

Viite

Asia

Sverdlovskin alueen metsäsektori

Asiasanat	VENÄJÄ, KESTÄVÄ METSÄTALOUS
Hoitaa UM	ITÄ-22
Hoitaa UE	MOS
Koordinoi	
Tiedoksi	ITÄ-23; ITÄ-24; ITÄ-25; KPO-03 BER; PET; PIE KTM; METSÄHALLITUS; METSÄNTUTKIMUSLAITOS; METSÄTEOLLISUUS RY; MMM/MEO; MTK; SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS; VM; YM

Jekaterinburg on Sverdlovskin alueen ja koko Uralin federaatiopiirin keskus. Kaupungin asukasluku lähitaajamineen on lähes 1.5 miljoonaa.

Jo 1700-luvulla alkanut kaivosteollisuus ja siihen perustuva metalliteollisuus on alueen tärkein teollisuuden haara.

Sverdlovsk on metsävaroiltaan suurin alue Uralilla; 13 milj. ha ja 1900 milj.m³. Enimmillään vuotuinen hakkuumäärä oli 22 milj. m³ ja nykyisin metsäteollisuuden hakkuut ovat 4 milj. m³/v.

Tyypillinen neuvostoliittolainen metsäteollisuuskompleksi ehdittiin rakentaa valmiiksi mutta sitä ei kyetty uudistamaan ja supistuminen alkoi jo 1970-luvulla. Aikanaan maan kehittyneimpiin metsäteollisuusseutuihin kuulunut alue on taantunut jo sopeutuminen markkinatalouteen on vaikeaa.

Uralin valtiollinen metsätekninen yliopisto haluaa kehittää kehittää yhteistyötä alan suomalaisten korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä metsäkonevalmistajien kanssa.

Matkaohjelma

Vierailin 03.- 07.02 Jekaterinburgin kaupungissa ja Sverdlovskin alueella. Kutsujana oli Uralin valtiollisen metsäteknisen yliopiston (UGLTU) rehtori **V. Staržinskij** ja isäntänä toimi metsäteknologian laitoksen esimies, dosentti **A. Mehrentsev**. Osallistuin 03.- 04.02 metsäyliopistossa konferenssiin "Oppilaan aktivointi koulutusprosessissa" ja kerroin Suomen metsäopetuksesta. Tutustuin metsäyliopiston tiedekuntiin ja opettajiin. Kävin 05.02 Uralin metsäteollisuuden liitossa, missä tapasin toimitusjohtaja **G. Girejevin**. Sverdlovskin alueen hallinnossa tapasin teollisuuden varaministeri **A. Lukjanovin** ja metsäteollisuuden hallinnon päällikön **G. Semjonovin**. Uralin metsäalan lisäkoulutusinstituutin toimintaa esitteli rehtori **E. Dorožin**. Uralin metsäteollisuuden tutkimuskeskuksen toiminnasta kertoi pääjohtaja **L. Mešorer**. Tein 06.02 matkan Anapajevskin kaupunkiin ja Verhnaja Sinjatsinan taajamaan, minne on matkaa Jekaterinburgista noin 160 km. Siellä tutustuin FanKom-yhtiön

vaneritehtaaseen, jota esitteli toimitusjohtaja **V. Danilov** sekä puunjalostuskombinaattiin, josta kertoi johtaja **V. Anaškin**.

Jekaterinburgin kaupunki ja Sverdlovskin alue

Jekaterinburg on Sverdlovskin alueen ja koko Uralin federaatiopiirin keskus. Kaupungissa on 1.3 milj. asukasta ja lähitaajamat mukaan luettuna kaupunkiseudun väkiluku on noin 1.5 miljoonaa. Se on yksi Venäjän suurimpia asutuskeskuksia. Jekaterinburg sijaitsee Keski-Uralin loivalla itärinteellä. Tämä on vuoriketjun alin kohta ja vedenjakajalla korkeus merenpinnasta on vain 416 metriä. Tästä syystä Siperian rata vaivatta ja huomaamatta ylittää vuoriston.

