Google´i üleujutuste ennustamine katab nüüd ka Eestit

3 aastat tagasi - 25.05.2023 Autor: AM

Foto: Google

Google laiendas üleujutuste ennustamise platvormi täiendavalt 60 riiki ning nüüdsest on jõgede üleujutuse info kättesaadav ka Eestis. Üleujutusi saab prognoosida kokku 80 riigis Euroopas, Aafrikas, Aasias ja Vaikse ookeani piirkonnas ning Lõuna- ja Kesk-Ameerikas.

Kliima soojenemise tagajärjel suureneb loodusõnnetusteulatus ning tugevad vihmad põhjustavad jõgede üleujutused. Need mõjutavad igal igal aastal üle 250 miljoni inimese elu üle maailma ja tekitavad ligi 10 miljardi dollari suurust majanduslikku kahju. Eestigi ei ole üleujutuste eest kaitstud: Keskkonnaagentuuri andmeil oli selle aasta kevadel Lõuna-Eestis suurvesi viimase kümne aasta kõrgeim.

Google'i loodud Flood Hub on tehisintellektil põhinev platvorm, mis prognoosib jõgedega seotud üleujutusi ning näitab nende asukohta ja toimumise aega maailma eri piirkondades. Platvormi teave puudutab maailmas kokku kuni 460 miljonit inimest. Kui eelmisel aastal sai platvormi kaudu edastada üleujutuste piirkonnas asuvatele inimesetele olulist infot ette 48 tundi, siis nüüdsest on võimalik saada infot ette kuni seitse päeva. Sel moel võimaldab platvorm tehisintellekti abil kliimakriisi lahendada ning suurendada riskipiirkondade elanike turvalisust ja aidata kohanemisel.

Flood Hubi kaudu on Google Mapsis ära märgistatud erinevad kohad jõgedel üle maailma: https://sites.research.google/floods/l/0/0/3. Platvormil on nüüd kaetud ka kõige kõrgema üleujutusohu protsendiga elanikkondade piirkonnad, nagu Holland, Vietnam, Myanmar, Laos ja Kambodža. Samuti annab see infot riikide kohta, kus esineb äärmuslikke ilmastikunähtusi – Euroopas Belgias, Hispaanias ja Saksamaal või Kesk-Ameerika kuivas koridoris Nicaraguas, Hondurases ja Guatemalas.

Hetkel käib töö selle nimel, et laiendada üleujutuste ennustamise hoiatusi Google'i otsingumootoris ja Google Mapsis, mille eesmärk on muuta info teenuste kasutajatele kättesaadavaks siis, kui neil seda kõige enam vaja läheb.

Tehisintellekti abil üleujutusteks valmistumine

Google alustas 2018. aastal üleujutuste ennustamist Indias ja laiendas seda Bangladeshi, et aidata võidelda iga-aastaste üleujutuste katastroofiliste tagajärgedega. Tänu ettevõtte ülemaailmsetele tehisintellekti ja masinõppe ennustusmudelitele laiendas Google 2022. aastal tehnoloogiat veel 18 riiki, mis on võimaldanud globaalset haaret suurendada.

Tehisintellekt saab infot mitmetest avalikult kättesaadavatest andmeallikatest ja töötleb ilmaennustusi ja satelliidipilte. Tehnoloogias on ühenduses kaks mudelit: hüdroloogiline ja üleujutusmudel. Esimene prognoosib jõgedes voolava vee hulka ja teine ennustab, millised piirkonnad on mõjutatud ja kui sügav saab vesi olema.

Kliimaohus inimeste toetamine

Flood Hub on osa Google'i kriisidele reageerimisele suunatud tegevusest, et anda inimestele juurdepääs usaldusväärsele teabele ja ressurssidele kriitilistel hetkedel nagu näiteks metsatulekahjude ja maavärinate korral. Juba üle aastakümne on tehtud koostööd eesliini- ja hädaabitöötajatega, et arendada sellist tehnoloogiat ja programme, mis aitavad tagada inimeste turvalisus, hoida inimesi informeerituna ning eemal ohtudest.

Selleks, et toetada üleujutuste suhtes haavatavaid elanikkondasid, kellel puudub ligipääs hoiatustele, teeb Google.org koostööd organisatsioonidega nagu India Punane Rist ja Yale'i ülikooli kaasava majanduse rühm. Koostöö eesmärk on luua väljaspool võrguühendust toimivad hoiatusvõrgustikud, kus koolitatud, motiveeritud ja usaldusväärsed vabatahtlikud võimendavad Flood Hub'i hoiatusi. Yale'i ülikooli viimased tulemused näitasid, et kohalike vabatahtlikega elanikkonna rühmad said hoiatuse 50% suurema tõenäosusega enne, kui üleujutav vesi nendeni jõudis. See võib olla elu või surma suhtes otsustav tegur.

Tehisintellektil põhineva üleujutuste prognoosimise globaalsete mudelite täiustamine võimaldab jätkata ohustatud elanikkonna toetamist ja kasutada tehnoloogiat kliimamuutuste mõjude leevendamiseks.

- Tegijad
- Uudised

- Lahendused
- Tarkvara
- Tehisintellekt

Pilt

