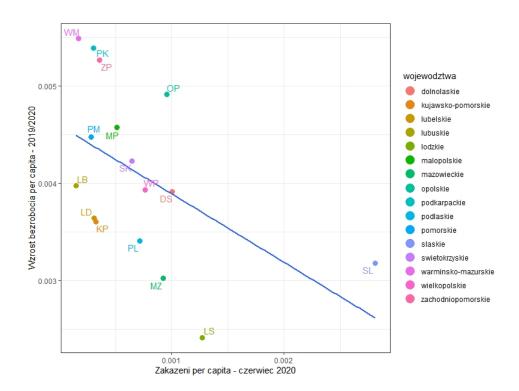
### TWD Projekt 2 - weekly 2

Jakub Fołtyn, Maciej Gryszkiewicz, Maciej Chylak 29 listopada 2020

### 1 Opis

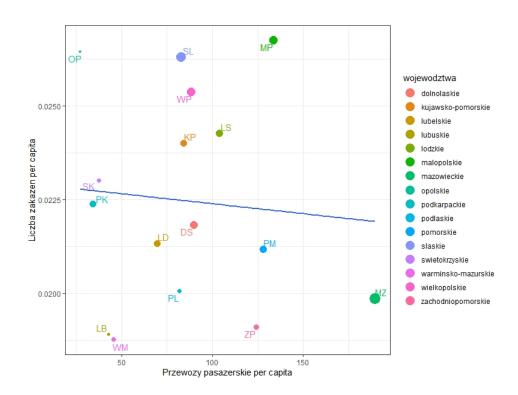
Przeanalizowaliśmy dane pochodzące ze zbioru Michała Rogalskiego (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Tv6jKMUYdK6ws6SxxAsHVxZbglZfisC8x\\_HZ1jacmBM/edit#gid=295642711) oraz dane pochodzące ze strony Głównego Urzędu Statystycznego (https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat/). Przygotowaliśmy kilka wizualizacji zależności pomiędzy wzrostem liczby zakażeń a różnymi sektorami gospodarki w poszczególnych województwach. Planujemy przedstawić nasze wykresy na mapie Polski pobranej ze strony Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

## 2 Liczba zakażeń a liczba bezrobotnych per capita



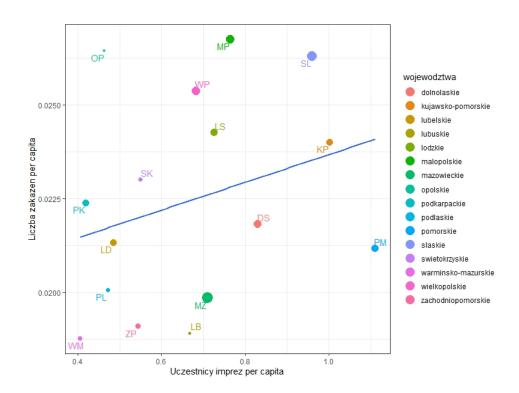
Wykres przedstawia zależność wzrostu bezrobocia w roku 2020 w stosunku do roku 2019 per capita od ilości zakażeń per capita. Każdy punkt to dane dla innego województwa. Z wykresu można dostrzec dość niespodziewaną zależność, bo jeśli zaufać prostej przedstawiającej regresję liniową, to można dojść do wniosku, że w województwach bardziej dotkniętych przez Covid-19 wzrost bezrobocia był z reguły mniejszy.

# 3 Liczba zakażeń a liczba przewozów pasażerskich per capita



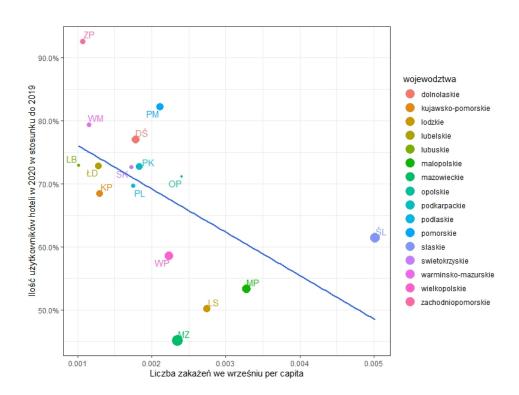
W naszym wykresie porównujemy dane dotyczące liczby przewozów pasażerskich z roku 2019 a liczbę zakażeń z tego roku. Obie wartości są wyrażone względem liczby ludności danego województwa. Chcieliśmy zbadać, czy województwa, w których mieszkańcy najwięcej korzystali z transportu publicznego, są najbardziej dotknięte epidemią. Jak widać, ciężko dojrzeć jakąkolwiek korelacje.

# 4 Liczba zakażeń a liczba uczestników imprez per capita



W podanym wykresie przedstawiliśmy zależność pomiędzy liczbą uczestników imprez w roku 2019 a liczbą zarażeń w listopadzie 2020 roku na jedną osobę. Chcieliśmy sprawdzić, czy ogólna tendencja mieszkańców danego województwa do towarzyskiego trybu życia przekłada się na większą liczbę zarażeń. Na wykresie możemy doszukać się trendu, że bardziej "imprezowe"województwa są bardziej dotknięte przez Covid-19.Pomimo iż kąt nachylenia linii regresji nie jest szczególnie stromy, to należy pamiętać, że jest to tylko jeden z licznych czynników jakie wpływają na zwiększenie się liczby zakażeń.

### 5 Liczba zakażeń a popularność hoteli



Wykres przedstawia liczbę osób korzystających z usług hotelarskich w roku 2020 w stosunku do liczby z roku 2019 w zależności od sytuacji pandemicznej wyrażonej w zakażonych per capita. Z wykresu dosyć wyraźnie wynika, że straty w liczbie klientów hoteli w województwach bardziej dotkniętych Covid-19 są większe.