



Projekt R



Będzie prawie, będzie sprawiedliwie...
....i będzie czekolada.



Taki żarcik :)

Spis treści

1. Analiza wyników wyborczych PiS

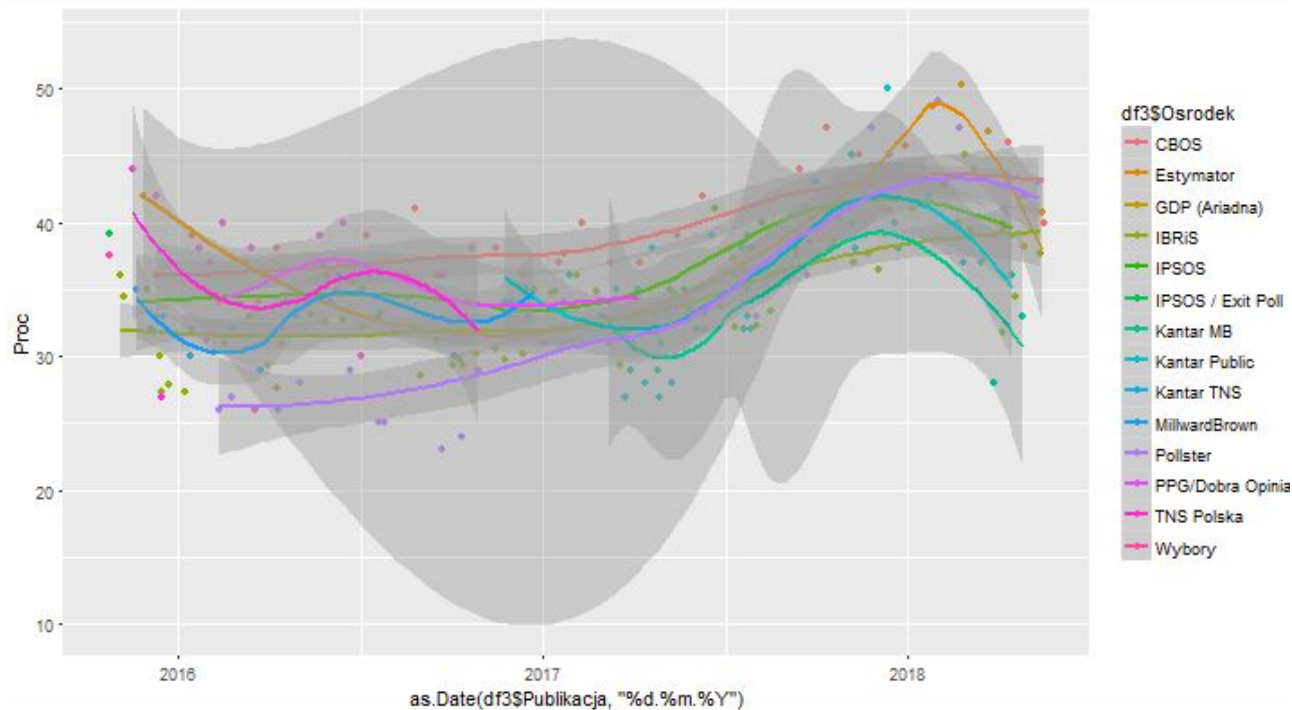
- omówienie wykresu wyników wyborczych z ostatnich lat
- analiza sentymentu oraz emocji z Twittera z ostatnich 7 dni

