

Gender Recognition by Voice

Zespół:
Szymon Rećko
Mateusz Sperkowski

Dane

Data columns (total 21 columns):

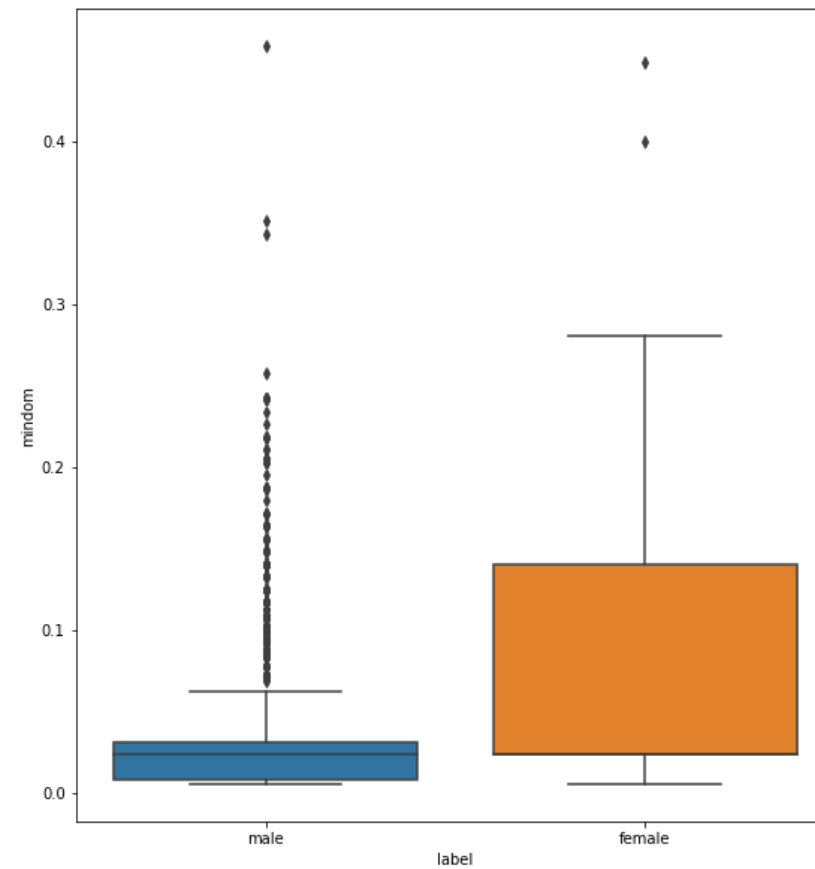
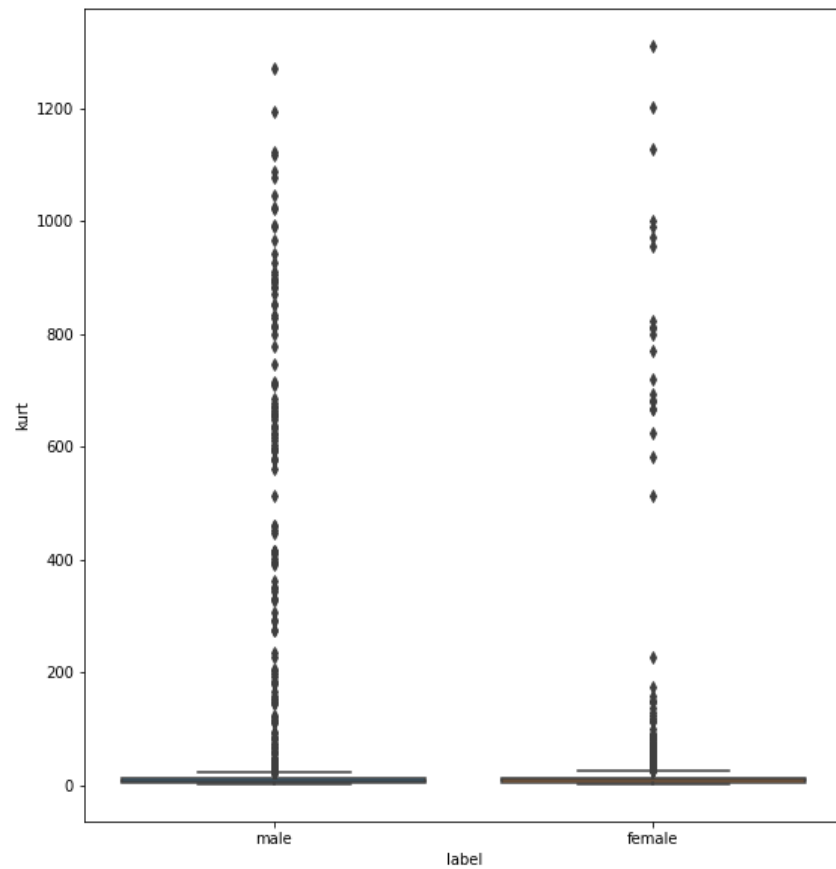
#	Column	Non-Null	Count	Dtype
0	meanfreq	3168	non-null	float64
1	sd	3168	non-null	float64
2	median	3168	non-null	float64
3	Q25	3168	non-null	float64
4	Q75	3168	non-null	float64
5	IQR	3168	non-null	float64
6	skew	3168	non-null	float64
7	kurt	3168	non-null	float64
8	sp.ent	3168	non-null	float64
9	sfm	3168	non-null	float64
10	mode	3168	non-null	float64
11	centroid	3168	non-null	float64
12	meanfun	3168	non-null	float64
13	minfun	3168	non-null	float64
14	maxfun	3168	non-null	float64
15	meandom	3168	non-null	float64
16	mindom	3168	non-null	float64
17	maxdom	3168	non-null	float64
18	dfrange	3168	non-null	float64
19	modindx	3168	non-null	float64
20	label	3168	non-null	object

