

Tulevaisuuden Geo-osaaja -tapahtuma ja tekoäly opiskelijan tukena

MILANA RANTALA

Geotieteiden työelämään liittyvä verkostoitumistapahtuma *Tulevaisuuden Geo-osaaja* järjestettiin Helsingin yliopiston Kumpulan kampuksella 29.1.2026. Perinteeksi muodostuneesta tapahtumasta vastaavat Helsingin yliopiston geotieteiden kandidiohjelma ja geologian ja geofysiikan maisteriohjelma. Järjestelyihin osallistuivat lisäksi Vasara ry ja geotieteiden ja maantieteen osasto. Opiskelijan näkökulmasta *Tulevaisuuden Geo-osaaja* on yksi vuoden mielenkiintoisimmista tapahtumista yliopistolla, sillä se ajoittuu juuri kesätyöhakuaikaan. Opiskelijat pääsevät tutustumaan mielenkiintoisiin yrityksiin ja kohtaamaan potentiaalisia työnantajia. Tapahtuma on poikinnut monelle opiskelijalle ensimmäisen oman alan työpaikan ja avannut ovia työelämään. Tänä vuonna Geo-osaajapäivän erikoisteemana oli tekoäly. Tapahtuma on loppuhuipennus syksyn Työelämäorientaatio-kurssille, jonka kurssi-assistenttina minulla oli näköalapaikka tapahtuman kulussien taakse.

Aamupäivällä yritykset kertoivat lyhyesti omasta toiminnastaan ja avautuvista kesätyöpaikoista. Monet edustajista ovat tuttuja kasvoja opiskelijoille aikaisempien vuosien Geo-osaajapäiviltä ja siksi onkin mukava kuulla mitä uutta yrityksille kuuluu sitten viime näkemän. Tapahtuman teemaan sopien aamupäivän tietoisuuskesä ja koulutusohjelmien kuulumiset simultaanitulkattiin englanniksi tekoälyn avulla Zoomissa. Vaikka vaihtelevasti onnistuneet käännökset aiheuttivatkin hilpeyttä yleisössä, tekoäly osasi välittää esitysten tärkeimmät seikat. Simultaanitulkauksen kieliksi oli asetettu



Kuva 1. Opiskelijoiden posteriesitykset keräsivät suuren yleisön. Kuva: Milana Rantala

Figure 1. The students' poster presentations attracted a large audience. Photo: Milana Rantala

suomi-englanti, ja villeimpiä käännöksiä syntyi, kun tekoäly yritti kääntää suomen kieleksi luulemaansa englantia englanniksi.

Geo-osaajapäivässä on tapana, että opiskelijat voivat pitää posteriesityksen esimerkiksi omasta kandidaatin- tai maisterintutkielmastaan (kuva 1). Postereissa esitellään millaisia projekteja yliopistossa on parhaillaan käynnissä ja minkälaisia taitoja tutkimus opettaa opiskelijoille. Opiskelijalle posterit on nopea tapa esitellä omaa kokemustaan ja ne toimivat helppona väylänä aloittaa keskustelu työnantajan kanssa. Yksi posteria



Kuva 2. Speed dating -osiossa työnantajat kuulivat millaista osaamista ja kokemusta opiskelijoilla on tarjota. Kuva: Mia Kotilainen

Figure 2. During the speed dating session, employers learned about the skills and experience students have to offer. Photo: Mia Kotilainen

esitelleistä oli opiskelija Ronja Tuomas, joka esitteli Hartolan Isosuota käsittelevää gradutyötään. Hänen posterinsa piti sisällään tuloksia havainnollistavia kuvaajia, kuvia näyttöidenkeruupäivästä ja tietoa projektin taustoista. ”Posterin pitäminen oli tapahtuman parhain osuus. Oli mukavaa päästä kertomaan omasta tutkimuksesta ja jakamaan se muiden kanssa”. Opiskelijoiden posterit herättivät kiinnostusta myös lukuisissa ohikulkijoissa, sillä esitykset pidettiin tänä vuonna Physicum-rakennuksen pääaulassa.

