

„Kalba žmogaus ir mašinos eroje“: visų žemynų mokslininkai vienija jėgas, kad prognozuotų, kaip naujos technologijos pakeis mūsų kalbas ir bendravimą¹

EUROPOS MOKSLO IR TECHNOLOGIJŲ BENDRADARBIAVIMAS
(angl. *European Cooperation in Science and Technology, COST*)

„Kalba žmogaus ir mašinos eroje“: kaip naujos kalbos technologijų formos pakeis mūsų bendravimą ir pačią kalbą?

Netrukus ateis „žmogaus ir mašinos era“: laikas, kai technologijos bus tiesiogiai susijusios su mūsų pojūčiais, nebus apsiribojama vien mobiliais įrenginiais. Išmanieji akiniai ir ausinės galės išversti kito žmogaus žodžius, ir tai atrodys taip, lyg kitas žmogus kalbėtų su mumis mūsų kalba. Tačiau technologijos ne tik tarpininkaus tam, ką matome, girdime ir sakome realiuoju laiku, – tai bus vis sudėtingesni pokalbiai su mumis.

Naujai sukurtas mokslinių tyrimų tinklas „Kalba žmogaus ir mašinos eroje“ (angl. *Language in the Human-Machine Era*) (LITHME) su 52 šalių nariais tiria, kaip nuolat kintančios technologijos gali pakeisti mūsų kasdienį kalbos vartojimą ir pačią kalbą. LITHME paskelbė atvirosios prieigos ataskaitą (angl. *open access report*), į kurią įeina dešimtys kalbos technologijų ir kalbinių tyrimų sričių specialistų įžvalgų.

„LITHME yra apie ateitį. Tai apie naujas technologijas visai šalia, jos pakeis mūsų kalbos vartojimą, – tai, kaip mes kalbamės, randame informaciją ir bendraujame su kompiuteriais“, – sako tinklo pirmininkas Dave’as Sayersas (Juveskiulės universitetas, Suomija).

Remiantis dabartiniais ir numatomais technologijų pokyčiais, galima apibūdinti du neišvengiamus žmonių bendravimo pokyčius: kalbėjimas *per* technologijas ir kalbėjimas *su* technologijomis. Pirmasis reiškia, kad nešiojamieji prietaisai aktyviai dalyvaus mūsų pokalbiuose. „Netrukus mes nežiūrėsime į savo rankose esančius mobiliuosius telefonus – informacija pasirodys prieš mūsų akis iš mažų akinių. Kartu su naujomis išmaniosiomis ausinėmis pamatysime ir išgirsime papildomos informacijos apie mus supantį pasaulį: pagrindinius dalykus, pvz., kelionės nuorodas, ir pažan-

¹ Informacija jau skelbta svetainėje www.manokrastas.lt.

gesnį turinį, pvz., automatinius vertimus iš kitų kalbų. Mūsų pačių žodžiai bus sustiprinti, patikslinti, išversti ir subtitruoti mums kalbant; ir kiti žmonės tai matys ir girdės“, – aiškina D. Sayersas.

„Mes taip pat kalbėsime su pokalbių robotais (angl. *chatbots*) ekranuose ir realistiškai atrodančiais personažais naujos kartos virtualiojoje realybėje. Pastarieji bus kur kas protingesni nei pokalbių robotai šiandien, pasirenkę sudėtingiems pokalbiams – padėti apgalvoti problemas, aptarti planus, paguosti ar pasidžiaugti sėkme, – teigia D. Sayersas ir priduria: – Visa tai turi didžiulę įtaką kalbai.“

Ką šie bendravimo pokyčiai reikš žmonėms susitapatinant su konkrečiomis kalbomis ar pakaitomis kalbant? Kaip jie paveiks kalbų mokymosi, tekstų vertimo ar įstatymų rašymo ir aiškinimo būdą? Ar didelis pasitikėjimas realaus laiko kalbų technologijomis galėtų pakeisti kalbos struktūrą? Ar ilgainiui smegenų ir mašinų sąsajų pokyčiai galėtų papildyti ar net pakeisti kalbą? Tai yra keletas klausimų, kuriuos nagrinėja LITHME.

Unikalūs kalbininkų ir technologų bendradarbiavimas

Ketverių metų tinklo kūrimo projektas, finansuojamas Europos mokslo ir technologijų bendradarbiavimo srityje (angl. *the European Cooperation in Science and Technology*, COST), prasidėjo 2020 m. spalio mėn. Šiuo metu jame dalyvauja nariai iš visų 27 ES valstybių ir atstovai iš 25 kitų kiekvieno žemyno šalių. LITHME siekia įveikti atotrūkį tarp kalbininkų ir technologijų ekspertų, todėl pirmieji gali pasinaudoti geresniu technologiniu įžvalgumu, o antrieji – geriau suprasti galimas atsirandančių technologijų lingvistines ir visuomenines pasekmes.

