

Proj. analityczny: linie lotnicze

Adrianna Hornicka

28 maja 2019

Raport dotyczy opóźnień połączeń lotniczych w USA w lipcu 2017 r. Uwzględnia dane udostępnione przez Departament Transportu Stanów Zjednoczonych. Są to m.in.:

- linie lotnicze,
- lotniska,
- miasta wylotu i przylotu,
- dokładna data,
- czas opóźnienia

1. Jakie było średnie opóźnienie przylotu?

```
## Avg delay
## 1 15.91152
```

2. Jakie było maksymalne opóźnienie przylotu?

```
## Max delay
## 1 1895
```

3. Który lot miał największe opóźnienie przylotu?

```
## carrier origin_city_name dest_city_name fl_date arr_delay_new
## 1 AA Kona, HI Los Angeles, CA 2017-07-26 1895
```

4. Które dni tygodnia są najgorsze do podróżowania?

```
## weekday_name avg_delay
## 1 Friday 20.80747
## 2 Monday 18.04801
## 3 Saturday 15.21876
## 4 Sunday 12.77606
## 5 Thursday 15.64696
## 6 Tuesday 12.88056
## 7 Wednesday 16.10514
```

5. Które linie lotnicze latające z San Francisco (SFO) mają najmniejsze opóźnienia przylotu?

```
## airline_name time
## 1 JetBlue Airways: B6 28.841148
## 2 Frontier Airlines Inc.: F9 18.980300
## 3 American Airlines Inc.: AA 18.375314
## 4 United Air Lines Inc.: UA 16.950403
## 5 SkyWest Airlines Inc.: 00 16.808273
```

```
## 6 Virgin America: VX 13.964467
## 7 Southwest Airlines Co.: WN 13.823983
## 8 Delta Air Lines Inc.: DL 12.258788
## 9 Alaska Airlines Inc.: AS 7.453928
## 10 Hawaiian Airlines Inc.: HA 4.202719
```

6. Jaka część linii lotniczych ma regularne opóźnienia, tj. jej lot ma średnio co najmniej 10 min. opóźnienia?

```
## late proportion
## 1 0.8333333
```

7. Jak opóźnienia wylotów wpływają na opóźnienia przylotów?

```
## Pearson r
## 1 0.9717058
```

8. Która linia lotnicza miała największy wzrost (różnica) średniego opóźnienia przylotów w ostatnim tygodniu miesiąca, tj. między 1-23 a 24-31 lipca?

```
## airline_name Delay_increase
## 1 Southwest Airlines Co.: WN 0.584763
```

9. Które linie lotnicze latają zarówno na trasie SFO › PDX (Portland), jak i SFO › EUG (Eugene)?

```
## airline_name
## 1 United Air Lines Inc.: UA
## 2 SkyWest Airlines Inc.: OO
```

10. Jak najszybciej dostać się z Chicago do Stanfordu, zakładając wylot po 14:00 czasu lokalnego?

```
## Origin Desitnation Delay
## 1 ORD SFO 22.19253
## 2 MDW SFO 19.85714
## 3 MDW SJC 17.20000
## 4 ORD SJC 14.81111
## 5 MDW OAK 12.12903
```