

# *Automatyczne uczenie maszynowe*

## **Praca domowa nr 2**

Filip Skrzeczkowski

Filip Suchorab



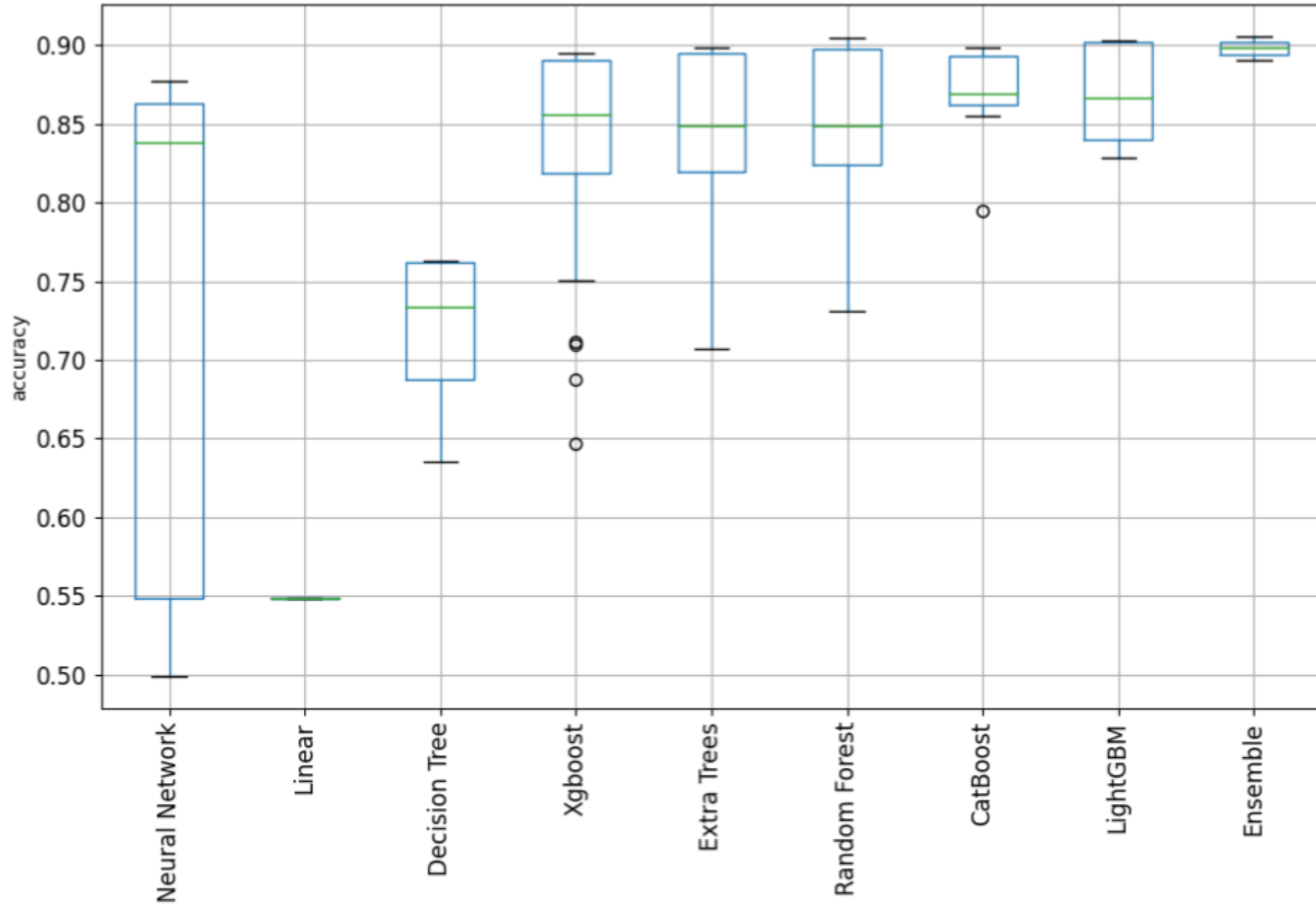
# *Framework AutoML*

---



# *Wyniki*

Nazwa	typ modelu	accuracy	czas trenowania
Ensemble_Stacked	Ensemble	0,906000	25,880000
100_RandomForest_SelectedFeatures_Stacked	Random Forest	0,904500	26,810000
25_LightGBM_SelectedFeatures_Stacked	LightGBM	0,903500	16,950000
66_LightGBM_SelectedFeatures_Stacked	LightGBM	0,903500	17,350000
89_LightGBM_SelectedFeatures_Stacked	LightGBM	0,903500	16,440000
91_RandomForest_SelectedFeatures_Stacked	Random Forest	0,903500	27,110000
74_LightGBM_Stacked	LightGBM	0,903000	23,430000
25_LightGBM_Stacked	LightGBM	0,903000	22,920000
76_LightGBM_Stacked	LightGBM	0,902000	23,980000
27_LightGBM_Stacked	LightGBM	0,902000	25,330000



# *Model manualny*

---



CatBoost



LightGBM

***XGBoost***

# *Preprocessing*

---

- Selekcja zmiennych – rekurencyjna eliminacja zmiennych
- Użyto implementacji selekcji z CatBoost
- Wybrano 11 z 500 zmiennych



# *Wyniki modeli*

Tabela 2: Jakość modeli

Model	Average Balanced Accuracy	
	Before preprocessing	After preprocessing
XGBoost	0,837	0,817
CatBoost	0,812	0,890
LightGBM	0,812	0,866
Ensemble z trzech powyższych	0,804	0,868