2. Regresje

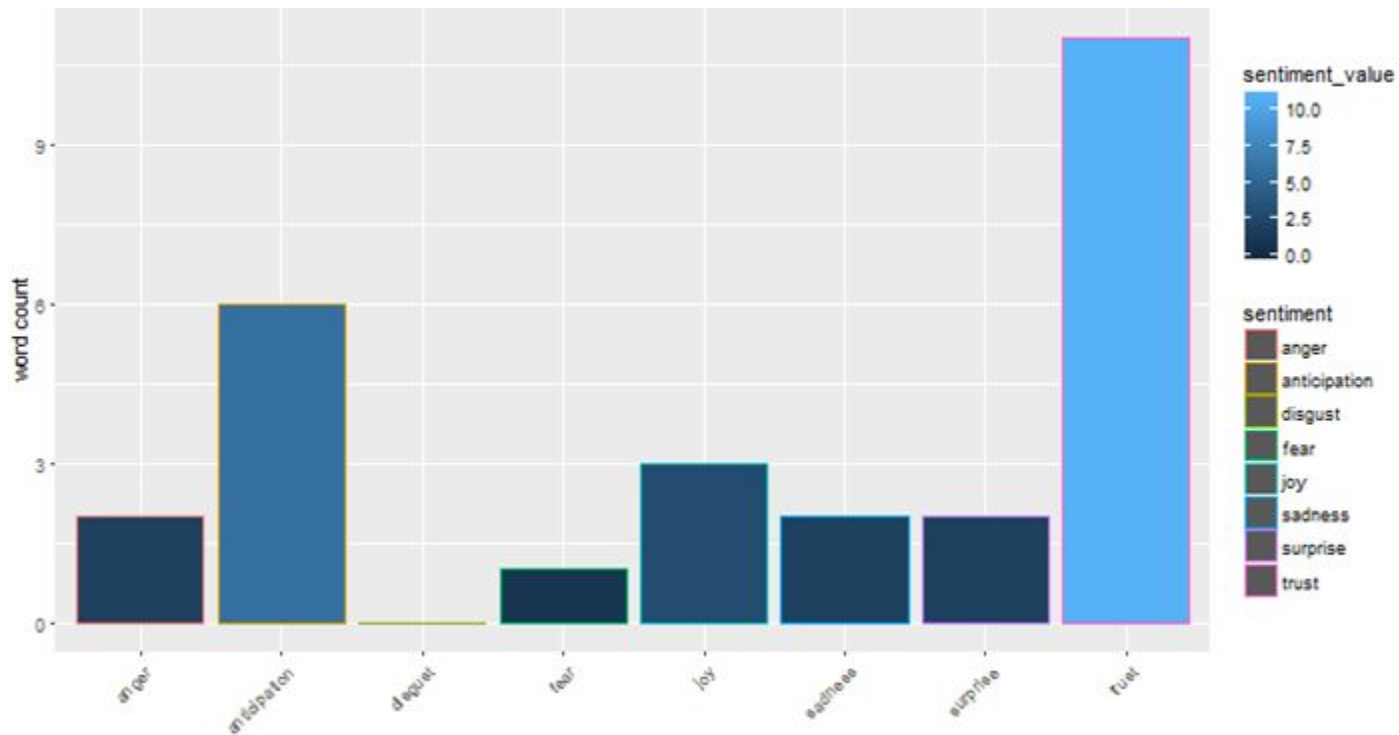
- predykcja temperatury maksymalnej i znalezienie odpowiedniej lokalizacji pod plantacje kakaowców
- model rozróżniający prawdziwą czekoladę od podrabianej

Wykres wyników wyborczych (lata)

● PiS ○ PO ○ SLD ○ K'15 ○ PSL ○ .N ○ WOLNOŚĆ ○ WOLNOSC ○ N/Z



Analiza sentymentu i emociji



A dla osłody...trochę o czekoladzie.



Zapotrzebowanie na czekoladę rośnie o wiele szybciej niż światowe zbiory kakao. Około **30%** zbiorów ziaren kakaowców jest rocznie niszczone przez szkodniki i choroby.





Co więcej, naukowcy z National Oceanic and Atmospheric Administration przewidzieli, że rośliny kakaowca mogą wyginąć już w roku **2050**, z powodu zmiany klimatu.





Gdzie znaleźć nowe tereny pod uprawę kakaowca?