Yra aštuonios darbo grupės, atstovaujančios skirtingoms kalbų tyrimo sritims: „Kompiuterinė lingvistika“ (angl. *Computational linguistics*), „Kalba ir teisė“ (angl. *Language and law*), „Kalbos teisės“ (angl. *Language rights*), „Kalbos įvairovė, gyvybingumas ir pavojus jai“ (angl. *Language diversity, vitality and endangerment*), „Kalbos mokymasis ir mokymas“ (angl. *Language learning and teaching*), „Ideologijos, įsitikinimai, požiūriai“ (angl. *Ideologies, beliefs, attitudes*), „Kalbos darbas, kalbos specialistai“ (angl. *Language work, language professionals*) ir „Kalbos variacija“ (angl. *Language variation*). Kiekvienos darbo grupės nariai prisidėjo prie prognozės ataskaitos „Žmogaus ir mašinos eros aušra“ (angl. *The Dawn of the Human-Machine Era*), paskelbtos gegužės 19 d.

Ataskaitoje aprašoma dabartinė įvairių kalbinių technologijų būseną ir tikėtinos ateities trajektorijos – rašytinės, sakytinės, haptinės ir pasirašytos kalbos modalumo. „Tai unikalaus bendradarbiavimo rezultatas, – teigia

Sviatlana Höhn (Liuksemburgo universitetas, Belgija), LITHME pirminko pavaduotoja, pranešimo bendraautorė ir redaktorė. – LITHME sukuria žmones iš skirtingų kalbos darbo krypčių. Paprastai šie žmonės nesikalba vienas su kitu. Pirmuosius šio apsikeitimo idėjomis rezultatus matome savo prognozės ataskaitoje: galėjome užfiksuoti įvairias nuomones ir faktus viename dokumente, kurį parengė tyrėjai, kurie kitu atveju niekada nebūtų rengę vieno leidinio kartu. Tai padeda mums mokytis vieniems iš kitų, iš kitų bendruomenių.“

Technologijos skirtingomis kalbomis progresuos nevienodai

Leidinyi turi būti unikalus ir prieinamas, skirtas kalbos ir technologijų specialistams, taip pat politikos formuotojams ir platesnei visuomenei. „Mes parodome, kaip įvairios naujos technologijos greitai pakeis mūsų kalbos vartojimą. Aptariame programinę įrangą, kuri įgalina šiuos naujus pasiekimus, taip pat vartotojų prietaisus, tokius kaip papildytosios realybės okuliarai ir įtraukiančios virtualiosios realybės erdvės. Tikimės, kad susidarysime aiškų vaizdą, kaip visa tai prisideda prie didžiulio bendravimo būdo pasikeitimo“, – sako D. Sayersas, kuris taip pat buvo vienas iš pranešimo autorių ir redaktorių.

Kita vertus, turint įdomių galimybių, taip pat bus ir iššūkių. Pranešime aptariami tokie svarbūs klausimai, kaip prieigos prie technologijų nelygybė, privatumas ir saugumas, naujos apgaulės ir nusikalstamumo formos.

„Mes susidursime su įprastomis problemomis, pvz., kas gali sau leisti įsigyti naujausius atnaujinimus. Šie įrenginiai kai kuriomis kalbomis taip pat gali veikti ne taip gerai, o kitomis visiškai neveiks, – įspėja D. Sayersas. – Mes norime pakviesti žmones gerai apgalvoti ateities technologijas. Ne visi gaus vienodos naudos iš šių laimėjimų, o kai kurie apskritai nieko negaus. Paprastai pažanga yra sparčiausia didžiosiose pasaulio kalbose, tokiose kaip anglų ar kinų. O gestų kalbos mašinoms yra daug sunkiau suprantamos, todėl pažanga vis tiek bus daug lėtesnė. Tikimės paskatinti mūsų skaitytojus stebėti nelygybę, kai jie mato šiuos įmantrius naujus įtaisus.“

Pranešimą „Žmogaus ir mašinos eros aušra“ galite rasti čia: <https://lithme.eu/publications>. Jį parašė 52 tyrėjai ir redagavo LITHME pirmininkas Dave'as Sayersas (Juveskiulės universitetas, Suomija), pirminko pavaduotoja Sviatlana Höhn (Liuksemburgo universitetas, Belgija) ir LITHME Kompiuterinės kalbotyros darbo grupės pirmininkė Rui Sousa Silva (Porto universitetas, Portugalija). Sužinoti daugiau apie LITHME veiklą galite čia: <https://lithme.eu>.

Pranešimą į lietuvių kalbą vertė dr. *Pavelas Skorupa*