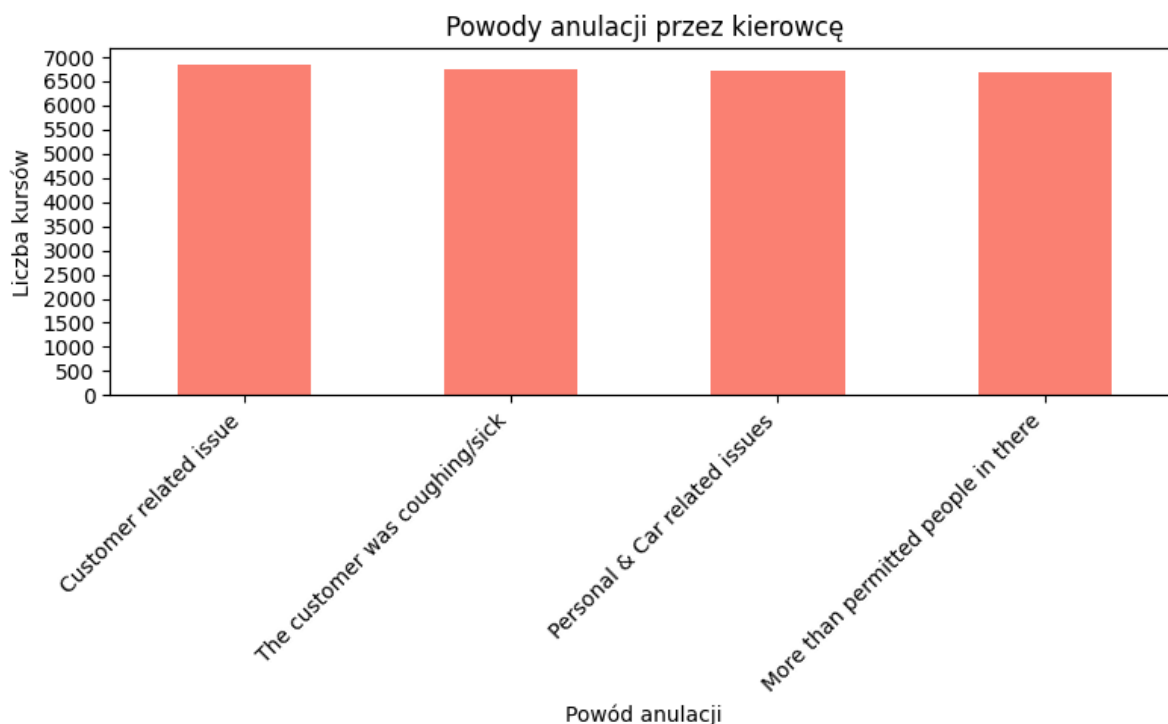


Wnioski:

- Częste występowanie błędnego adresu wskazuje na potrzebę **poprawy walidacji lokalizacji** w aplikacji (np. potwierdzenie punktu na mapie).
- „Zmiana planów” może wskazywać na problem z **czekaniem na pojazd** lub dostępnością kursów w krótkim czasie.
- Skargi na brak ruchu kierowcy wymagają **monitorowania pozycji GPS** i systemu automatycznego podmiiany kierowcy.
- Anulacje z powodu prośby kierowcy świadczą o **nieoptymalnym przydziale zleceń** lub problemach po stronie floty.

2. Powody anulacji po stronie kierowcy

Powód anulacji	Liczba	Udział w anulacjach kierowcy
Customer related issue (<i>Problemy po stronie klienta</i>)	6 837	27,0%
The customer was coughing/sick (<i>Kaszel / objawy choroby</i>)	6 751	26,7%
Personal & Car related issues (<i>Kwestie osobiste / pojazdu</i>)	6 726	26,6%
More than permitted people in there (<i>Zbyt wielu pasażerów</i>)	6 686	26,4%



Wnioski:

- Wysoki udział przyczyn związanych z klientem lub jego stanem zdrowia sugeruje potrzebę **jasnych wytycznych dla klientów** oraz **szkoleń kierowców w zakresie obsługi trudnych sytuacji**.
- Problemy osobiste lub techniczne po stronie kierowcy wymagają **systemu rezerwowego** (backup drivers) i **monitorowania stanu pojazdów**.
- Anulacje związane z nadmierną liczbą pasażerów mogą być zredukowane przez **wyraźną komunikację limitów w aplikacji** już na etapie zamówienia kursu.