Tapahtumassa järjestettiin työnantajan ja opiskelijan *speed dating* -osio (kuva 2). *Speed dating* -kierros, jossa opiskelija pyrkii esittelemään itsensä ja ydinosaisensa lyhyessä ajassa, on hyvää harjoitusta oikeaa haastattelutilannetta varten. *Speed dating* auttaa kartoittamaan millaista yksilöllistä osaamista ja innokkuutta opiskelijoilta löytyy. Ronja Tuomas kertoo viihtyneensä *speed dating* -kierroksella ja kokeneensa tilanteen

hyödyllisenä esiintymisharjoituksena. Osallistujille järjestettiin lisäksi opastettuja kierroksia yliopiston tutkimustiloissa. Mukana kierroksilla olivat geofysikaalisiin mittauksiin soveltuvat FLEX-EPOS/FINNSIP-laitteistot, HelLabs laboratorioiden TIMS (*Thermal Ionization Mass Spectrometer*) -tietoisikut sekä kemian laboratoriot, joista esiteltiin radiokemian ja Verifinin tilat.

Paneelikeskustelun aiheena tänä vuonna oli tekoälyn käyttö työelämässä ja oppimisessa. Alustuspuheenvuoron otsikolla ”Tekoäly – mitä se on?” piti professori Hannu Toivonen (kuva 3) ja panelisteina toimivat Anne-Maria Ernvall-Hytönen (HY), Pieti Haapala (A-insinöörit), Johanna Pesonen (GTK) sekä Jarkko Stenman (Stenman Minerals AB ja DeterMin Oy). Paneelikeskustelua johtivat Tom Jilbert ja Seija Kultti. Paneelissa keskusteltiin tekoälyn ja etenkin kielimallien nykykäytöstä työelämässä mutta myös laajojen kielimallien käyttöön

Kuva 3. Professori Hannu Toivana avasi paneelikeskustelun puheenvuorollaan Tekoäly – mitä se on? Oikeanpuoleisella valkokankaalla tekoälyllä simultaanisti puheesta luotu englanninkielinen tekstitys. Kuva: Laura Säilä-Corfe

Figure 3. Professor Hannu Toivana opened the panel discussion with his speech Artificial Intelligence – what is it? On the screen to the right, English subtitles were generated in real time from the speech using AI. Photo: Laura Säilä-Corfe



liittyvistä riskeistä. Panelistit tunnustivat tekoälyn luomat monet mahdollisuudet, kuten laajojen kielimallien käytön komentosarjojen koodaamiseen suurten geologisten aineistojen käsittelyä varten. Panelistit kehottivat opiskelijoita näkemään tekoälyn hyödyllisenä työkaluna työpaikalla. Samalla he kuitenkin varoittivat, että tekoäly ei korvaa ihmisen geologista asiantuntemusta, ja tekoälypohjaisten mallien tulokset ovat vain niin hyviä kuin niiden kouluttamiseen käytetyt tiedot. Tekoälyltä puuttuu luovuus, joten uuden keksimiseen tarvitaan edelleen ihmistä. Eli kuten aiemminkin on todettu, tekoäly on hyvä renki, mutta huono isäntä. Kysyin opiskelijoilta, miten paneelikeskustelu vaikutti käsitykseen tekoälyn käytöstä opinnoissa. Ronja Tuomaksen käsitys tekoälystä vahvistui keskustelun myötä. Hänen mielestään tärkeintä on säilyttää oma kriittinen ajattelu ja ymmärrys opiskeltavista asioista. *”Tekoälyn käyttö ideoinnin tukena on hyvä apuväline”*, Tuomas pohti. Hannu Toivosen pitämä mielenkiintoinen aloituspuheenvuoro puolestaan jätti vaikutuksen opiskelija Roosa Vuoriseen. Hän kertoi oppineensa uutta tekoälyn toimintaperiaatteista, ja lisää, että on lohduttavaa kuulla alan asiantuntijoilta, ettei tulevien geologioiden ollessa pelätä tekoälyn vievän työpaikkoja.