Wymagania uprawy



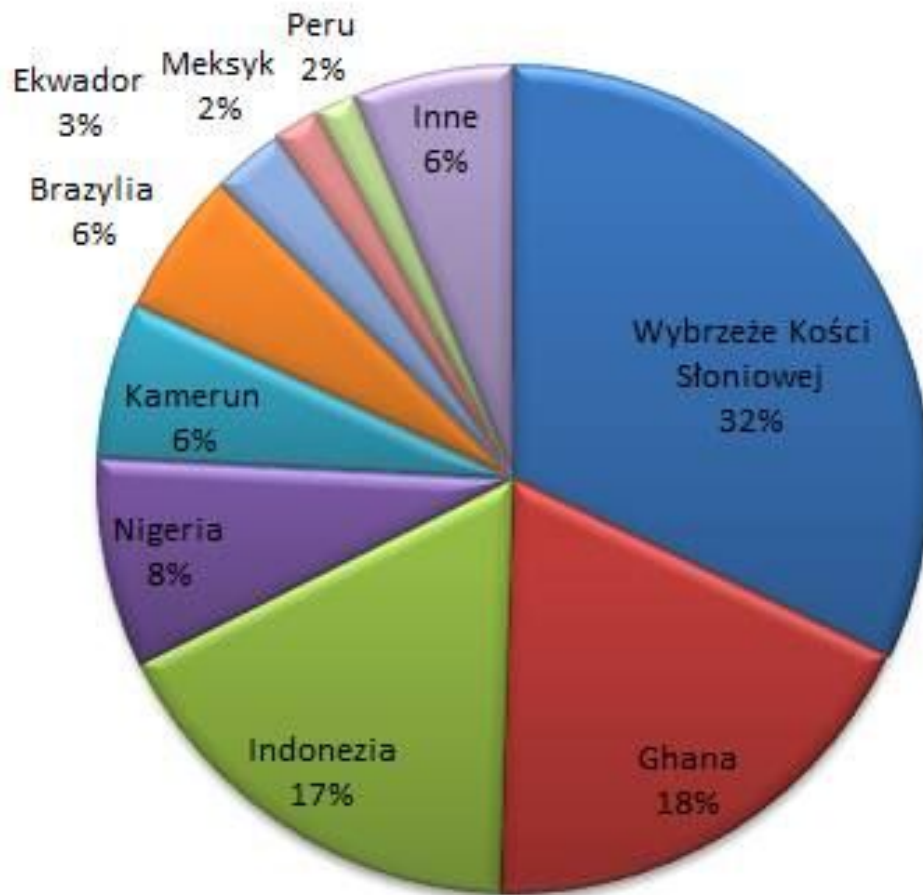
Wysoka wilgotność

Niska zmienność temperatur w ciągu doby i roku

Osłona drzew

Żyzne gleby

