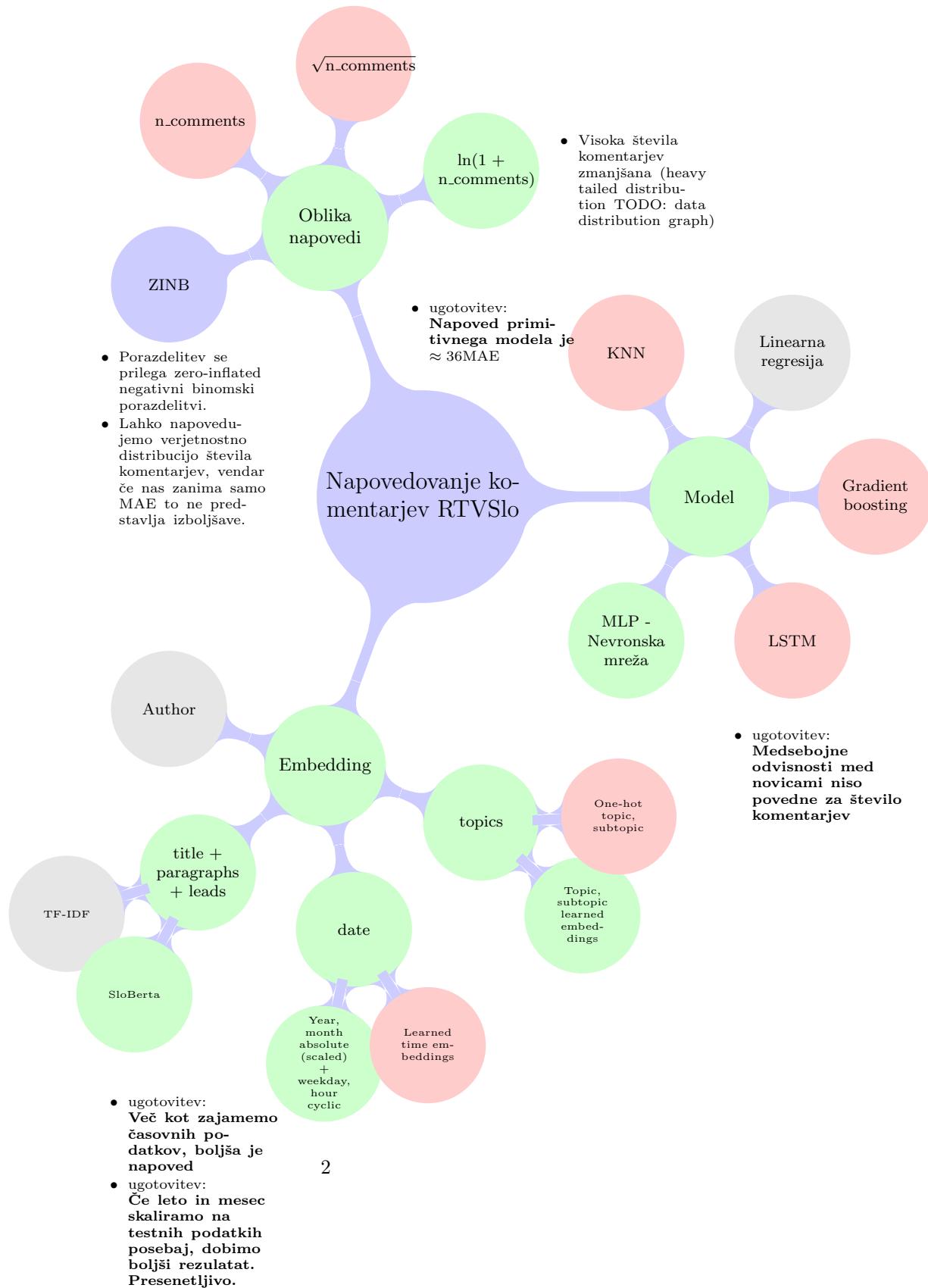


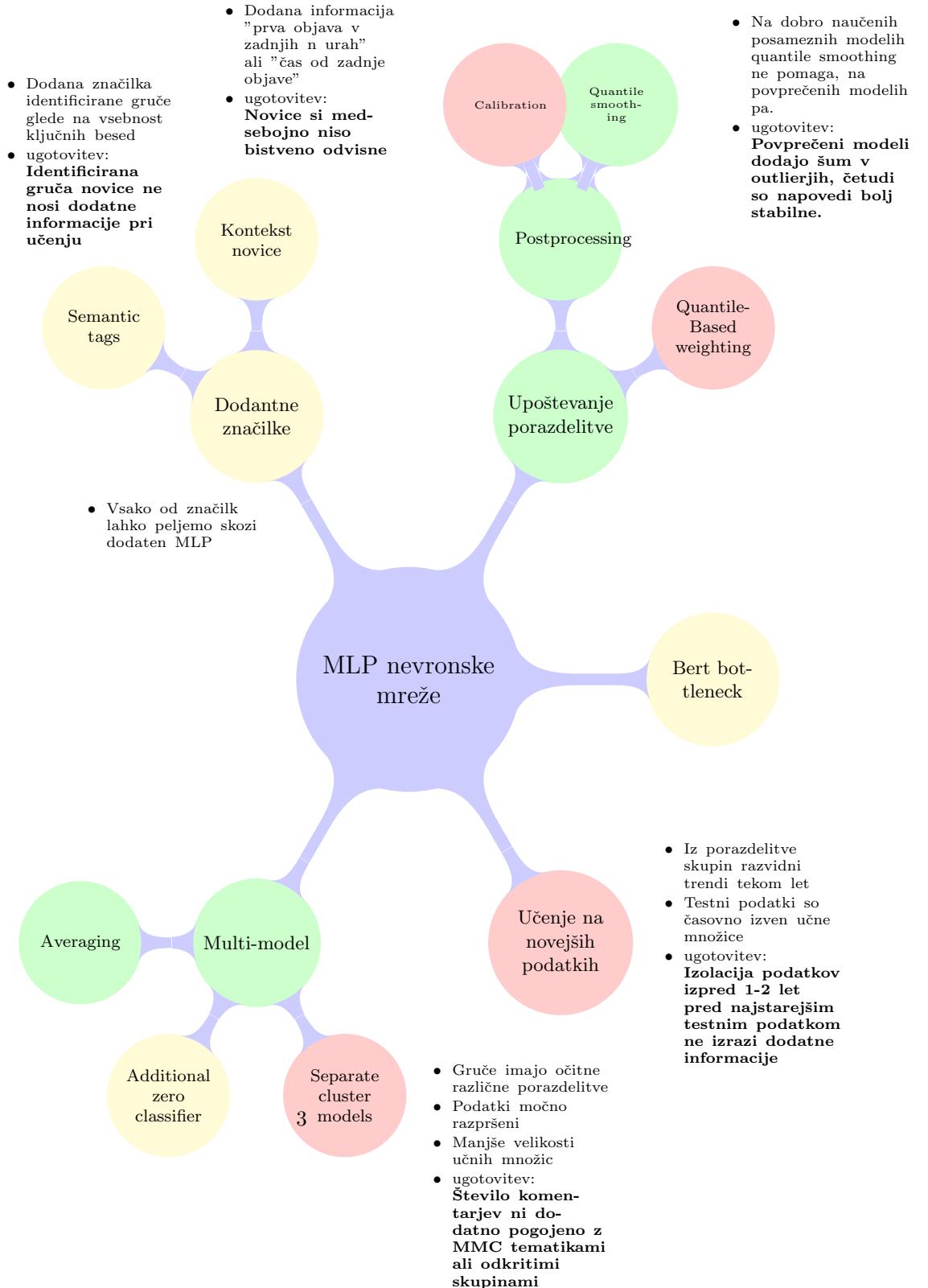
1 Izbira modela

1.1 Osrednja arhitektura

- Pristopi so bili ovrednoteni posamično, s predpostavko medsebojne neodvisnosti (zaradi zahtevnosti treniranja)
- Modeli vrednoteni relativno med vozlišči na istem nivoju grafa
- Označbe metod:
 - Siva - nepreizkušeno
 - Zelena - izbrano za končni model
 - Rdeča - neizbrano/slabše
 - Modra - primerjava ni nujno primerna
 - Rumena - ne predstavlja opazne izboljšave



1.2 Nadgradnje in ostale analize



2 Vrednotenje

- Med treniranjem je model vrednoten na validacijski podmnožici učne množice (95% training / 5% validation) in uporablja early stopping glede na MAE na validacijski množici. Končni model je evalviran na testni množici na tekmovalnem strežniku.
- Lokalno so bili modeli evalviri na testni podmnožici iz učne množice, ki ni bila vključena v trening.
- Maksimiziramo MAE, vendar so bili modeli primerjani tudi po distribuciji napovedi ..., ki pa se po navadi neposredno pozna na MAE.

