

Data mining u detekciji netačnih finansijskih izvještaja

Ovo istraživanje se bavi procjenom sposobnosti različitih tehnika data mining-a u otkrivanju netačnih finansijskih izvještaja javnih preduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH). Cilj je razviti matematički model za precizno predviđanje kvaliteta finansijskih izvještaja.

Cilj i hipoteza istraživanja

Cilj

Procijeniti efikasnost različitih tehnika data mining-a u otkrivanju netačnih finansijskih izvještaja javnih preduzeća u FBiH, s naglaskom na identifikaciju indikatora potencijalnih finansijskih prevara.

Hipoteza

Primjenom tehnika data mining-a moguće je kreirati prediktivni model za detekciju netačnih finansijskih izvještaja sa stopom predikcije od minimalno 75%.

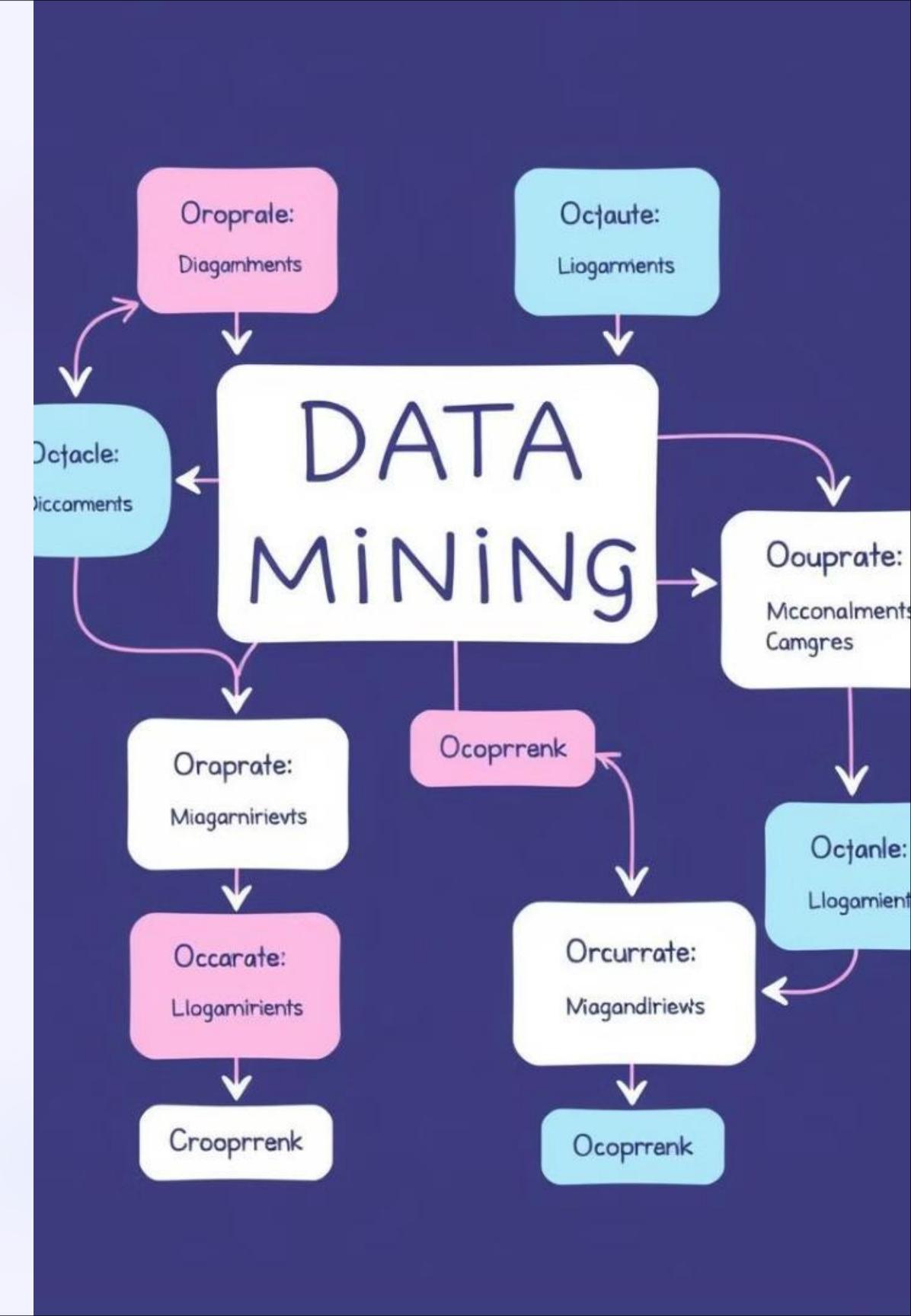
Godišnje	Mjesečne	Tražila	Tečaj		Godišnje	Mjesečne	Tražila
50/405	56.1552	-	3.86%	4.86%	\$1,000,700	2.36%	6.775
1.50/205	582.5754	-	\$2.5000	\$1.79%	\$1.58	2.79%	\$3.200
1.50/200	52.5843	-	6.8577	4.7600	\$2.8609	\$2.7177	2.77%
1.50/305	52.7577	-	\$1.1400	\$1.7006	\$2.157%	\$1.110%	2.58%
5.50/205	\$154477	-	\$1.6000	\$1.7750	\$2.7540	\$1.6600	2.15%