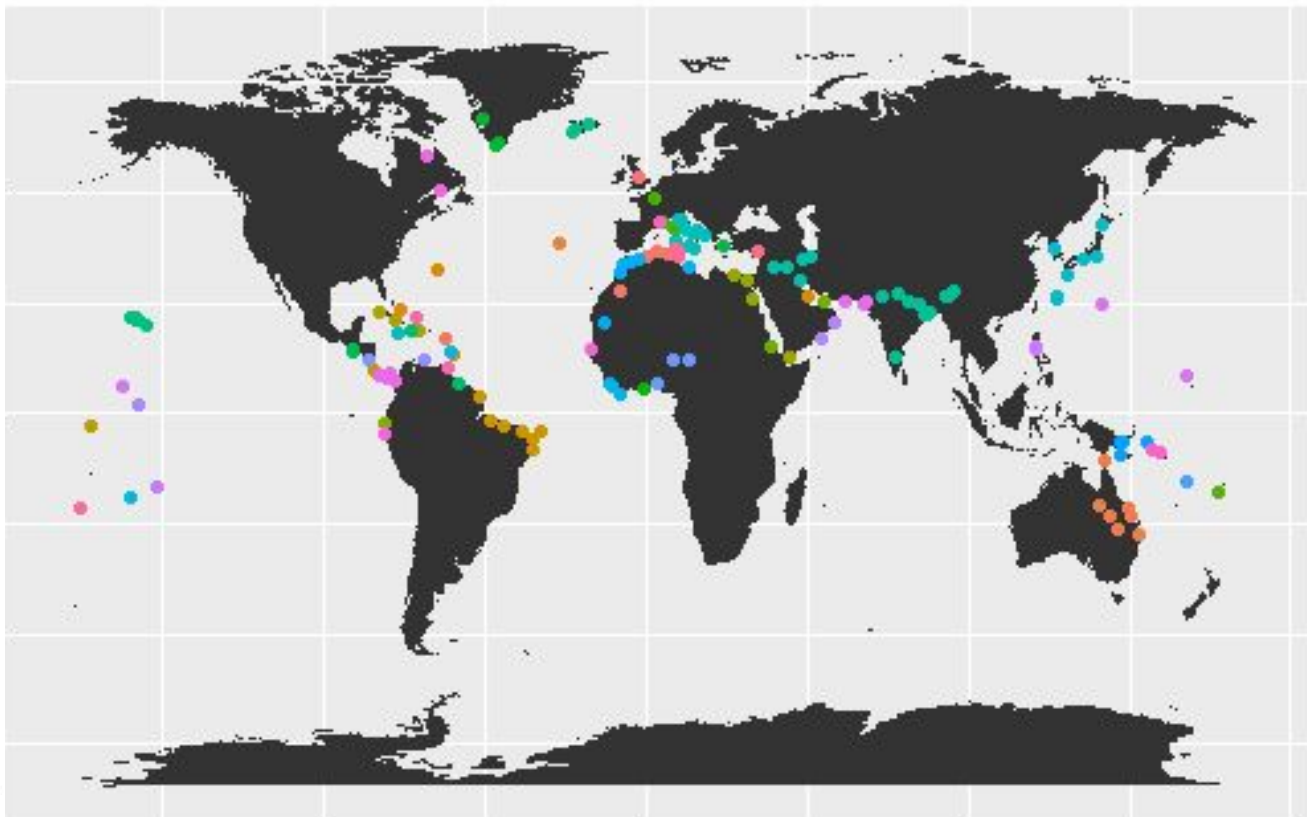




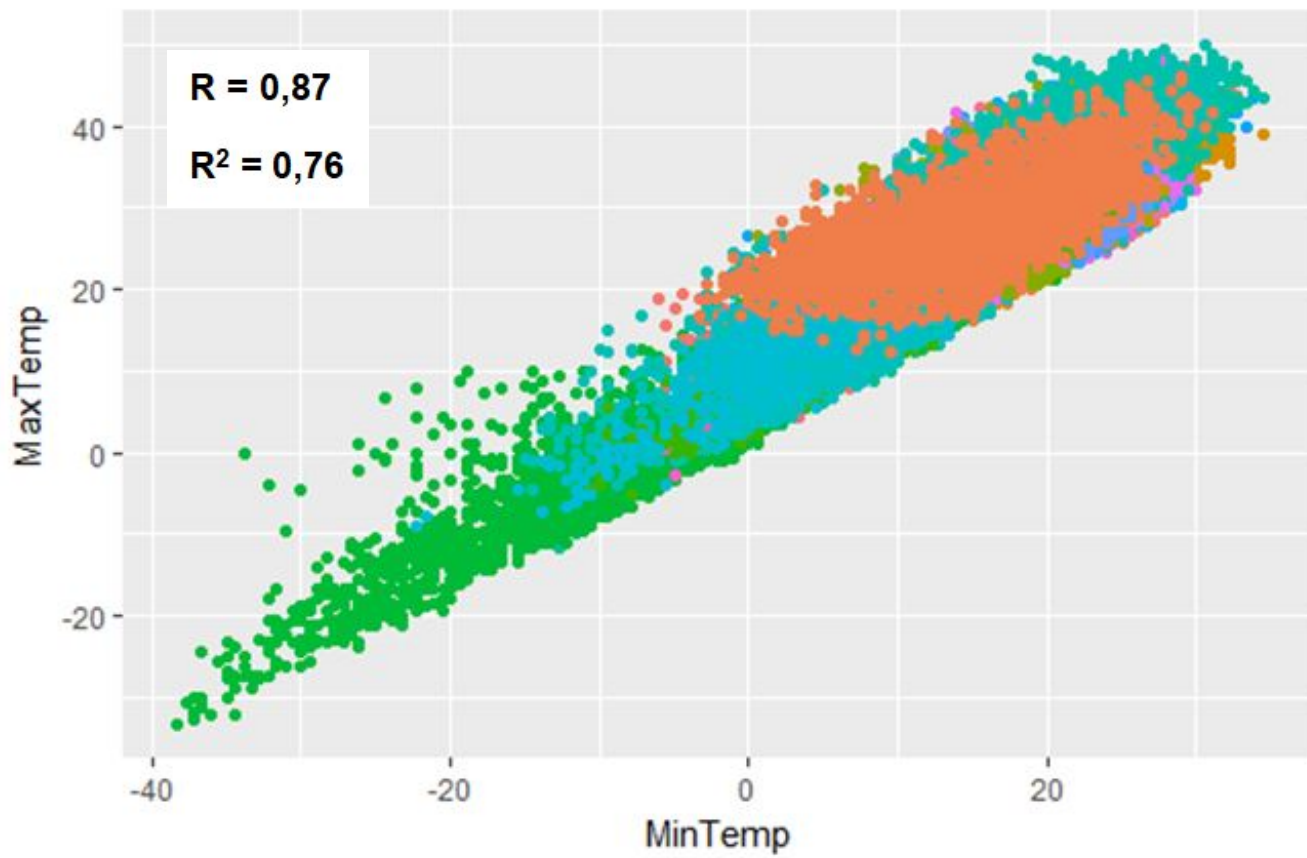
Ameryka Płd.
Afryka
Azja



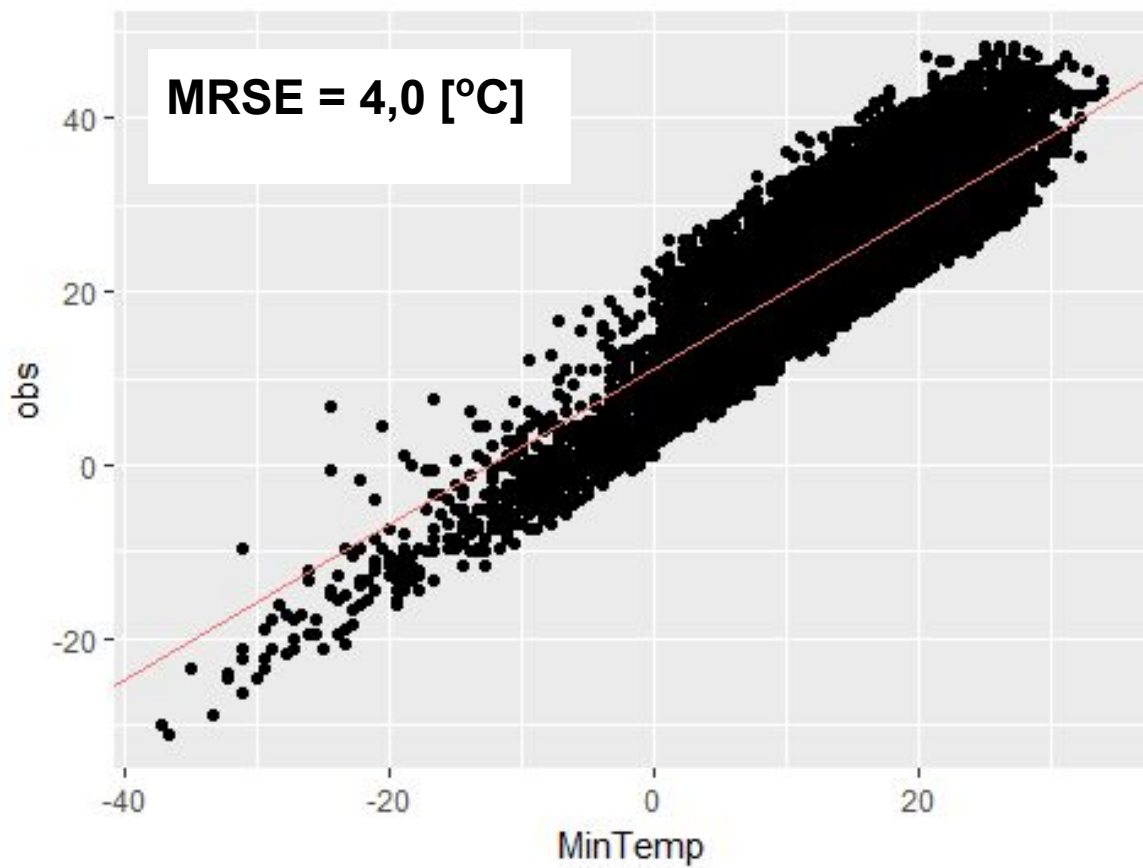
Stacje pogodowe z II WŚ



$$T_{max}(T_{min})$$