Za končni model je bil izbran ensemble treh enakih MLP modelov, ki delujejo nad bert vložtvami s topicimi, subtopicimi ter časovnimi vložtvami.

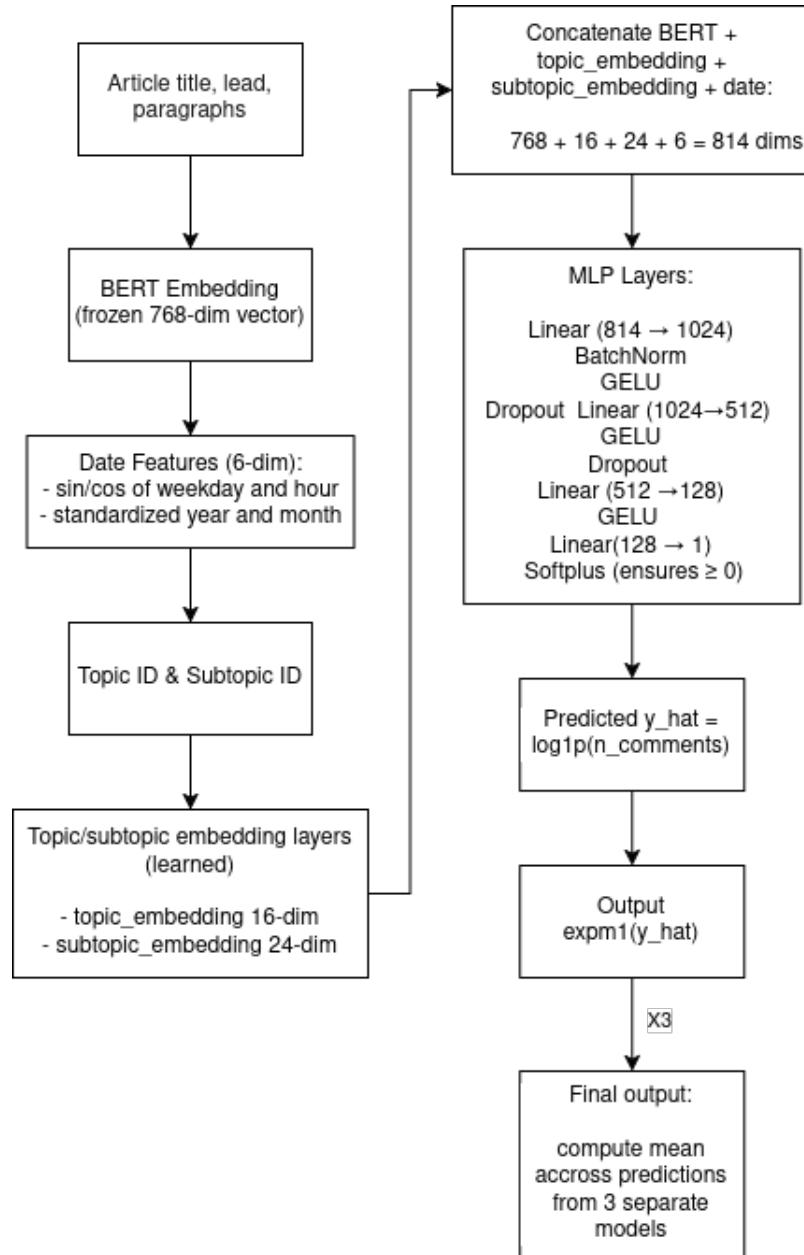
2.1 Izbera hiperparametrov

Hiperparametri modela:

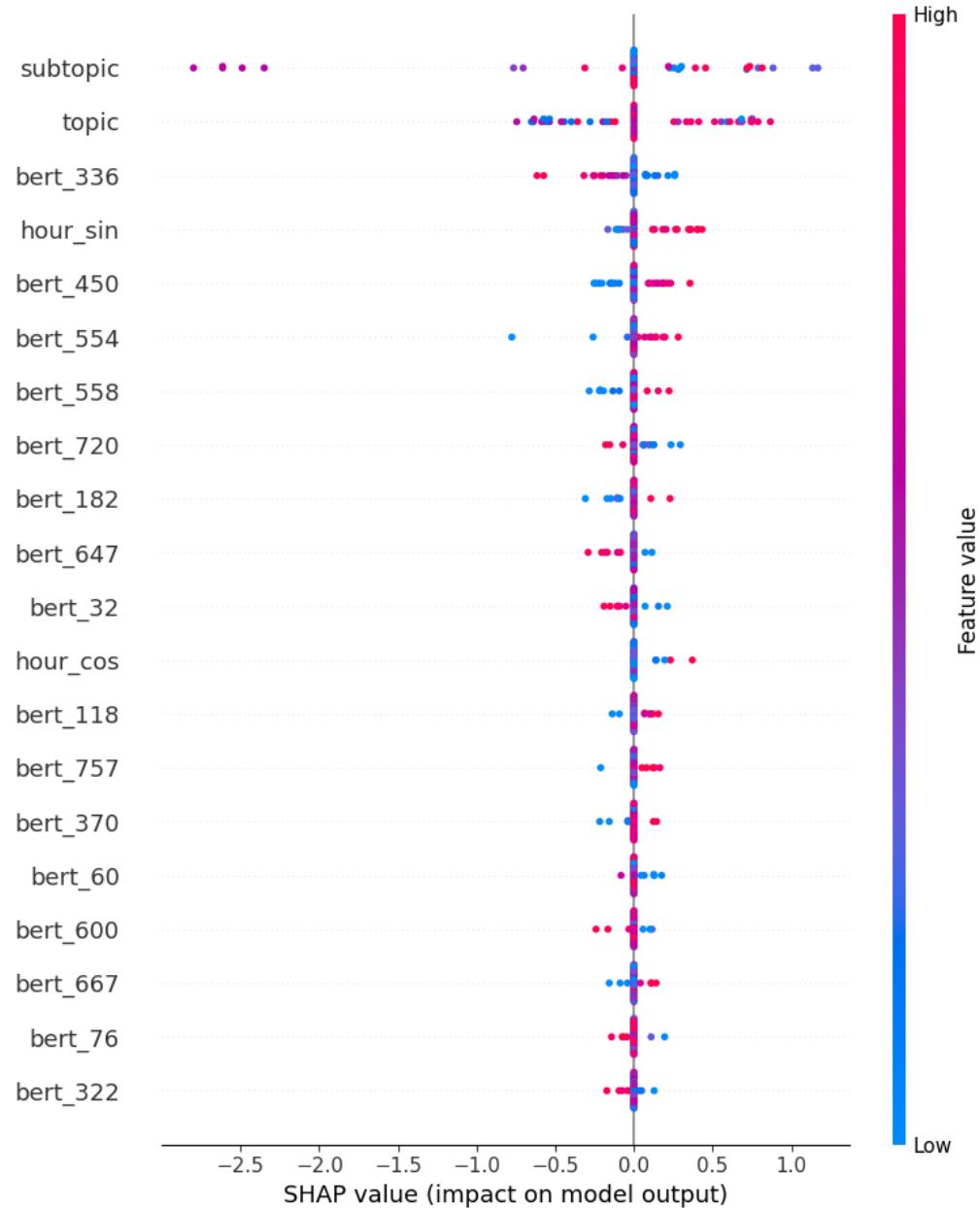
- loss function - L1 loss / HuberLoss
- batch size - 150
- learning rate - 1e-4
- weight decay - 1e-3
- dropout - 0.1
- hidden layer dimension - 1024