skew	kurt	sp.ent	sfm	mode	centroid	meanfun	minfun	maxfun	meandom	mindom	maxdom	dfrange	modindx	label
12.863462	274.402906	0.893369	0.491918	0.000000	0.059781	0.084279	0.015702	0.275862	0.007812	0.007812	0.007812	0.000000	0.000000	male
22.423285	634.613855	0.892193	0.513724	0.000000	0.066009	0.107937	0.015826	0.250000	0.009014	0.007812	0.054688	0.046875	0.052632	male
30.757155	1024.927705	0.846389	0.478905	0.000000	0.077316	0.098706	0.015656	0.271186	0.007990	0.007812	0.015625	0.007812	0.046512	male
1.232831	4.177296	0.963322	0.727232	0.083878	0.151228	0.088965	0.017798	0.250000	0.201497	0.007812	0.562500	0.554688	0.247119	male
1.101174	4.333713	0.971955	0.783568	0.104261	0.135120	0.106398	0.016931	0.266667	0.712812	0.007812	5.484375	5.476562	0.208274	male

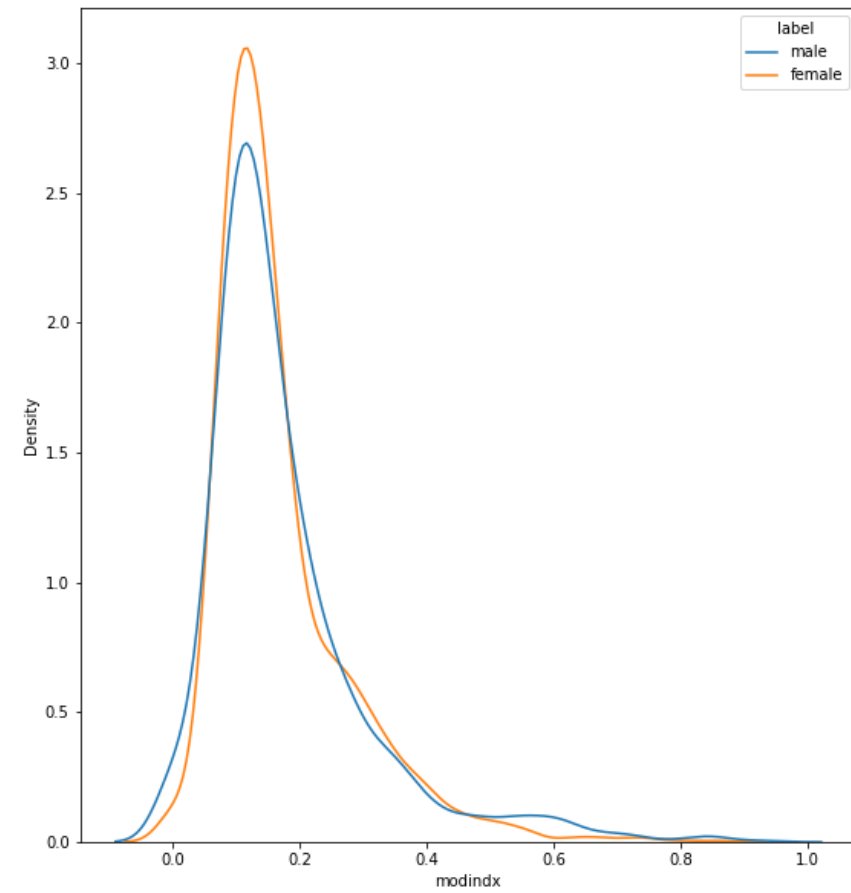
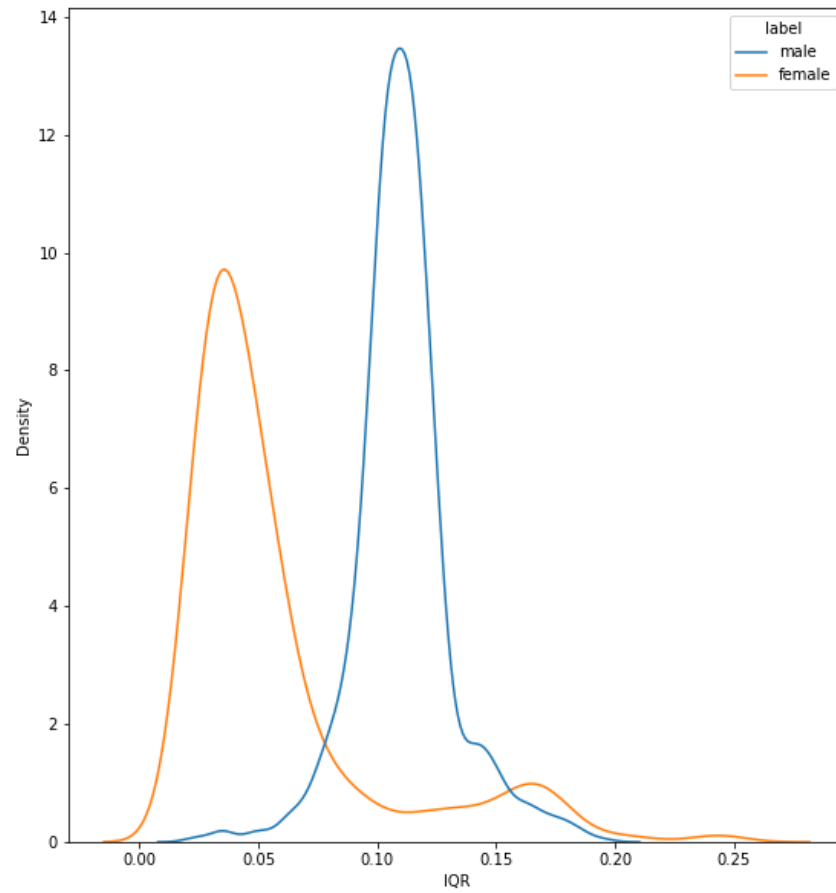
Dane