3. Rekomendacje operacyjne

- **Technologia i procesy**
 - Wdrożenie automatycznej weryfikacji adresu odbioru.
 - System dynamicznego przydzielania nowego kierowcy w przypadku opóźnienia ruchu.
- **Komunikacja z klientem**
 - Wyświetlanie limitów pasażerów i zasad bezpieczeństwa przed potwierdzeniem kursu.
 - Lepsze informowanie o czasie oczekiwania i postępie kierowcy w drodze.

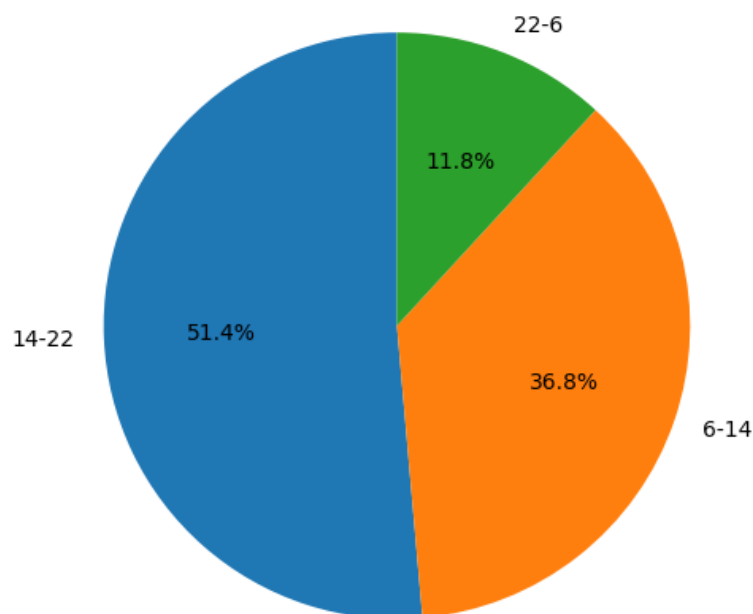
- **Flota i kierowcy**

- Szkolenia dotyczące obsługi pasażerów w sytuacjach wyjątkowych (choroba, nadmiar pasażerów).
- Regularne kontrole stanu pojazdów (klimatyzacja, stan techniczny).