$T_{max}(T_{min})$



colour
red





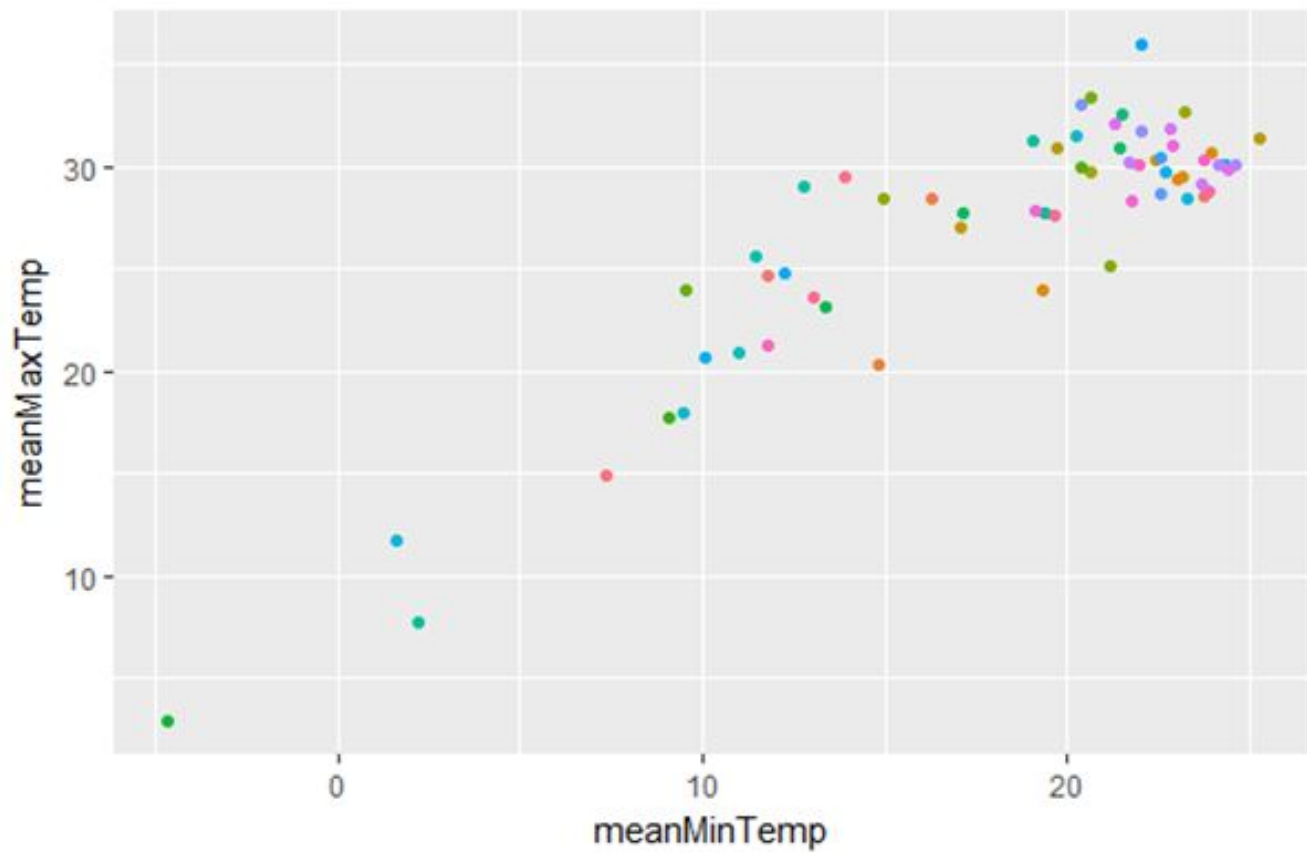
Można prognozować wartość maksymalną dobową temperatury na podstawie wartości minimalnej.

