

Inteligentny System Wstępnej Selekcji Kandydatów

Wybór podejścia AI

Do stworzenia prototypu wybrano trzy algorytmy klasyfikacji, aby wstępnie ocenić, który z nich najlepiej sprawdza się w przewidywaniu decyzji rekrutera.

- RandomForest
- XGBoost
- CatBoost

RandomForest

10 najważniejszych cech wpływających na decyzję:		
	Cecha	Ważność
20	Experience (Years)	0.466279
27	Projects Count	0.218767
32	Salary Expectation (\$)	0.088392
18	Education	0.041753
15	Certifications	0.025964
9	Python	0.010123
22	Job Role	0.009887
7	NLP	0.008271
12	SQL	0.008133
6	Machine Learning	0.007857

Dokładność (Accuracy): 0.92					
Raport Klasyfikacji:					
		precision	recall	f1-score	support
	Odrzucony (0)	0.94	0.96	0.95	244
	Zaproszony (1)	0.82	0.75	0.79	56
	accuracy			0.92	300
	macro avg	0.88	0.86	0.87	300
	weighted avg	0.92	0.92	0.92	300

XGBoost

	Cecha	Ważność
0	Experience (Years)	0.365848
5	Projects Count	0.145670
28	Networking	0.060854
13	NLP	0.043646
7	Cybersecurity	0.028471
10	Java	0.027582
29	Python	0.022372
23	Ethical Hacking	0.021233
15	Python	0.020987
12	Machine Learning	0.020629

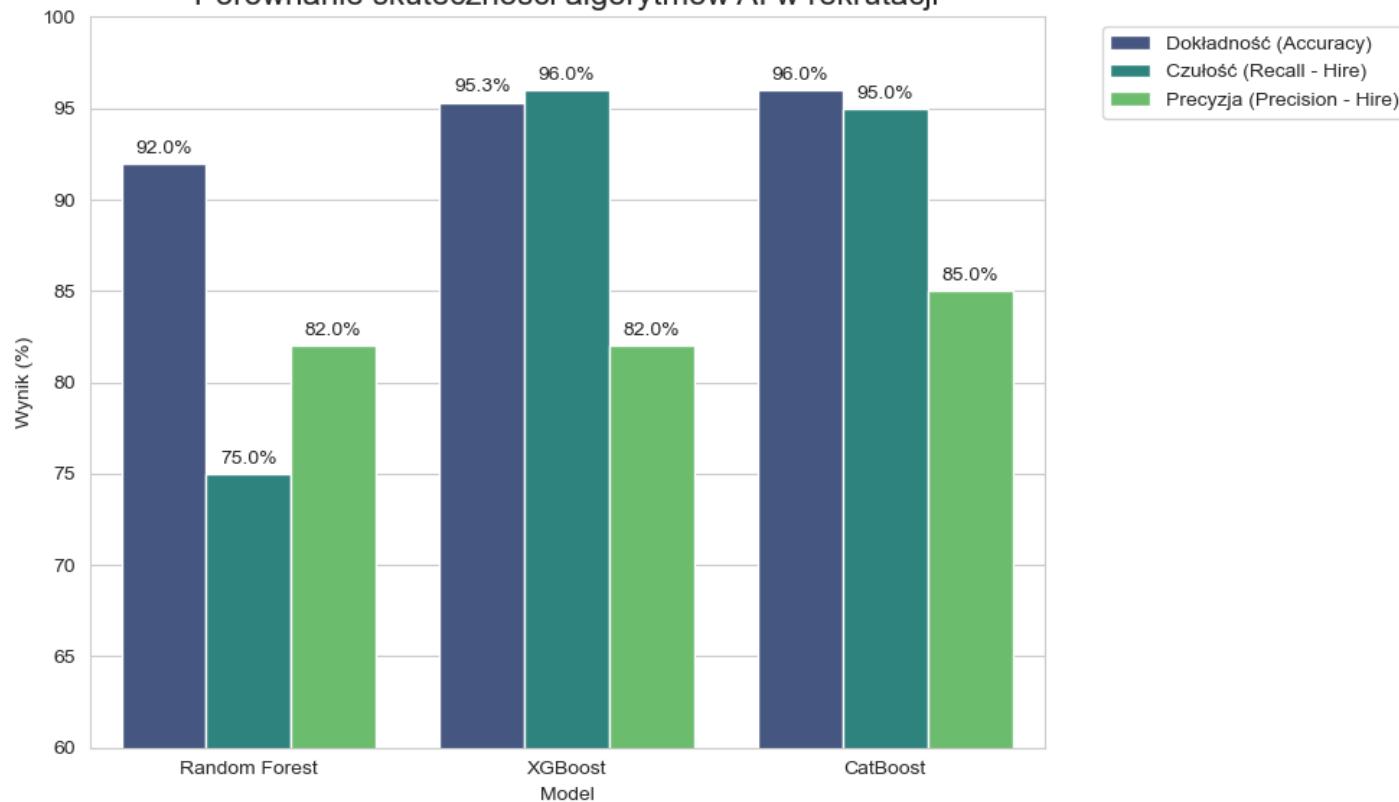
Raport klasyfikacji:				
	precision	recall	f1-score	support
Odrzucony (0)	0.99	0.95	0.97	244
Zaproszony (1)	0.82	0.96	0.89	56
accuracy			0.95	300
macro avg	0.90	0.96	0.93	300
weighted avg	0.96	0.95	0.95	300

