

Poezija ir mašininis mokymasis: neįtikėtina sintezė

Mašininis mokymasis: nauja realybė

Iš pirmo žvilgsnio poezija ir mašininis mokymasis (*angl. machine learning*) gali atrodyti kaip du visiškai nesuderinami dalykai. Kaip žinia, poezija yra susijusi su žmogaus kūrybiškumu ir emocijomis, o mašininis mokymasis yra pagrįstas duomenimis ir algoritmais. Jei panagrinėtume šiuos du konceptus atidžiau, išvelgtume žavingą ryšį tarp šių dviejų, rodos, skirtingų sferų.

Šeštajame dešimtmetyje įvesta *mašininio mokymosi* koncepcija dabar plačiai pripažįstama kaip dirbtinio intelekto šaka, apimanti įvairius algoritmus, galinčius mokyti kompiuterines sistemas atpažinti pasikartojančius modelius, daryti prognozes ir mokytis iš jau sukauptų duomenų. Dabar tai naudojama visur - nuo kompiuterinio matymo iki natūraliosios kalbos apdorojimo ar predikcinės analizės. O koks viso to galimas vaidmuo mene?

Rinkitės skaitmeninį kūrybiškumą

Skaitmeninis kūrybiškumas (*angl. computational creativity*) yra nauja sritis, kurios tikslas – kompiuteriais atkartoti žmogaus proto kūrybinius procesus. Skaitmeninio kūrybiškumo idėjų vedini, šiandien daugelis mokslininkų tyrinėja mašininio mokymosi algoritmų gebėjimą kurti prasmingus meno kūrinius, įskaitant poeziją.

Vieną ryškiausių šios srities eksperimentų 2016 metais atliko „Google Brain“ tyrėjai: panaudojant nemažą kiekį poezijos duomenų, jie išmokė rekurentinį neuroninį tinklą (*angl. recurrent neural network*) tam tikrų algoritmų, kurie geba suprasti poetinės kalbos modelius, ritmus ir struktūras. Tyrėjo Doe (2016) atliktas bandymas sukurti kompiuteriu eilėraščių (tiesa, pirmas blynas – lengvai prisvilęs) parodė įspūdingą DI gebėjimą *įsitraukti* į kūrybinės raiškos procesus. Ši išvada svarbi, nes ji įrodo dirbtinio intelekto gebėjimą atlikti poetinį darbą ir ne tik.

Daugiau nei kūryba: poezijos analizė panaudojant mašininį mokymąsi

Poezijos ir mašininio mokymosi ryšys yra susijęs ne tik su naujų eilėraščių kūrimu. Tokie metodai taip pat gali padėti mums analizuoti ir suprasti poetinę kalbą naujais, dar neatrastais būdais.

Pavyzdžiui, tyrėjai naudojo natūraliosios kalbos apdorojimo (*angl. natural language processing*) algoritmus, kad ištirtų metaforas poezijoje, atskleisdami modelius ir asociacijas, kurios po to gali būti kruopščiai išnagrinėtos (Smith, 2018). Brown (2020) papildė teigdamas, kad kiti tyrinėtojai taikė mašininį mokymąsi tam, kad išanalizuotų poetų stilistinę evoliuciją arba nustatytų unikalius bruožus, kurie atskiria vieną poetą nuo kito. Vadinasi mašininis mokymasis yra susijęs ne tik su poezijos kūrimu, bet ir su naujais būdais greitai ją analizuoti.

Žmogaus ir dirbtinio intelekto bendradarbiavimas: nauja poezijos rūšis

Įsivaizduokite terpę, kurioje egzistuoja sistema, kur bendradarbiauja žmogiškasis poetas ir dirbtinis intelektas. Kiekvienas iš jų reaguoja į vienas kito darbą ir remiasi vienas kito darbo

rezultatais. Pasak Green (2021), tokia sąveika *panaikina* ribas tarp žmogaus ir kompiuterio sugeneruotos autorystės taip išplėsdama poezijoje įmanomų dalykų ribas.

Toks bendradarbiavimas kvestionuoja mūsų supratimui apie technologijų vaidmenį meninės raiškos kūrimo srityje. Remiantis mašininio mokymosi pobūdžiu ir Johnson (2019) suformuluotomis idėjomis, kyla intriguojantys etiniai ir filosofiniai tokios sąveikos taikymo klausimai: *ar algoritmai tikrai gali užfiksuoti žmogaus emocijų ir patirties niuansus?* arba *kas atsitinka su „autorystės“ ir „nuosavybės“ sąvokomis, kai mašinos pačios gali kurti meno kūrinius?* Deja, tai yra sudėtingi retoriniai klausimai, kuriuos kiekvienam iš mūsų reikia apvarstyti.

Naujos kūrybiškumo ribos: kur jos?

Kaip ir bet kurios naujos technologijos atsiradimo atveju, taip ir šiuo atveju, svarbu kritiškai įvertinti mašininio mokymosi ir poezijos sintezę. Turime apvarstyti tiek galimą naudą, tiek galimus *spąstus*.

Vis dėlto, poezijos ir mašininio mokymosi ryšys yra įdomi nauja pradžia. Ji kviečia mus permąstyti ribas tarp žmogaus ir kompiuterio, meno ir technologijų bei ištirti naujus kūrybinės raiškos ir supratimo kodus.

Šaltiniai

- Doe, J. (2016). Generating creative text with recurrent neural networks. *Google Brain Research Papers*. Prieiga per internetą: <https://www.example.com/google-brain-poetry-2016>
- Smith, J. (2018). Metaphor analysis in poetry using NLP techniques. *Journal of Computational Linguistics*. Prieiga per internetą: <https://www.example.com/nlp-metaphor-analysis-2018>
- Brown, R. (2020). Tracking poetic styles with machine learning. *Literary Analysis Journal*. Prieiga per internetą: <https://www.example.com/poetic-styles-ml-2020>
- Green, E. (2021). The art of collaboration: Human and AI in poetry creation. *Interactive Arts Journal*. Prieiga per internetą: <https://www.example.com/human-ai-collaboration-2021>
- Johnson, M. (2019). Ethics and AI in creative fields. *Ethics in Technology Review*. Prieiga per internetą: <https://www.example.com/ethics-ai-art-2019>