Wsp. determinacji:

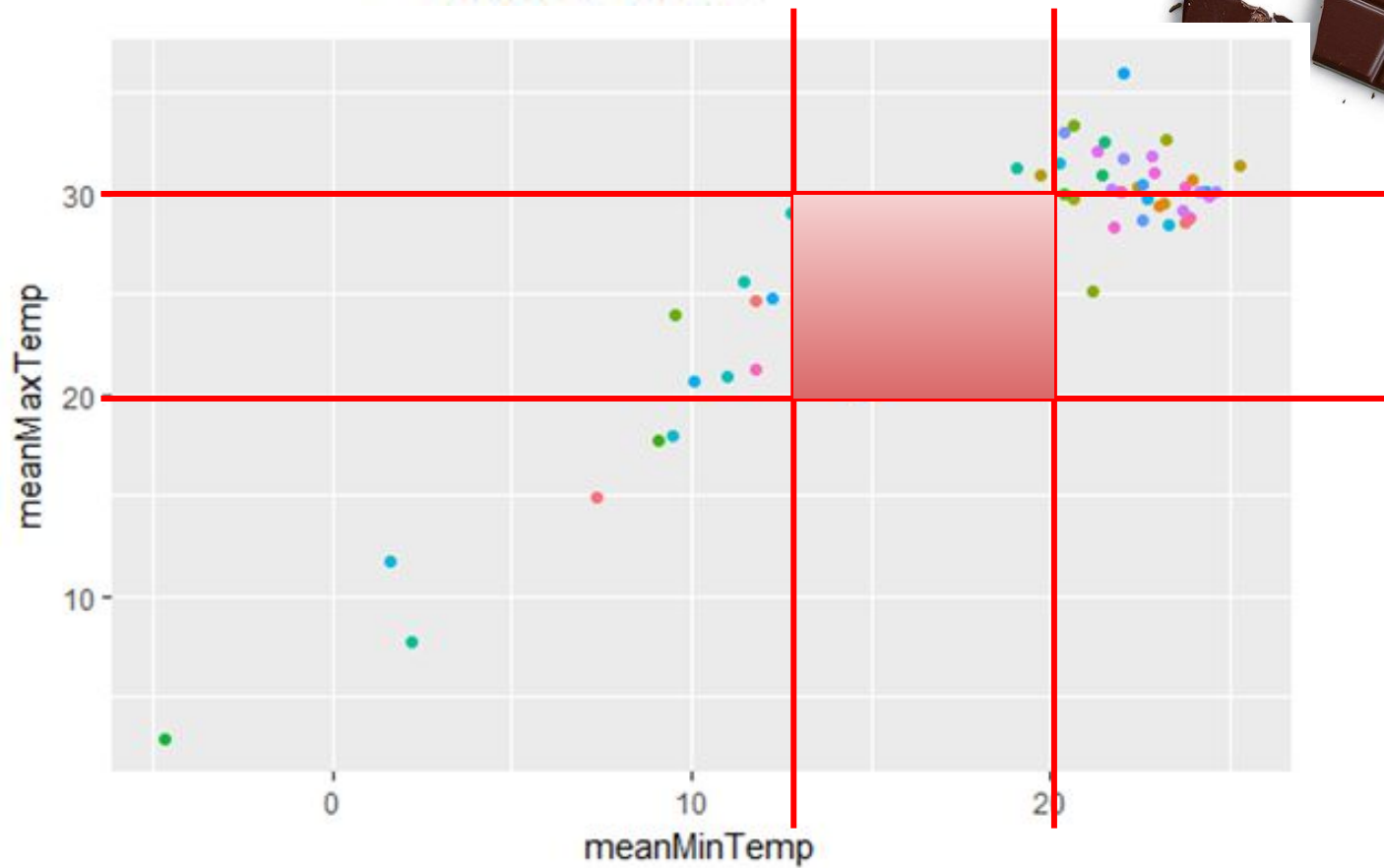
$$R^2 = 76\%$$



$$\overline{T_{max}}(\overline{T_{min}})$$



$$\overline{T_{max}}(\overline{T_{min}})$$



Możliwe lokalizacje

CS - Parrita (Costa rica)

