

# Pop, rock, esetleg punk vagy folk? Magyar dalszövegek elemzése klasszikus és modern statisztikai és mesterséges intelligenciai módszerekkel

Szenkovits Annamária, Bodó Zalán

Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár

annamaria.szenkovits@ubbcluj.ro, zalan.bodo@ubbcluj.ro

Pop, rock, punk vagy folk? Beazonosítható-e egy dal műfaja csupán a dalszöveg ismeretében? Nehezebben olvasható-e egy hip-hop / rap zeneszám szövege mint esetleg egy pop dalé? Jobban kedveljük-e az egyszerű dalszövegű zeneszámokat az összetettekkel szemben, esetleg a pozitív érzelmi töltetűeket preferáljuk a negatívakkal szemben?

Kutatásunkban a fenti kérdéseket vizsgáltuk, klasszikus, illetve modern statisztikai és mesterséges intelligenciai, gépi tanulási modellek felhasználásával. Munkánk során egy 23000, népszerű magyar dalszöveget tartalmazó adathalmazt állítottunk össze és elemeztünk, annak reményében, hogy kérdéseinkre választakat kapunk.

## Hivatkozások

- [1] David M. Blei, Andrew Y. Ng, and Michael I. Jordan. Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3(Jan):993–1022, 2003.
- [2] Michael Fell and Caroline Sporleder. Lyrics-based analysis and classification of music. In *COLING*, pages 620–631, 2014
- [3] Yoon Kim. Convolutional neural networks for sentence classification. In *Proceedings of the 2014 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*, pages 1746–1751, Doha, Qatar, 2014. Association for Computational Linguistics.
- [4] Kathleen Napier and Lior Shamir. Quantitative sentiment analysis of lyrics in popular music. *Journal of Popular Music Studies*, 30(4):161–176, 2018.
- [5] Bob L. Sturm. A survey of evaluation in music genre recognition. In *International Workshop on Adaptive Multimedia Retrieval*, pages 29–66. Springer, 2012.
- [6] Alexandros Tsaptsinos. Lyrics-based music genre classification using a hierarchical attention network. arXiv preprint arXiv:1707.04678, 2017.
- [7] Liang Yao, Chengsheng Mao, and Yuan Luo. Graph convolutional networks for text classification. In *Proceedings of the AAAI conference on artificial intelligence*, volume 33, pages 7370–7377, 2019.
- [8] Ashish Vaswani, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N. Gomez, Lukasz Kaiser, Illia Polosukhin. Attention Is All You Need. In *Proceedings of Advances in Neural Information Processing Systems 30 (NIPS)*, 2017.