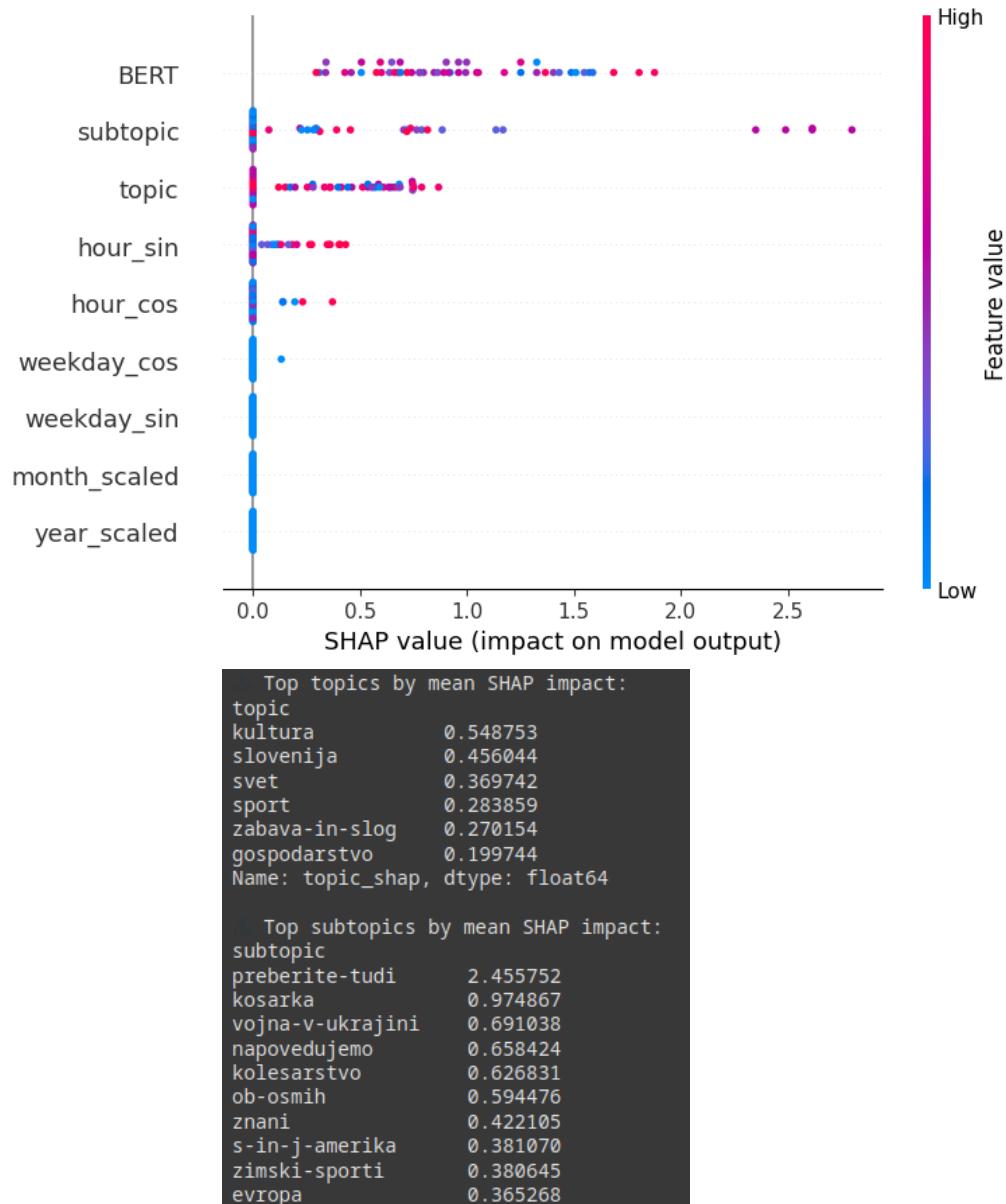
Hiperparametri so bili izbrani s pomočjo grid searcha. Napovedi z izbranim modelom se kljub istemu seedu, s ponovnimi zagoni razlikujejo, zato je potrebno hiperparametre evalvirati na poveprečju večih zagonov. Uporabljeno je bilo 3kratno prečno preverjanje.