GU - Guatemala

BE - Bermuda

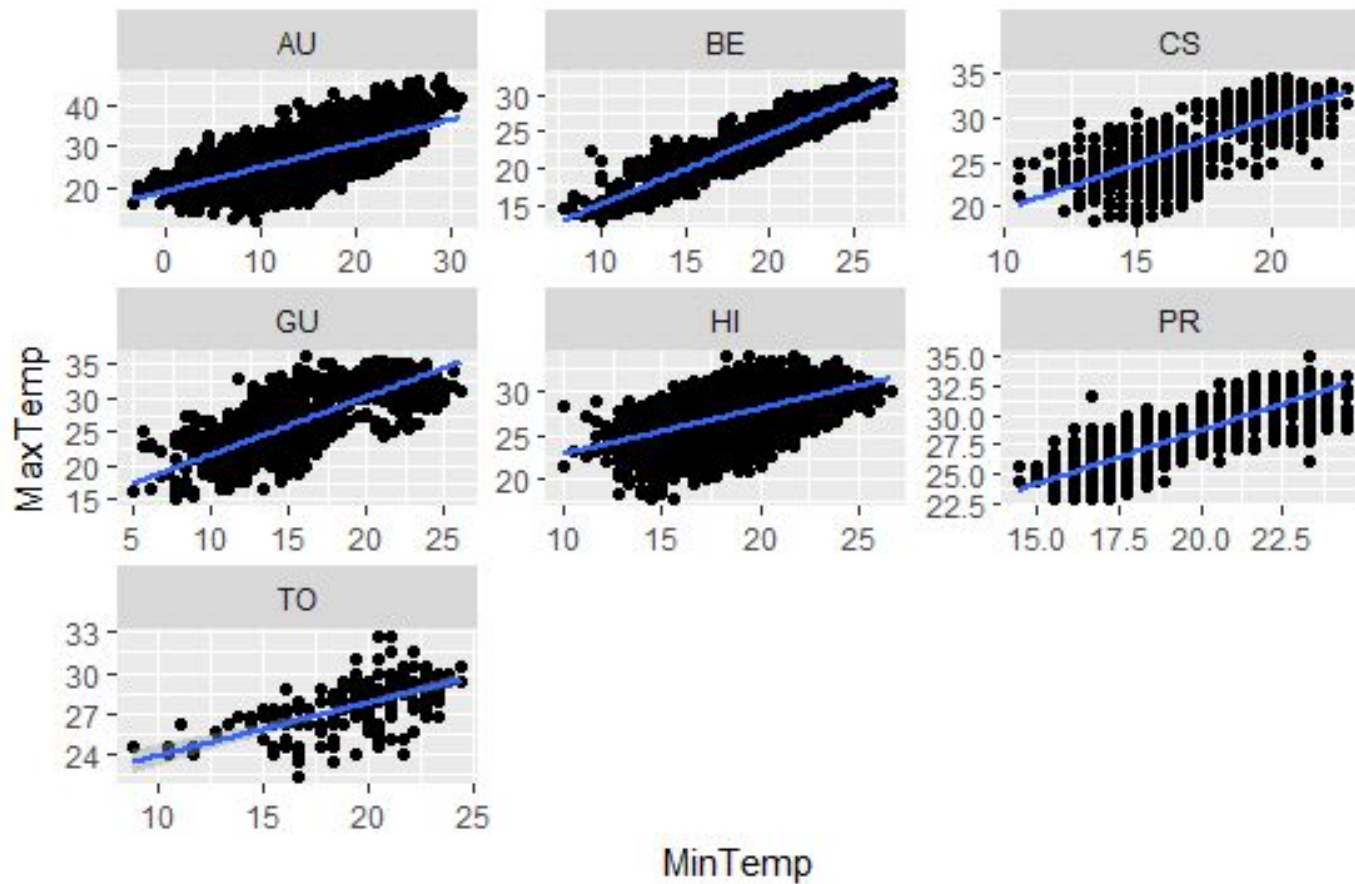
HI - Hawaii

PR - Talara (Peru)

TO - Tonga (Tongatabu island)

AU - Horn Island (Australia)







Gdy już uda się ją wyprodukować...