Skup podataka i prediktivni atributi

Istraživanje koristi bilansne pozicije iz minimalno 200 finansijskih izvještaja kao prediktivne atribute, dok se vrsta mišljenja o finansijskim izvještajima (dato od strane Ureda za reviziju u FBiH) koristi kao zavisna varijabla. Kao ulazni skup podataka za model bit će korištene 24 bilansne pozicije. Zavisna varijabla su mišljenja revizora koja mogu imati 4 modaliteta.

Model predviđanja

Model predviđanja bazira se na klasifikacionim algoritmima koji koriste ove bilansne pozicije kako bi se predvidio kvalitet finansijskih izvještaja javnih preduzeća u FBiH, na osnovu mišljenja revizora. Model predviđanja bazira se na primjeni minimalno četiri klasifikaciona algoritma: J48 (algoritam zasnovan na stablima odluka), KNN (K-nearest neighbors), MLP (Multilayer Perceptron) i BayesNet (Bayesove mreže).



Fage predirion acutiny

Studyerly prevent prediction accuracy.

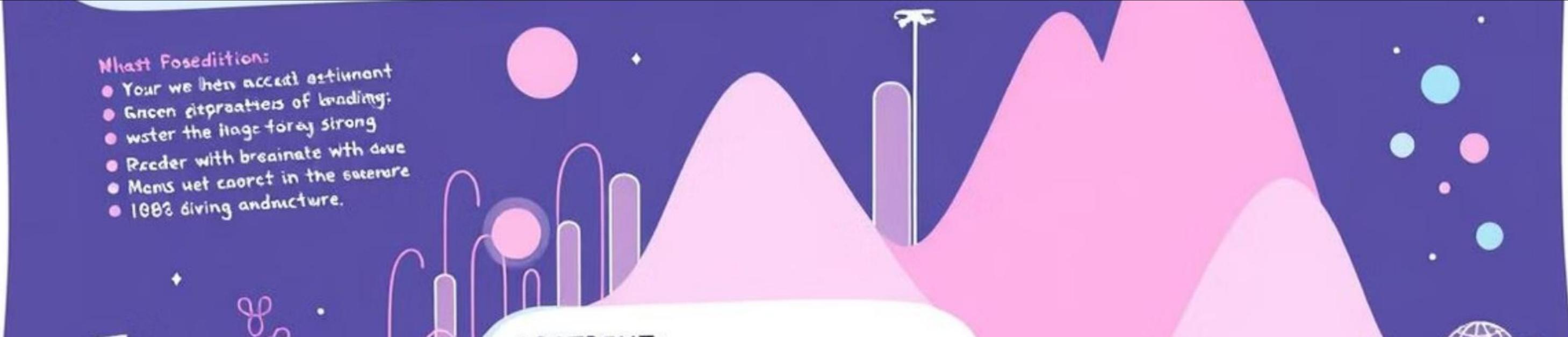


Očekivani rezultati