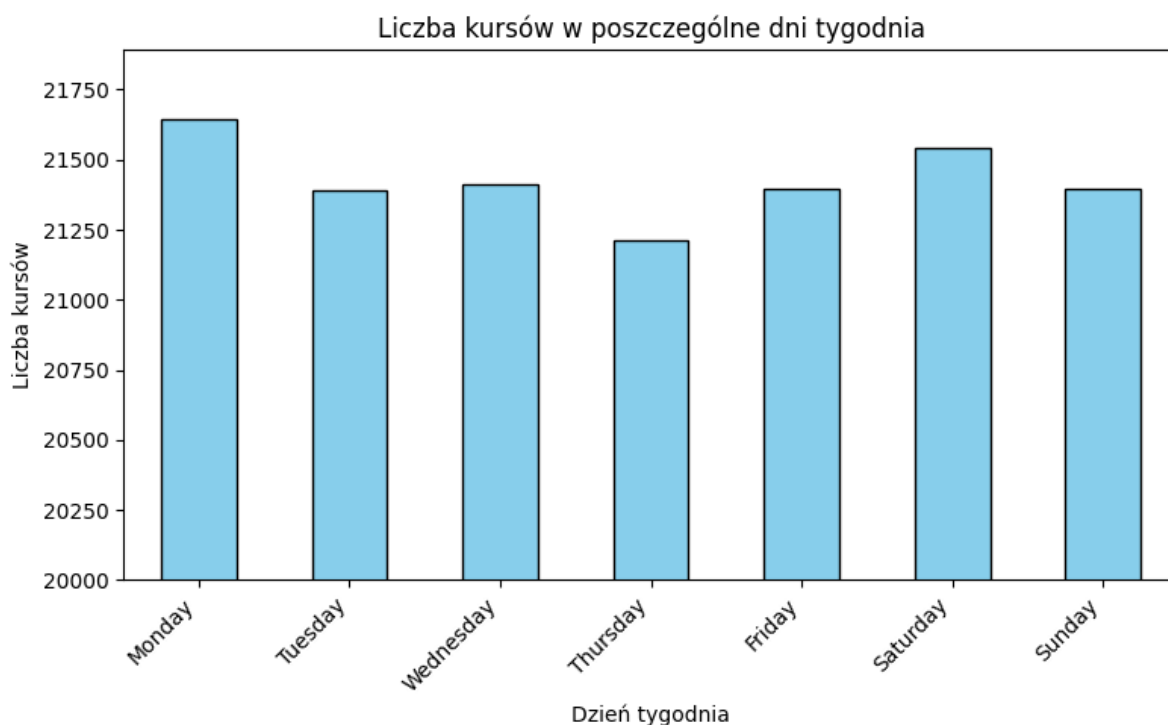
4. Wydajność i trasy

Analiza godzinowa zamówień pokazuje, że największe obciążenie operacyjne występuje w godzinach **14:00-22:00**, kiedy zrealizowano **51,4%** wszystkich kursów (77 087 przejazdów). Drugi pod względem liczby zamówień jest przedział **06:00-14:00** z udziałem **36,8%**, a najmniej przejazdów realizowano w porze nocnej **22:00-06:00** - **11,8%**. Taki rozkład wskazuje na wyraźne szczyty popytu w godzinach popołudniowych i wczesno wieczornych, co ma kluczowe znaczenie dla optymalizacji dostępności kierowców oraz zarządzania flotą.

Rozkład kursów w przedziałach godzinowych



Analiza liczby kursów w podziale na dni tygodnia wskazuje na stosunkowo równomierne rozłożenie popytu, z lekkim wzrostem w poniedziałki (**ok. 21 650 kursów**) oraz soboty (**ok. 21 550 kursów**). Najmniej przejazdów realizowano w czwartki (**ok. 21 200 kursów**). Stabilny rozkład zamówień sugeruje przewidywalność popytu w ujęciu tygodniowym, co pozwala na efektywniejsze planowanie dostępności kierowców.



Najczęstszym miejscem rozpoczęcia kursu była lokalizacja **Khandsa**, natomiast najczęściej wybieranym celem podróży był **Ashram**. Wskazuje to na istnienie powtarzalnych korytarzy komunikacyjnych w obrębie miasta.

Średnia długość przejazdu wyniosła **24,64 km**, przy czym połowa wszystkich kursów mieściła się w przedziale do **23,72 km**. Najdłuższe przejazdy osiągały nawet **50 km**, co podkreśla różnorodność realizowanych zleceń – od krótkich, miejskich tras po dłuższe kursy międzydzielnicowe.