Sverdlovskin alueen taloudellinen potentiaali on suurin Uralin talousalueen yksiköistä. Seuraavia ovat Bashkorstanin tasavalta sekä Tšeljabinskin ja Permin alueet. Sverdlovsk on Uralin kaivos- ja metalliteollisuuden ydinalue. Kaivostoiminta alkoi jo 1700-luvun alussa. Kerrottiinpa vielä olevan toiminnassa 250-vuotiaan sulaton. Tärkeimpiä mineraaleja ja kaivannaisia ovat rauta, kupari, kulta, platina, bauksiitti ja asbesti. Rautateollisuus, värimetallurgia ja niihin perustuva monipuolinen metalliteollisuus ovat alueen tärkein teollisuuden haara. Myös sotateollisuuden osuus on merkittävä. Alueella on kaksi ns. suljettua kaupunkia mutta ne ovat jo osittain avautuneet. Myös kemian teollisuus on merkittävää.

Energian tuotanto on monipuolista; kivihiihi, maakaasu ja ydinvoima. Bioenergian käytöstä puhutaan ja Hollanti on rahoittanut tuulivoimaa käyttävää ekotaajamaa Jekaterinburgin lähellä. Talven korkeapaineen aikana kaupungin ilman laatu on teollisuuden ja liikenteen päästöjen takia varsin huono.

Jekaterinburgissa on suuri määrä korkeakouluja ja tutkimuslaitoksia, jotka palvelevat koko Uralin aluetta. Myös kulttuuri- ja taidelaitoksia on runsaasti. Viimeinen tsaari Nikolai II ja hänen perheensä murhattiin Jekaterinburgissa. Surmapaikalle valmistui vuosi sitten kirkko ja kirkollinen oppilaitos. Tsaariperheen ruumiit heitettiin vanhaan kaivokseen muutaman kilometrin päähän kaupungista Ganina Jamassa, jonne valmistui äskettäin luostari monine puukirkkoineen. Hankkeen päärahoittaja on alueen teollisuus. Uhrien jäännökset siirrettiin ja haudattiin joitakin vuosia sitten Pietariin. Tsaarin sukulaisista osa surmattiin Anapajevskin kaupungin lähellä, minne on myös valmistumassa luostari. Kirkko näyttää tekevän tästä aiheesta todella mittavan palvontateeman.

Uralin metsät

Uralin vuoristo erottaa Itä-Euroopan ja Länsi-Siperian alangot toisistaan ja samalla se on Euroopan ja Aasian maanosien raja. Vuorijonon pituus pohjoisesta etelään on yli 2000 km ja leveys 40 - 150 km. Korkein huippu on 1895 m mpy. Vuoriketju jaetaan seuraaviin osiin: Napapiirin Ural, Pohjois-Ural, Keski-Ural ja Etelä-Ural. Pohjois-eteläsuunnassa esiintyvät kaikki kasvillisuusvyöhykkeet tundrasta aroon. Metsät kuuluvat pääosin keski- ja etelä-taigaan. Etelä-Uralilla on lauhkean vyöhykkeen lehtipuumetsiä. Itärinteillä vallitsee männyn ja lehtikuusen vaalea taiga ja länsirinteillä kuusen ja pihtakuuseen vallitseva tumma taiga. Puulajisuhteisiin vaikuttaa erisuuntaisten rinteiden sademäärien ero. Korkeusvyöhykkeet ovat selvästi erottuvia mutta pääosa loivilla alarinteillä kasvavista metsistä luokitellaan tasankometsiin kuuluviksi.

Venäjän metsien suuraluejaossa erotetaan Eurooppa-Ural ja Aasia. Metsätalustoissa Uraliin kuuluvat Kurganin, Orenburgin, Permin, Sverdlovskin ja Tšeljabinskin alueet, Baškorstanin ja Udmurtian tasavallat sekä Komi- Permin autonominen alue. Osa Pohjois-Uralin länsirinteistä kuuluu Komin tasavallan Uralin alueen (ilman Komia) metsäpinta-ala on noin 36 milj. ha ja puuston tilavuus noin 5100 milj. m³. Sverdlovsk on metsävaroiltaan suurin alue; 13 milj. ha ja 1900 milj. m³. Permin alueen metsävarat ovat seuraavaksi suurimmat 8.5 milj. ha ja 1200 milj. m³. Muiden alueiden metsävarat ovat jo

selvästi pienemmät. Länsi-Siperiaan kuuluvalla metsävaroiltaan suurella Hanti-Mansin autonomisella alueella (28 milj. ha ja 3200 milj. m³) ja Sverdlovskin alueella on paljon yhteistyötä myös metsäsektorilla.