- ▶ Oryginalne nagrania głosu zostały przetworzone za pomocą pakietu tuneR w R.
 - ▶ Częstotliwość głosu (kHz) oraz dane statystyczne (średnia, odchylenie standardowe, moda, kwartyle, kurtoza, skośność itd.).
 - ▶ Ton podstawowy i dominujący (fundamental and dominant frequency), oraz ich dane statystyczne.
 - ▶ Modulacja głosu.
 - ▶ Podpis płci (ilość danych 1:1) - cel predykcji.
 - ▶ Zero brakujących danych.
 - ▶ Wszystkie zmienne objaśniające są ciągłe.
-
- ▶ Dane: <https://www.apispreadsheets.com/datasets/119>

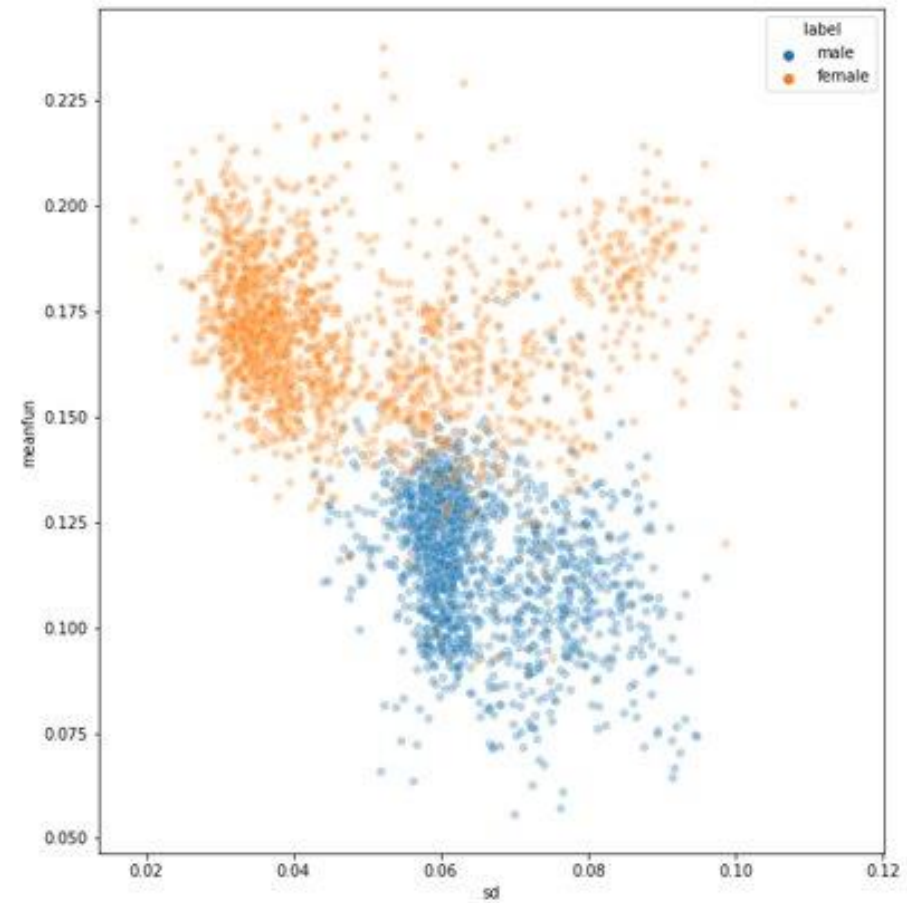
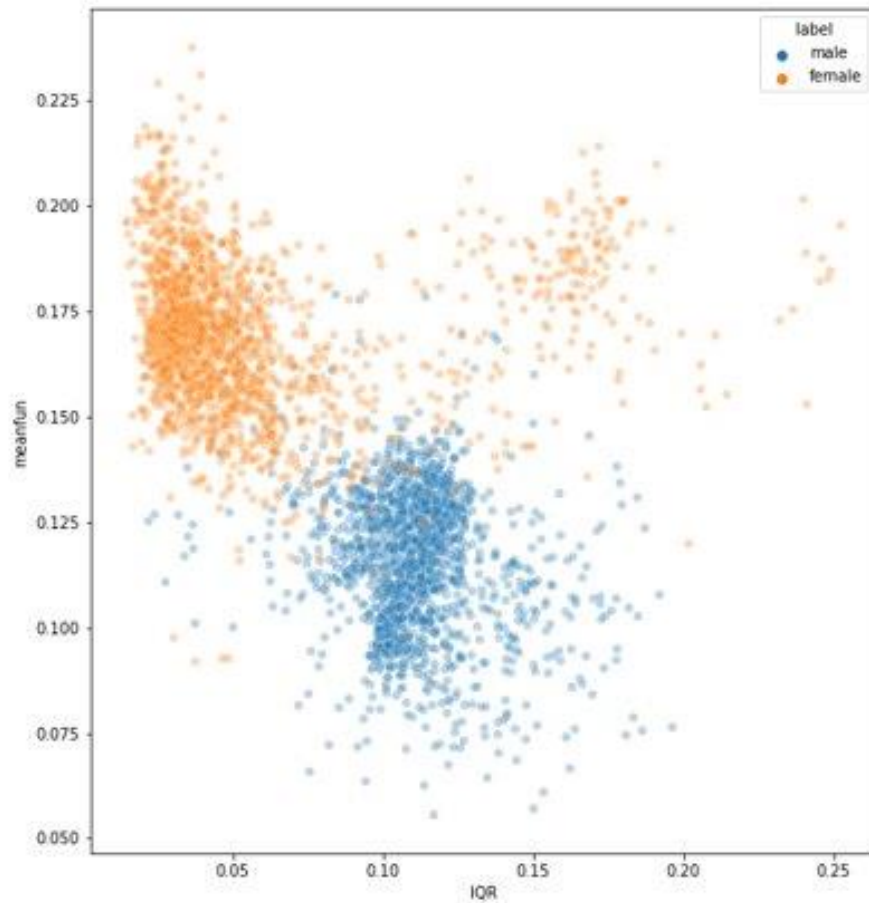
Przykładowe Boxplot'y