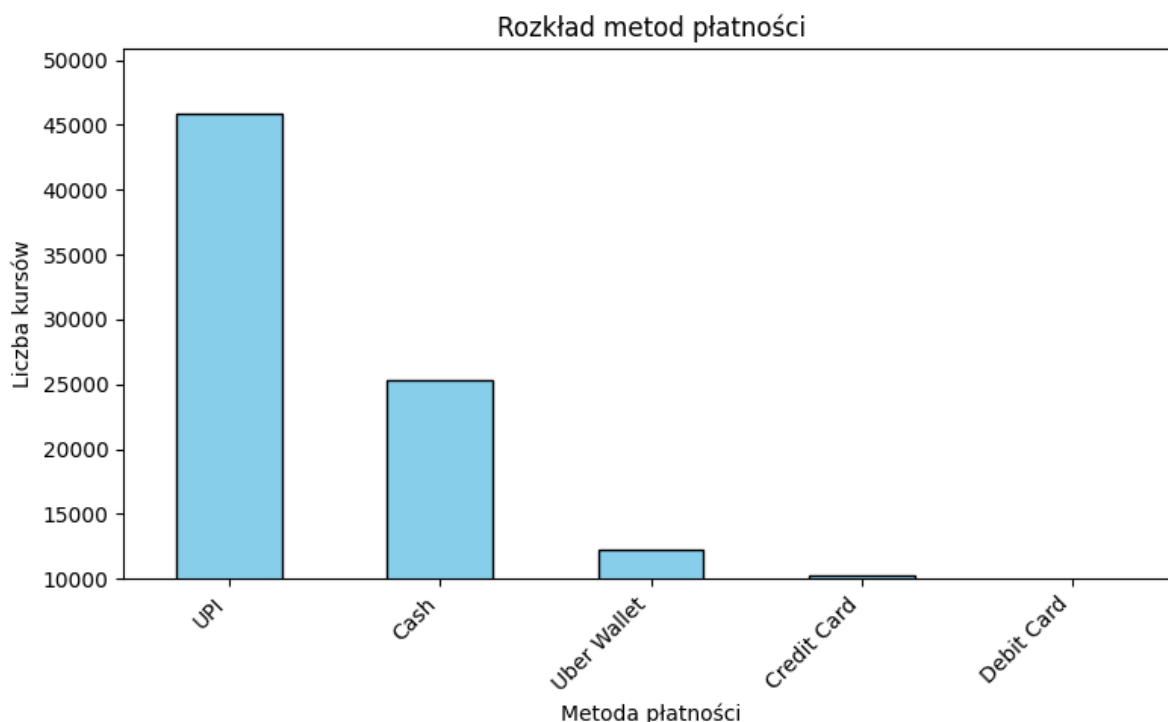
Najczęściej powtarzającą się parą tras była relacja **DLF City Court – Bhiwadi**, która została zrealizowana **17 razy**. Choć stanowi to niewielki odsetek wszystkich kursów, wskazuje na potencjalnie istotne połączenie wymagające dedykowanej optymalizacji (np. lepszego rozmieszczenia kierowców w godzinach szczytu).

Podsumowując, analiza tras wskazuje na wysoką przewidywalność zachowań klientów – dominują wybrane miejsca odbioru i docelowe, a struktura długości przejazdów odzwierciedla typowy rozkład transportu w obszarze aglomeracyjnym.

5. Finanse

Metody płatności

Najczęściej wybraną metodą płatności przez klientów jest **UPI**, która odpowiada za ponad 45 tys. kursów. Na drugim miejscu znajduje się płatność gotówką (**ok. 25 tys. kursów**). Pozostałe formy, takie jak **Uber Wallet, karta kredytowa czy karta debetowa**, są wybierane znacznie rzadziej. Wynik ten wskazuje na silne preferencje użytkowników wobec nowoczesnych płatności cyfrowych, ale także utrzymującą się istotną rolę gotówki.



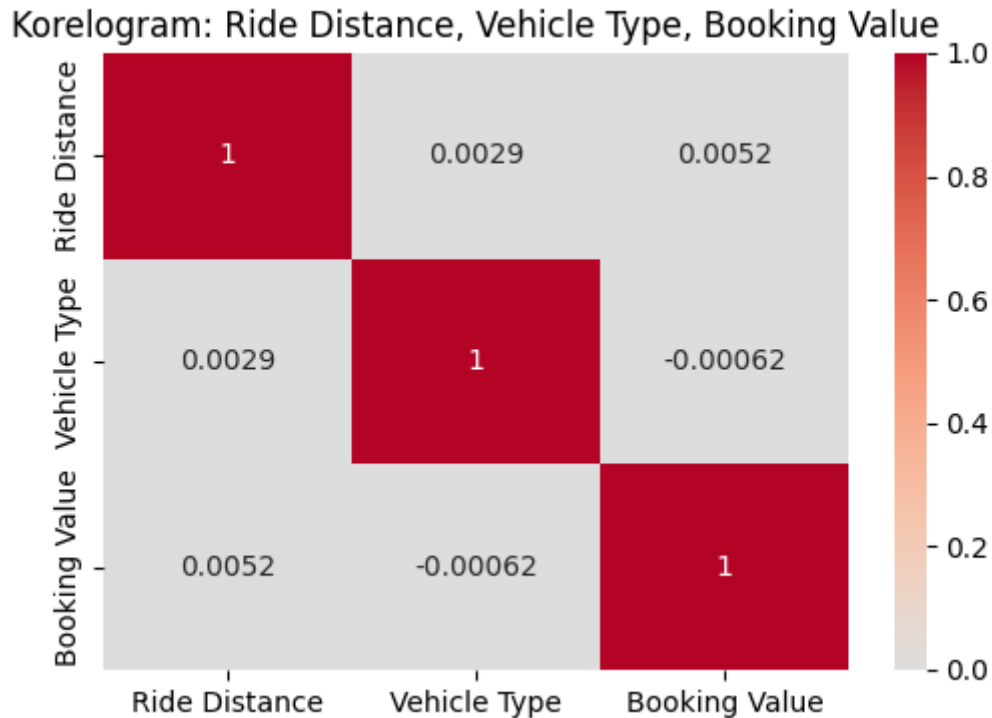
2 Wartość rezerwacji (Booking Value)

