

## Sosioekologiset muutokset: Ihmisen ja eläimen suhde Pohjois-Euraasian muuttuvassa ilmastossa



Arktinen ilmasto on heilahdellut viime vuosisatoina alueen alkuperäiskansojen, saamelaisten, nenetsien ja evenkien siirtyessä metsästyksestä paimentolaisuuteen. Osa sosioekologisista järjestelmistä mukautuu muutokseen, mutta useimmat ovat uhattuina. Perinteisessä poronhoidossa syntyy palauteverkosto ihmisten, eläinten ja ympäristön välille. Nykyaikainen poronhoito hyötyy monimutkaisten, kovan paineen alla toimivien sosioekologisten järjestelmien vertailevasta analyysistä. Suuret porolaumat vaikuttavat ekosysteemin rakenteeseen ja toimintaan, vaikka väestötiheys on alhainen.

Muutosten ennustaminen edellyttää 1) sosioekonomisten ja poliittisten vaikutusten erottamisen ilmastovaikutuksista vuosikymmenten; ja 2) ihmisten ja eläinten vaikutuksen erottamisen ilmastovaikutuksista vuosisatojen aikajänteellä. Analyysien on 1) tapahduttava vastakkaisten sosioekologisten järjestelmien välillä eri mittakaavoilla ja 2) katettava vaihtelevat riskioletukset poronhoidon elinkelpoisuudesta eurooppalaisella tutkimusalueella.

Hankkeen innovatiivinen tutkimusote kattaa sidosryhmät, tässä tapauksessa alkuperäiskansoihin kuuluvat poronhoitajat ja eri kulttuuritaustan omaavat tutkijat eri maista, osallistavan tutkimusotteen avulla, jonka päämääränä on joustavampi ja yhteistyökykyisempi hallinto. Pohjautuen sosiaalitieteisiin, erityisesti sosiaaliantropologiaan, tieteidenvälinen yhteistyö käsittää myös ympäristöhistorian ja poliittisen ekologian. Käytämme hyväksemme tietoa menneisyyden muutoksista vertaamalla vaeltavia paimentolaisyhteisöjä Pohjois-Euroopassa, Venäjällä ja Mongoliassa. Vertailujen kautta pyrimme paremmin ymmärtämään nykyisten sosioekologisten järjestelmien mukautuvuutta Euroopan tutkimusalueella (*European Research Area ERA*).

Pääasialliset tutkimuskysymyksemme ovat: (1) Missä määrin nopeat ilmastonmuutokset, perustuen vuosikymmenien ja vuosisatojen aikana tapahtuneisiin muutoksiin Pohjois-Euraasiassa, ovat odotettavissa oleva tekijä sosioekologisten järjestelmien muutoksissa ja (2) Jos todelliset tai havaitut riskit voidaan tunnistaa sosioekologisten järjestelmien sisällä tai vastakkaisten sosioekologisten järjestelmien välillä, voivatko vallitsevat hallintokäytännöt helpottaa säilyttämään vaeltavien paimentolaisten sosio-ekonomisia järjestelmiä.

Metodologia käsittää useita toisiaan täydentäviä elementtejä, mukaan lukien seuraavat: (1) Laaja osallistuva havainnointi kentällä aktiivisten poronhoitajien keskuudessa, puolistrukturoidut haastattelut paikallaan pysyvien tai jo eläköityneiden poronhoitajien kanssa sekä vaiheittainen, haastattelujen ja kenttämuistiinpanojen analysointi, (2) Osallistava GIS kulttuuriperintökohteiden, eläimen ja ihmisen suhteiden sekä maankäytön kartoittamisessa, (3) Ihmisen ja eläimen suhteiden ja ympäristöhistorian rekonstruointi kulttuuriperintökohteissa tai niiden läheisyydessä erilaisten proksiaineistojen avulla, joita ovat maa-alueilta ja järvien pohjasedimentistä otetut siitepölynäytteet, lannanhajottajasiementen itiöt ja muut maaperästä löytyvät merkkiaineet, kuten rasvahapot ja hiilen ja typen isotoopit, (4) Visuaalinen antropologia, mukaan lukien suullisten historioiden audio-visuaalinen tallentaminen eri ikäryhmien, sekä miesten että naisten keskuudessa. Edellä luetellut menetelmät kattavat erilaisia ajanjaksoja vuosikymmenistä vuosisatoihin (jopa vuosituhansiin) sekä alueellisia kokonaisuuksia yksittäisistä asumuksista, kotitalouksista ja karja-aitauksista maisemaan ja laajempiin sosioekonomisiin järjestelmiin (esim. Sápmi). Kaikki tutkimusmenetelmät voivat osaltaan tuoda uutta tietoa sosioekologisista muutoksista riippumatta niiden luonteesta (ilmastoon liittyvät tai siitä riippumattomat tekijät), jotka näkyvät ihmisen ja eläimen suhteissa (vrt. domestikaatio) ja maankäytössä.

Lisätietoa:

- Bruce Forbes, Lapin yliopisto