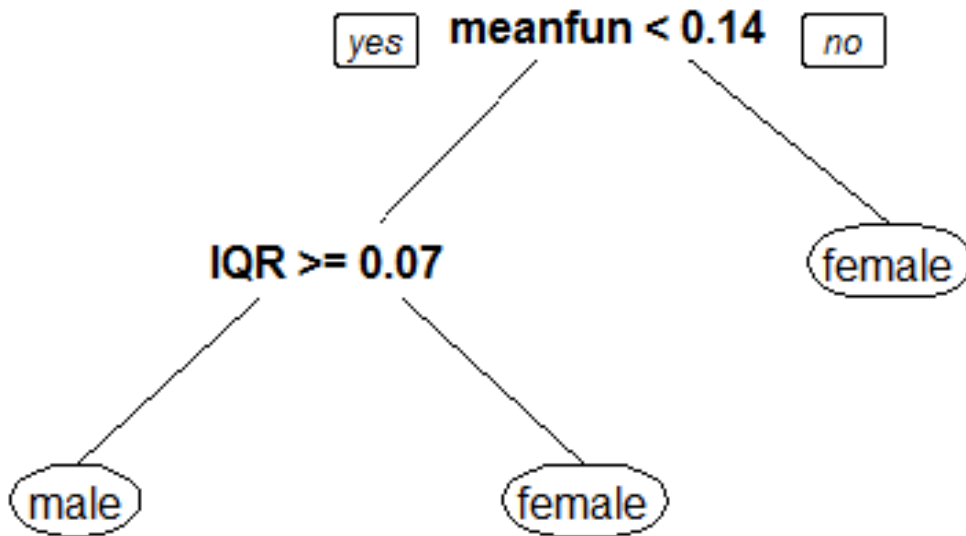
Przykładowe Kdeplot'y



Przykładowe Scatterplot'y



► Model Cart



► Accuracy is equal to 95.64393939393939%