Średnia wartość rezerwacji wynosi około **508 INR**, przy czym rozkład jest dość zróżnicowany – od minimalnej wartości **50 INR** do maksymalnej **4277 INR**. Mediana na poziomie **414 INR** sugeruje, że większość przejazdów mieści się w przedziale **234–689 INR**. Świadczy to o tym, że usługa Ubera jest najczęściej wykorzystywana do przejazdów o średnich kosztach, natomiast kursy o bardzo wysokiej wartości stanowią rzadkość.

3 Korelacje finansowe

Zbadane korelacje pomiędzy **dystansem przejazdu, typem pojazdu i wartością rezerwacji** wskazują na **brak istotnych zależności** (wszystkie współczynniki oscylują blisko zera). Oznacza to, że cena kursu nie jest wprost proporcjonalna do dystansu ani jednoznacznie powiązana z typem pojazdu, co może wynikać z dynamicznej polityki

cenowej Ubera (np. zmienne taryfy w zależności od popytu, pory dnia czy lokalizacji).



Wnioski biznesowe

- Strategicznie najważniejszym kanałem płatności dla Ubera pozostaje **UPI**, co może sugerować konieczność dalszej integracji z systemami płatności cyfrowych i promowania ich wśród klientów.
- Zróżnicowana wartość rezerwacji i brak silnej korelacji z dystansem przejazdu potwierdzają elastyczność modelu cenowego Ubera. Wskazuje to również na możliwość dalszej optymalizacji dynamicznych taryf.
- Utrzymująca się duża liczba płatności gotówką sugeruje, że mimo rosnącej popularności cyfrowych metod płatności, Uber powinien utrzymywać opcję **Cash**, aby nie wykluczać klientów mniej przywiązanych do rozwiązań mobilnych.

6. Satysfakcja klienta i jakość kierowców

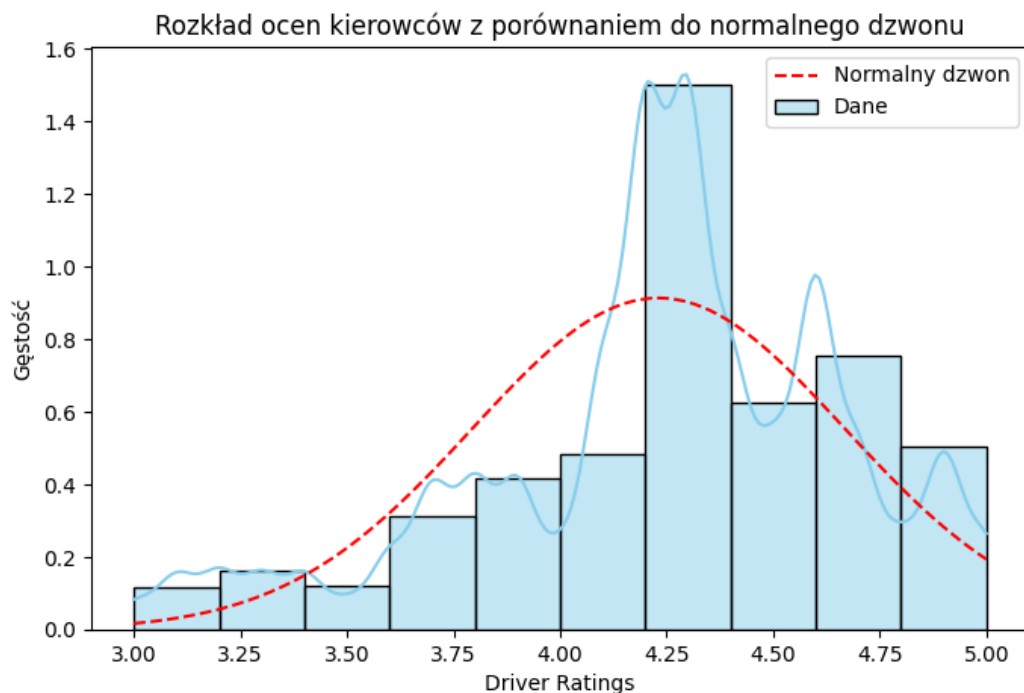
Analiza ocen kierowców w systemie Uber dostarcza cennych informacji na temat poziomu satysfakcji klientów:

- **Rozkład ocen kierowców**

Rozkład ocen jest wyraźnie przesunięty w stronę wyższych wartości. Średnia ocena kierowcy wynosi **4,23**, a mediana **4,3**, co wskazuje na ogólnie wysoki poziom satysfakcji klientów. Dominują oceny **4,2–4,3**, które razem stanowią prawie **30% wszystkich ocen**. Maksymalna wartość **5,0** również występuje, choć stosunkowo rzadko (**ok. 2,5% przypadków**).

- **Najczęściej występujące oceny**

Moda rozkładu to **4,3**, co potwierdza, że większość klientów ocenia swoje doświadczenia bardzo wysoko. Wysokie wartości ocen (od **4,1 do 4,6**) odpowiadają za ponad **60% wszystkich ocen**, co wskazuje na stabilny i pozytywny poziom obsługi.



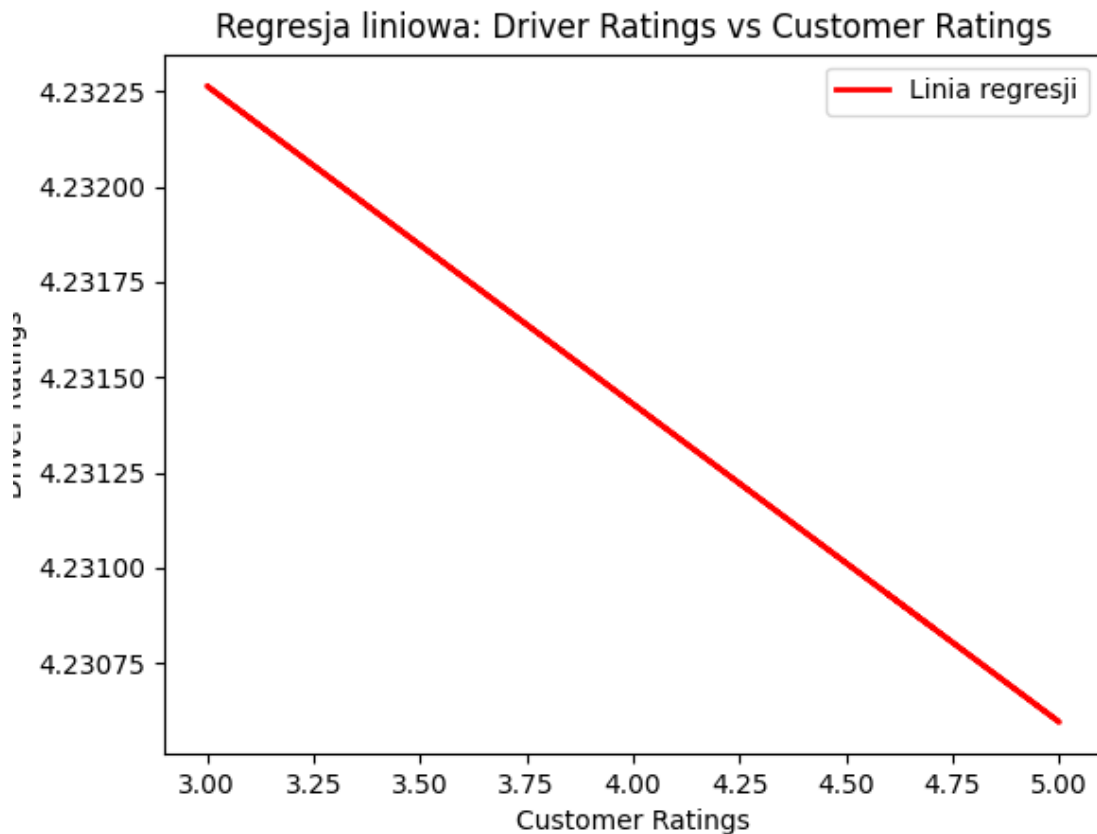
- **Kształt rozkładu i porównanie z rozkładem normalnym**

Histogram pokazuje, że rozkład rzeczywistych ocen jest lekko skośny w lewo, w porównaniu do idealnego rozkładu normalnego. Oznacza to, że oceny częściej gromadzą się w górnym przedziale skali (powyżej 4,0), a oceny niskie (3,0–3,5) występują marginalnie.