Geo-osaajapäivä vetää puoleensa opiskelijoita myös siitä syystä, että valmistuakseen geologian ja geofysiikan maisteriohjelmasta opiskelijan on käytävä työharjoittelussa. Kilpailu harjoittelupaikoista on varsin kovaa, sillä hakijoita on enemmän kuin työpaikkoja, ja monet opiskelijat voivat saada ensimmäisen harjoittelupaikkansa vasta viidentenä opiskeluvuotena. Siksi opiskelijat ovatkin tyytyväisiä, että työnhakua tuetaan järjestämällä työelämätapauksia, kuten Tulevaisuuden Geo-osaaja. Tampereelta Helsinkiin asti matkustanut Roosa Vuorinen on tyytyväinen tämän vuoden tapahtuman antiin. Hän kokee saaneensa tietoa tarjolla olevista kesätyöpaikoista ja tutustuneensa uusiin yrityksiin. Tapahtuman koki hyödylliseksi myös opiskelija Turo Ylitalo, jonka mukaan tapahtumassa oli tarjolla useita työmahdollisuuksia. Rohkaisua työnhakuun lisää työnantajien kiinnostus geotieteiden opiskelijoita kohtaan ja yritysten aktiivinen osallistuminen yliopiston tapahtumiin. Positiivista on, että suurin osa opiskelijoista ei ole huolissaan työllistymisestä valmistumisen jälkeen. Näin ajattelevat myös Vuorinen ja Ylitalo.

Geotieteiden työelämän verkostoitumistapahtumaan osallistui tänä vuonna ennätysmäärä alan yrityksiä ja organisaatioita, geotieteiden alumneja, osaston henki-

lökuntaa ja opiskelijoita; yhteensä 162 rekisteröitynyttä osanottajaa, joista lähes 100 oli opiskelijoita. Tapahtumassa oli mukana 22 eri geoalan toimijaa konsultti- ja kalliorakentamisen, asbesti- ja haitta-aineanalytiikan, malminetsinnän ja kaivosteollisuuden, kaupunkien, vesien- ja ympäristönsuojelun ja valtion tutkimuslaitosten edustajina. Ensi vuonna toivomme näkevämme paikalla myös entistä enemmän alumneja. Tervetuloa mukaan, seuraavan kerran tapahtuma järjestetään 28.1.2027!

Lisätietoa tapahtumasta: <https://blogs.helsinki.fi/geo-osaaja/>.

Tapahtumaa tukivat Helsingin kaupunki / Stara / Katu- ja maalaboratorio, Magnus Minerals Oy, Loimu ry ja A-insinöörit, heille erityiskiitos! Päivässä mukana olivat myös: Aalto yliopisto, Arvo Metals Oy, Federal University of Rio de Janeiro, FinEx Metals, Geologian tutkimuskeskus (GTK), GeoPool Oy, Joexco Oy, KoBold Metals, Mineralytics, Nordic Maritime Group Oy, Ramboll Finland Oy, Sokli Oy, Suomen Geologinen Seura, Swerock, SYKE, Taratest ja Uppsalan yliopisto (Ruotsi).

LUK MILANA RANTALA
(milana.rantala@helsinki.fi)

Geotieteiden ja maantieteen laitos
Helsingin yliopisto

Milana Rantala on geologian maisteriopiskelija Helsingin yliopistossa. Hän oli mukana järjestämässä Tulevaisuuden Geo-osaaja -tapahtumaa osana Työelämäorientaatio-kurssin kurssiassistentin tehtäviään.

Summary

Artificial Intelligence and the Future Geo-Expert Day supporting students

The *Future Geo-Expert Day* was held on the 29th of January on the Kumpula campus of the University of Helsinki (UH). The event was organized by the BSc Programme in Geosciences and the MSc Programme in Geology and Geophysics, together with the student association Vasara ry and the Department of Geosciences and Geography. From a student perspective, the *Future Geo-Expert Day* is one of the most interesting events of the year, as it takes place during the summer job application season. The students are able to meet companies and potential employers, and the event has helped many to secure their first job in the field. The event featured company presentations, student poster sessions, employer-student speed dating, and guided tours of university laboratory facilities. The students could present their own research to the employers, practice interview skills, and learn about current job opportunities. This year's theme was artificial intelligence (AI), and AI was also used for live translation during company presentations. In the panel discussion, experts discussed the role of AI in geosciences and its growing role in working life, while emphasizing that AI should be seen as a supportive tool rather than a replacement for human expertise. Students were encouraged to maintain critical thinking when using AI, and many felt the discussion improved their understanding of the limitations and possibilities of AI as a tool for studying and learning. The event attracted a record number of 162 participants, including nearly 100 students and representatives from 22 organizations across various geoscience sectors. More info about the day can be found on the event website: <https://blogs.helsinki.fi/geo-osaaja/>