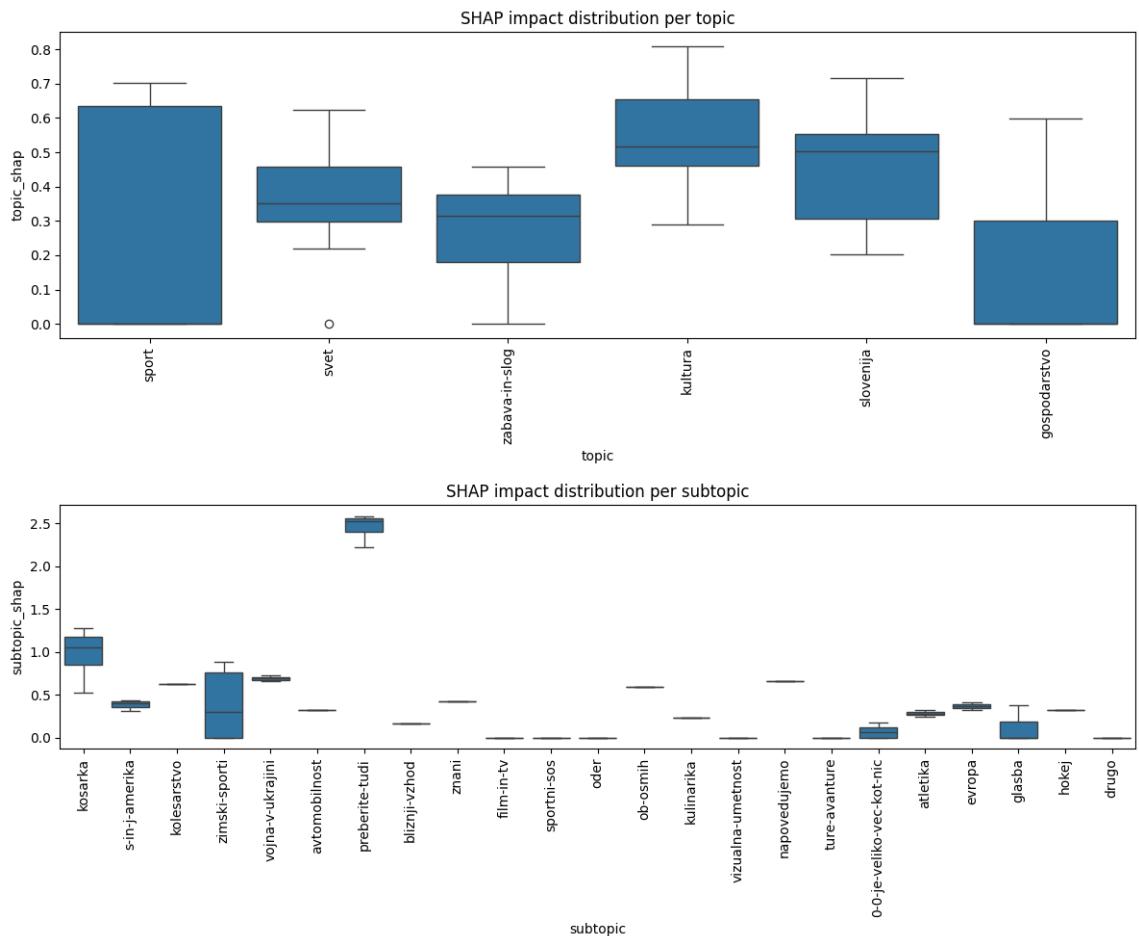
3 Razlaga modela



3.1 SHAP

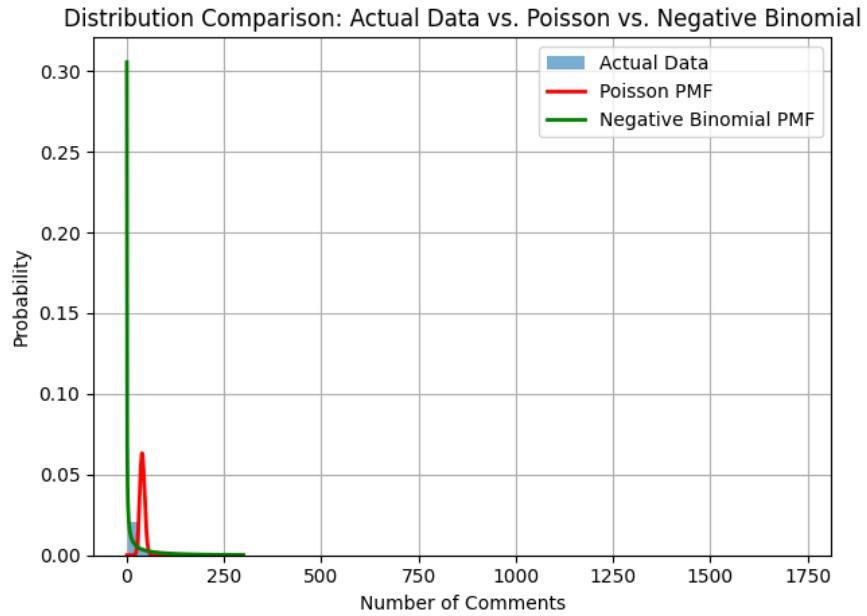






4 Dodatne slike in diagrami

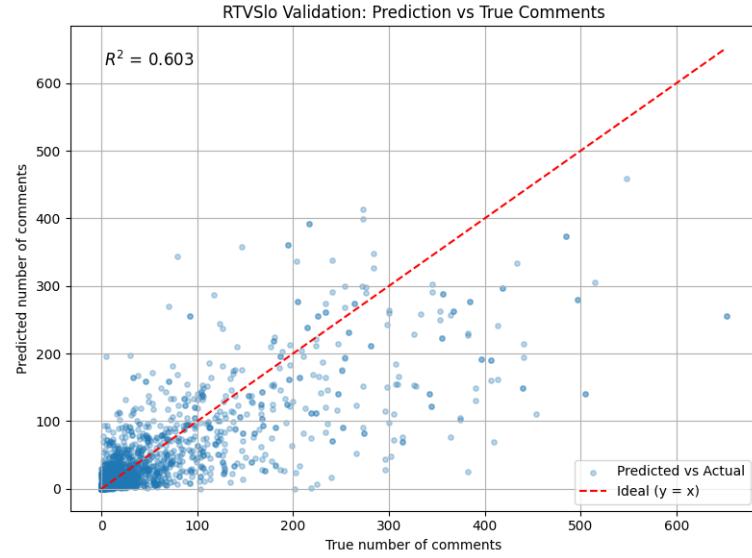
4.1 Porazdelitev učnih podatkov



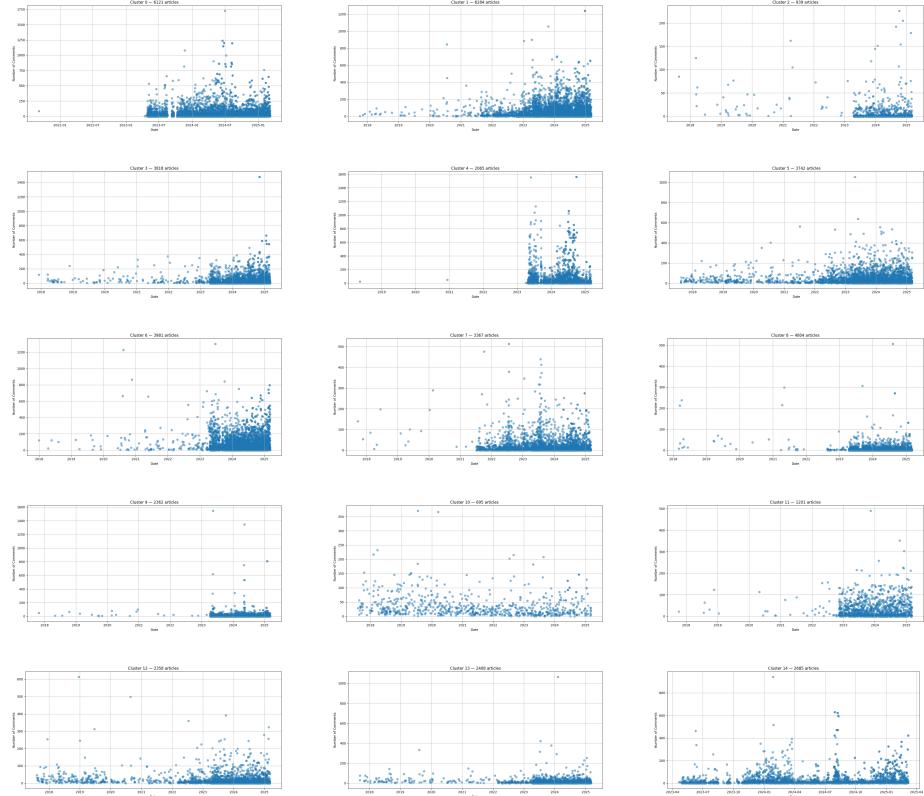
4.2 Porazdelitev napake

Bucket	N Samples	Mean Pred	Mean True	MAE
0-5	717	1.6	4.8	4.06
5-20	601	11.0	18.7	13.65
20-50	401	32.2	41.0	29.70
50-100	248	71.3	86.6	50.84
100-300	231	168.2	195.3	86.35
300-1000	20	373.8	361.9	121.08

4.3 Napovedi vs resnične vrednosti za podmnožico



4.4 Gruče



4.5 Podatki v zadnjem letu najstarejše novice iz testne množice