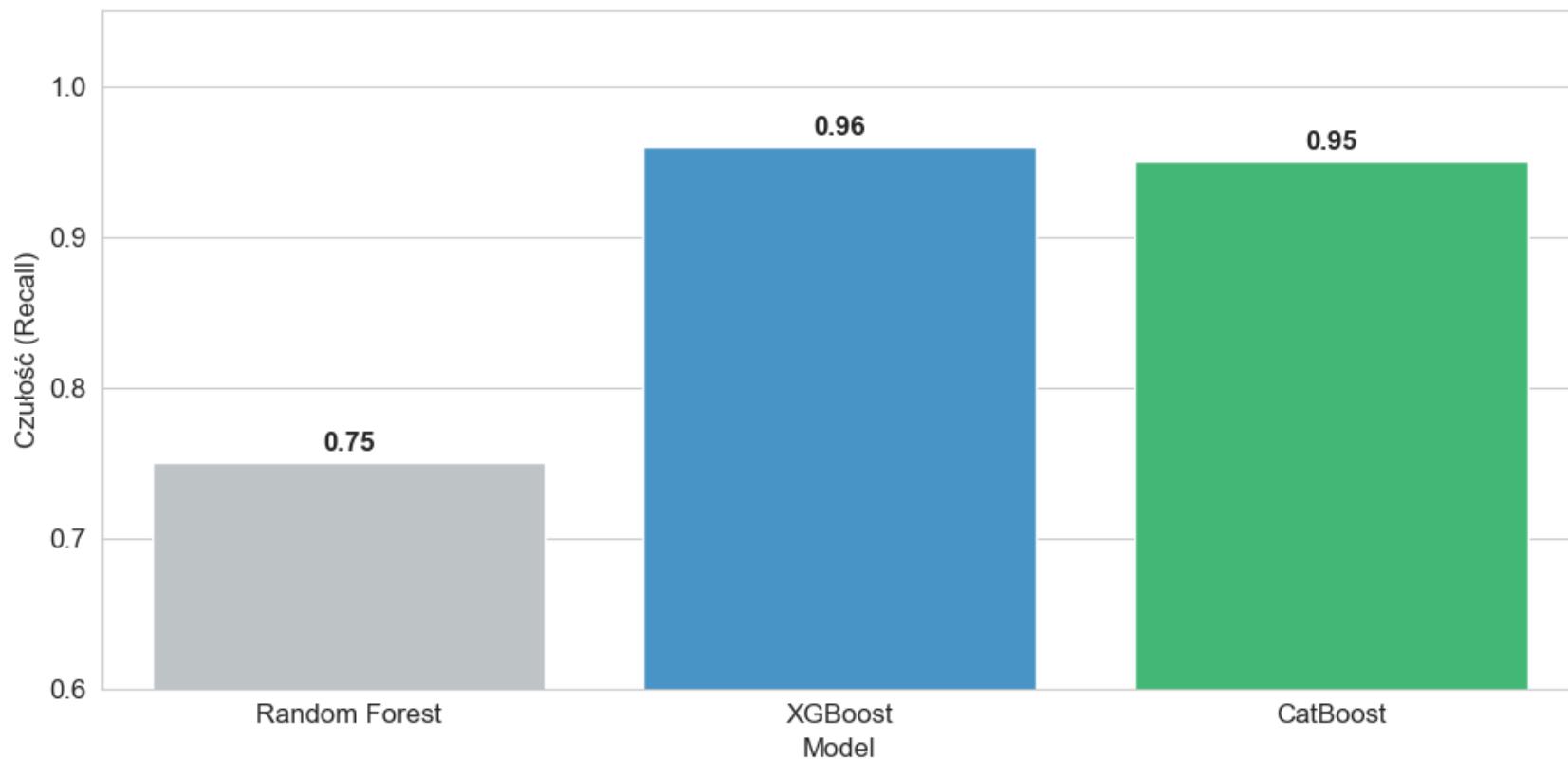
CatBoost

	Cecha	Ważność
0	Experience (Years)	46.551214
5	Projects Count	25.622149
4	Salary Expectation (\$)	4.820478
1	Education	4.744888
2	Certifications	4.590926
3	Job Role	1.280363
18	SQL	1.204537
29	Python	1.188377
11	Linux	1.017467
15	Python	0.933927

Dokładność: 0.9533				
Raport klasyfikacji:				
precision	recall	f1-score	support	
Odrzucony (0)	0.98	0.96	0.97	244
Zaproszony (1)	0.84	0.93	0.88	56
accuracy		0.95	300	
macro avg	0.91	0.94	0.93	300
weighted avg	0.96	0.95	0.95	300

Porównanie skuteczności algorytmów AI w rekrutacji





Wybór: XGBoost

- Powód: Rekordowy Recall (96%) dla kandydatów zaproszonych.
- Uzasadnienie: Mimo że CatBoost lepiej radzi sobie z niektórymi typami danych, to XGBoost daje największą pewność, że nie przeoczymy żadnego talentu. W rekrutacji koszt utraconej szansy jest kluczowy, co czyni XGBoost najbezpieczniejszym i najbardziej efektywnym wyborem biznesowym.

Dziękuję za uwagę