**Jak odróżnić prawdziwą czekoladę od podrabianych
czekoladek?**



Model regresji logistycznej



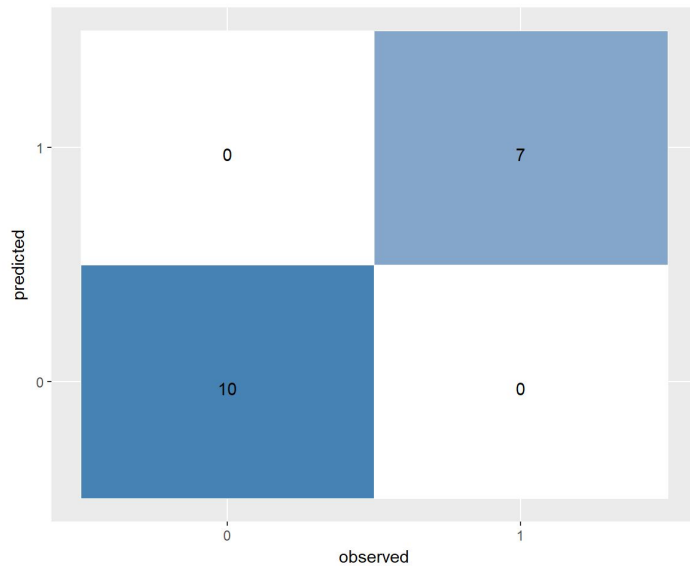
Zbiór uczący $N = 68$

Zbiór testowy $N = 17$

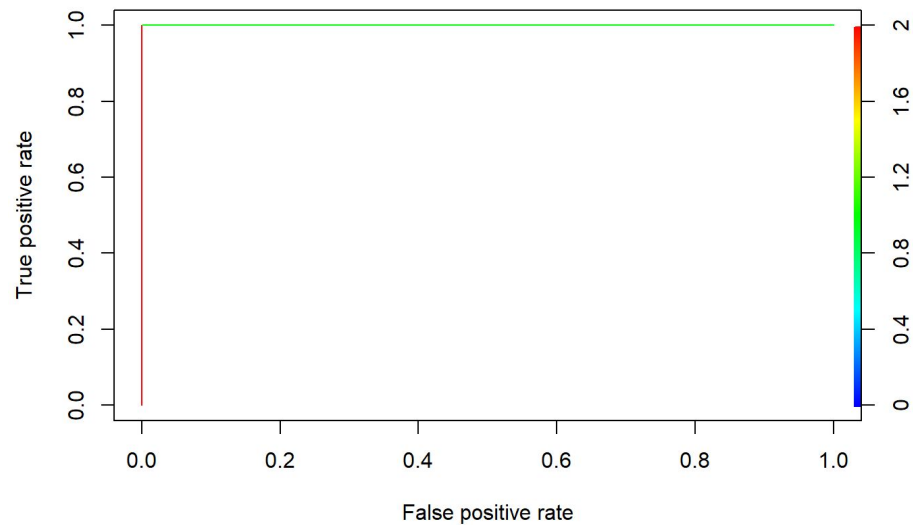
Cały zestaw zmiennych niezależnych poza nazwą słodczy.



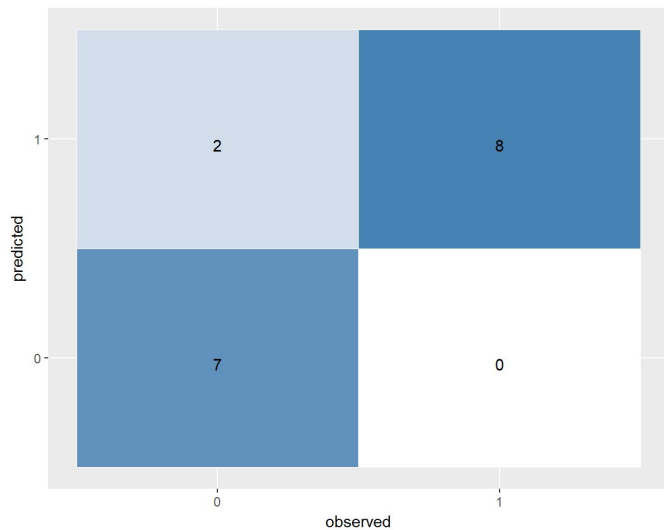
Przykładowe wyniki (1)



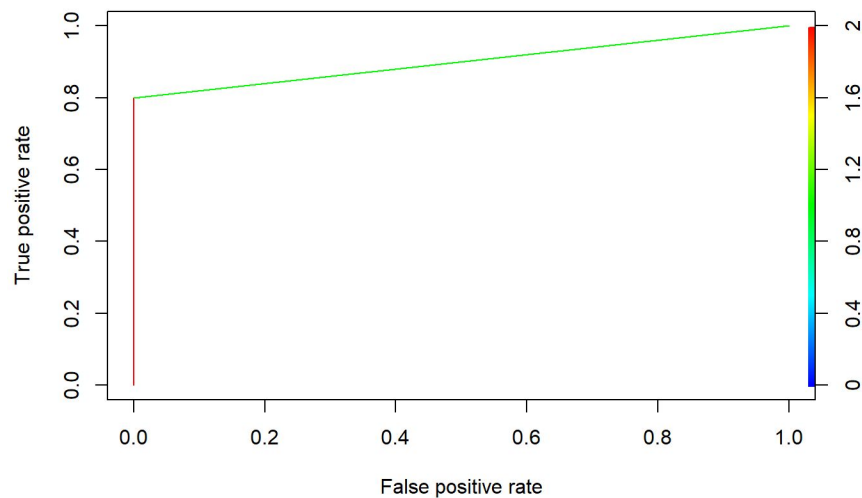
AUC = 1



Przykładowe wyniki (2)



AUC = 0,9



Wnioski



Wyniki są obiecujące

Wyniki są niestabilne ze względu na małą próbę →

Brak możliwości wiarygodnego testowania ulepszeń modelu



Jak pracowaliśmy - retrospektywa

- **Co poszło dobrze?**

- Osiągnięcie celów
- Zarządzanie
- Team work
- Większa elastyczność przy tworzeniu prezentacji

- **Co poszło źle?**

- Złe planowanie w czasie (praca nad dwoma projektami, prace domowe, test)
- Zmiany w wymaganiach funkcjonalności aplikacji w ostatniej chwili (twitter, partia polityczna)

- **Co możemy zrobić lepiej?**

-

Dziękujemy

Monika Serkowska

Wojciech Artichowicz

Magdalena Kortas