- 1 Razviti model za detekciju netačnih finansijskih izvještaja javnih preduzeća u FBiH
- 2 Prediktivna sposobnost modela od cca 75%
- 3 Koristan alat za detekciju netačnih finansijskih izvještaja od strane FIA d.o.o. Sarajevo, VRI FBiH i javnosti.
- 4 Model će biti sveden na jednostavnu formu za primjenu u praksi (bez potrebe za specijalnim znanjima i softverima)

Njast Fosedition:

- Your we then accept estiunant
- Encen fitgraathers of bnding;
- wster the itage foray strong
- Rrader with brainate wth dove
- MemS uet caoret in the sature
- 100% diving anducture.



Finalni rezultat istraživanja

Originalni naučni rad će biti objavljen u časopisu koji se referiše u WOS-u i SCOPUS-u te ostalim manje značajnim bazama.

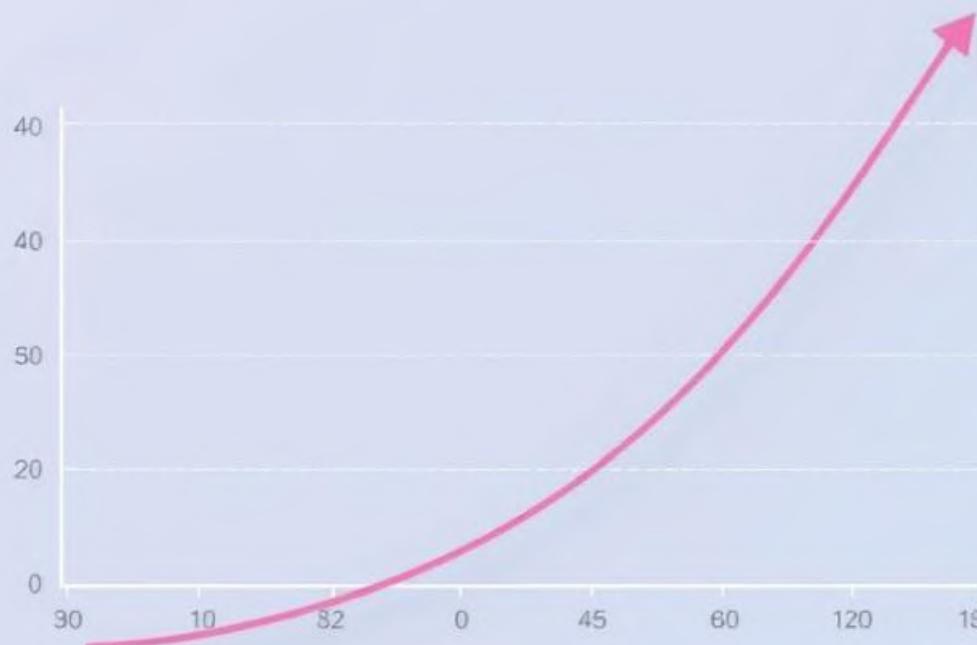


Implikacije istraživanja

Ovo istraživanje ima potencijal da unaprijedi transparentnost i odgovornost u finansijskom izvještavanju javnih preduzeća u FBiH. Rezultati istraživanja mogu biti korisni za različite institucije, uključujući FIA d.o.o. Sarajevo, VRI FBiH i javnost.

