

Arktisen alueen yhteisön kestävyys boreaalisiin ympäristönmuutoksiin: Tulipalon ja tautien riskien arviointi (ACRoBEAR)



Arktinen alue on lämmennyt nopeasti viime vuosikymmenien aikana, jopa

kaksi kertaa nopeammin kuin maapallon keskilämpötila. Muutokset arktisella alueella havaitaan esimerkiksi ääriolosuhteiden voimistumisena. Nämä lisäävät metsäpalojen todennäköisyyttä ja luonnollisten taudinaiheuttajien, kuten pernaruton tai puutiaisten, esiintyvyyttä ja leviämistä. Hankkeen tavoitteena on ymmärtää metsäpalojen aiheuttamien ilmansaasteiden ja taudinaiheuttajien leviäminen arktisella alueella sekä tutkia näihin liittyviä riskejä. Käytämme satelliitti- ja maanpinnalla tehtyjä havaintoja, mallinnusta ja yhdistämme nämä saatavilla olevaan terveystietoon ja paikallisten yhteisöjen ja sidosryhmien osaamiseen.

Projektissa aiomme:

1. Määrittää metsäpalojen ilmansaasteiden vaikutukset ja leviäminen kolmella alueella (Alaska, Siperia, Ruotsi) ja niihin liittyvät terveysvaikutukset.
2. Analysoida luonnollisten taudinaiheuttajien esiintyminen ja niihin liittyvät sääolosuhteet, metsäpalot ja taudinaiheuttajien leviäminen.
3. Yhdistää ilmaston muutoksen vaikutukset metsäpalojen yleistymiseen ja taudinaiheuttajien esiintymiseen.
4. Arvioida eri ilmastonmuutoskenaarioiden avulla ilmaston ja metsäpalojen ja taudinaiheuttajien leviämiseen liittyviä riskejä.
5. Tutkia paikallisia käsityksiä ja kokemuksia tulipalo- ja NFD-terveysriskeistä (luontaiset paikalliset taudit) paikallisissa yhteisöissä Skandinaviassa, Siperiassa ja Alaskassa ja tunnistaa tekijät, jotka ohjaavat yhteiskunnan haavoittuvuutta ja kestävyttä muuttuvassa ympäristössä.

6. Luoda verkkopalvelu päätöksentekijöille näiden riskien ymmärtämiseksi ja kartoittamiseksi historiallisesti ja sopeutumistoimien tunnistamiseksi erilaisissa ilmasto- ja poliittisissa skenaarioissa.

Helsingin yliopiston (UHEL) tiimin erityinen painopiste on tutkia tautien leviämisen ja ilmastonmuutoksen skenaarioiden välistä yhteyttä Venäjän arktisella alueella. Tämä voi antaa uusia käsityksiä riskinarvioinnista, joka liittyy taudinaiheuttajien esiintymiseen ja leviämiseen muuttuvassa ilmastossa. Me osallistumme myös palojen aiheuttamien aerosolihiukkaspäästöjen leviämisen analysointiin.

Lisätietoja:

Suomalaisen osahankkeen johtaja: Tuukka Petäjä, Helsingin yliopisto
(tuukka.petaja@helsinki.fi)

Projektin johtaja: Arnold Stephen, University of Leeds, UK