- **Analiza korelacji i regresji**

Przeprowadzona analiza regresji liniowej wykazała brak istotnej zależności pomiędzy **Driver Ratings** a **Customer Ratings** (współczynnik korelacji bliski zera, $p\text{-value} > 0,05$). Oznacza to, że satysfakcja klienta nie zależy bezpośrednio od

subiektywnej oceny samego kierowcy, co może wynikać z faktu, że doświadczenie klienta kształtują również inne czynniki, takie jak cena, dostępność pojazdu czy czas oczekiwania.



- **Wnioski biznesowe**

- Ogólny poziom satysfakcji klientów jest bardzo wysoki, co stanowi silny atut marki.
- Należy jednak zwrócić uwagę na niewielką grupę klientów wystawiających oceny poniżej **3,5** – warto przeanalizować ich opinie, aby zidentyfikować i wyeliminować potencjalne problemy (np. zachowanie kierowców, czystość pojazdu, opóźnienia).
- Brak istotnej zależności między oceną klienta a oceną kierowcy sugeruje, że Uber powinien badać satysfakcję w sposób bardziej kompleksowy, uwzględniając różne elementy podróży.

Podsumowanie raportu Uber 2024

W 2024 roku odnotowano relatywnie wysoką efektywność realizacji kursów (wskaźnik ukończenia 62.0%), choć pozostaje przestrzeń do poprawy. Średni czas dojazdu kierowcy wyniósł 8.46 minut, a średni czas przejazdu 29.15 minut, co odpowiada trendom dużych aglomeracji. Strukturę floty zdominowały samochody typu Auto (24.95%), Go Mini (19.87%) i Go Sedan (18.09%), przy znaczącym udziale rozwiązań ekologicznych (Bike/eBike: 22.04%), co świadczy o zróżnicowanej ofercie dostosowanej do potrzeb klientów.

Kluczowym wyzwaniem operacyjnym pozostają anulacje (37 500 kursów). Po stronie klientów główne przyczyny to: błędny adres (13.5%), zmiana planów (13.5%) oraz brak ruchu kierowcy (13.4%). Wśród kierowców dominowały: problemy z klientem (27.0%), stan zdrowia pasażera (26.7%) oraz kwestie osobiste/techniczne (26.6%). Rekomenduje się wdrożenie automatycznej walidacji adresów, systemu podmiany kierowców, szkoleń z obsługi trudnych sytuacji oraz wyraźniejszej komunikacji limitów pasażerów.

Analiza popytu wykazała szczyt aktywności między 14:00 a 22:00 (51.4% kursów), przy stabilnym rozkładzie tygodniowym (najwięcej kursów w poniedziałki i soboty). Najczęstszą trasą był odcinek Khandsa–Ashram, a średni dystans przejazdu wyniósł 24.64 km. W finansach dominowały płatności UPI (45 tys. kursów) i gotówka (25 tys.), przy średniej wartości rezerwacji 508 INR. Brak istotnych korelacji między dystansem/typem pojazdu a ceną potwierdza skuteczność dynamicznych taryf.

Satysfakcja klientów utrzymuje się na wysokim poziomie (średnia ocena kierowców: 4.23), jednak 2.5% niskich ocen (<3.5) wymaga analizy. Brak korelacji między oceną kierowcy a klienta wskazuje, że na satysfakcję wpływają także inne czynniki (cena, dostępność, czas oczekiwania).

Kluczowe priorytety na 2025 rok to redukcja anulacji poprzez optymalizację technologii (systemy walidacji adresów i podmiany kierowców), szkolenia kierowców, utrzymanie elastycznych metod płatności (UPI + gotówka) oraz pogłębiona analiza przyczyn niskiej satysfakcji klientów.