Data Mineing

Mate future developmes of foto ing techniages



Projektni tim

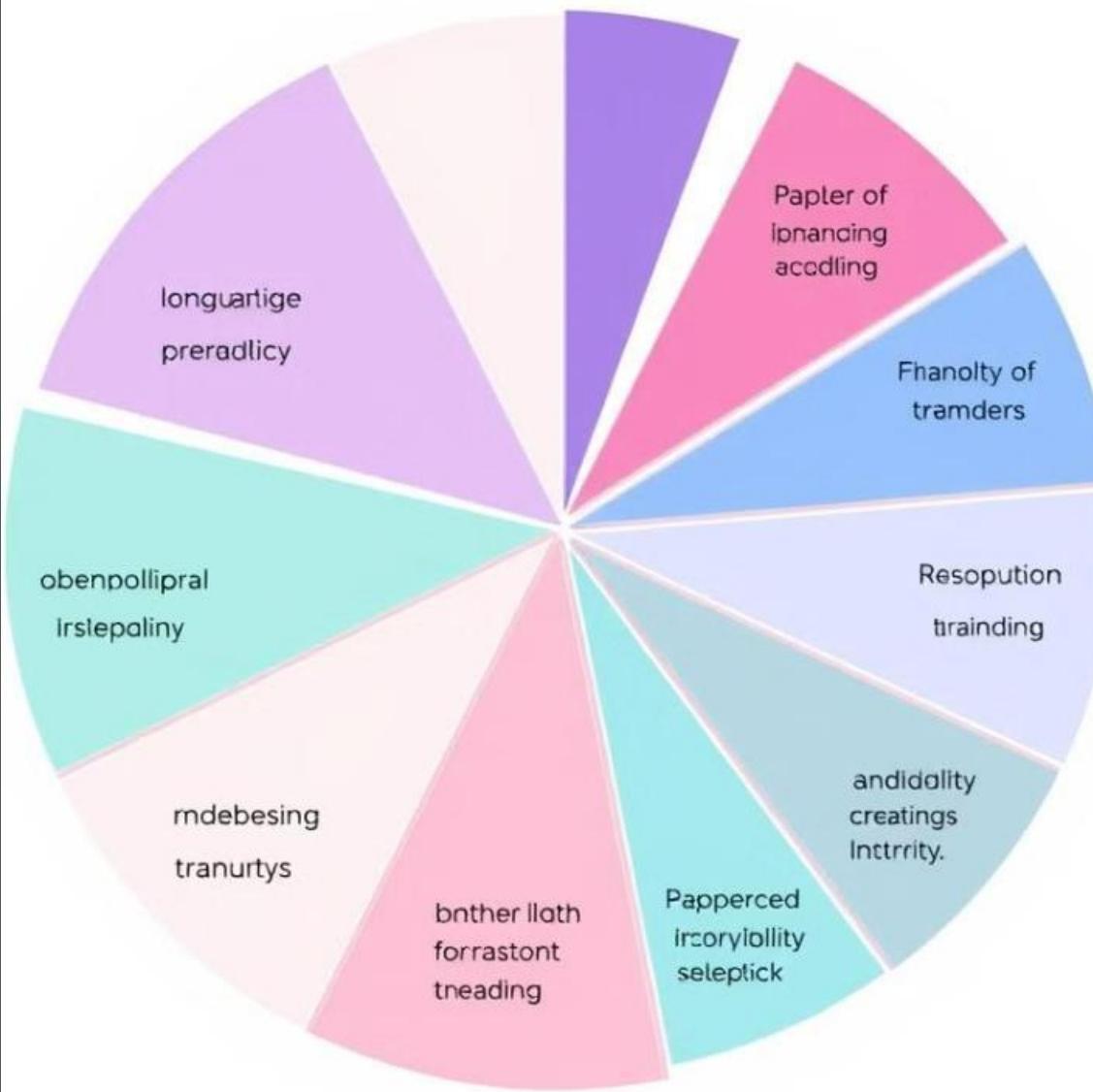
dr.sc. Erna Herić, docent - Voditelj tima

dr. sc. Amra Gadžo, vanr. prof. - član

mr. sc. Mirza Suljić, član

as. Muhamed Ibrić, MA - član

Types al Financist, ffindens por fyndars



Zaključak

Ovo istraživanje pokazuje da data mining tehnike mogu biti korisne u detekciji netačnih finansijskih izvještaja javnih preduzeća. Razvijeni model može biti koristan alat za nadzor i kontrolu finansijskog izvještavanja u FBiH.