Sverdlovskin alueen metsätalous ja metsäteollisuus

Sverdlovskin alueen metsätaloudella ja metsäteollisuudella on pitkät perinteet. Tunnettu teollisuusmies N. Demidov sai Pietari Suuren päätöksellä vuonna 1702 suuret maa- ja metsäalueet käyttöönsä rautateollisuutta varten. Toiminta laajeni nopeasti ja 1700-luvun lopulla oli käynnissä jo 144 valimoa. Niiden puunkäytön arvioitiin olleen noin 10 milj. m³ vuodessa, josta puolet käytettiin puuhiilen valmistukseen.

Rautateollisuus tarvitsi myös sahatavaraa ja jo 1800-luvun alussa oli käytössä useita vesisahoja. Varsinainen sahateollisuus käynnistyi höyrysahojen myötä jo 1800-luvun puolivälissä. Kirjoituspaperin tuotanto alkoi Jekaterinburgissa vuonna 1812 verstaassa, joka tuotti 200 tonnia vuodessa. Ensimmäisen varsinaisen paperitehtaan perusti englantilainen yrittäjä vuonna 1861. Puun käyttö nousi 1900-luvun alkuun mennessä 22 milj. m³:iin vuodessa.

Neuvostoliiton aikana Sverdlovskin alue oli maan metsätalouden ja metsäteollisuuden kehittämisen tärkeimpiä kohteita ja siellä saatuja kokemuksia hyödynnettiin myös muualla. Tunnettu kokorunkokorjuun alikasvosta säästävä menetelmä suunnattu kaato kapeina kaistoina [tehnologija uskimi lentami] kehitettiin täällä jo 1950-luvulla. Puunhankinnan volyymi pysyi pitkään tasolla noin 20 milj. m³/v mutta jo 1980-luvulla hakkuumäärä laski noin 12 milj. m³:iin vuodessa. Kestävä hakkuusuunnite on nykyisin noin 20 milj. m³/v. Metsäteollisuudessa päätuotantosuunta on edelleen sahateollisuus, jonka tuotanto oli 1980-luvulla noin 2 milj. m³/v. Alueella on myös sellu-, paperi-, levy-, puutalo-, huonekalu- ja metsäkemian teollisuutta. Nykyisin metsäteollisuuden merkitys alueen taloudessa on vähäinen ja sen osuus teollisuustuotannosta on vain 2 %. Tavoitteena on metsäteollisuusinvestointien lisääminen ja alan mahdollisuuksien nykyistä parempi hyödyntäminen.

Organisaatorakenteet ovat vaihdelleet mutta metalliteollisuudella oli pitkään omia metsäteollisuuden yksiköitä. 1980-luvun lopulla metsäteollisuus oli pääosin alueellisen holding-yhtiön Sverdlespromin hallussa. Vuonna 1992 87 alan yritystä päätti perustaa Uralin metsäteollisuuden liiton, jota johtaa entisen Sverdlespromin pääjohtaja N. Kirejev, joka samalla toimii ZAO Sverdlespromin pääjohtajana. Liiton jäsenet ovat entisistä kombinaateista muodostettuja osakeyhtiöitä.

Järjestelmän muutoksen aikana tuotanto romahti kuten muuallakin. Nykyisin Sverdlovskin alueella hakataan nykyisin noin 6 milj. m³/v, josta teollisuuden puunkäytön osuus on noin 4 milj. m³. Uralilta vain Permin alue sijoittuu metsäteollisuuden koko tuotannossa 10 suurimman joukkoon Venäjän federaatiossa. Hakkuumäärän suhteen Sverdlovsk oli vuonna 2002 subjekteista 10. sijalla ja sahateollisuudessa se oli neljäs vajaan miljoonan kuution tuotannolla. Vaneritehdas FanKom edustaa alueen moderneinta metsäteollisuutta. Se tuottaa noin 100000 m³/v, josta pääosa viedään Yhdysvaltoihin. Sellu- ja paperiteollisuus on hyvin vaatimatonta ja alueelta viedään havukuitupuuta Uralin tärkeimpään sellu- ja paperikombinaattiin Permin Solikamskiin. FanKom toimittaa koivukuitupuuta Marin tasavaltaan. Vielä 1990-luvun lopulla vietiin koivukuitupuuta Suomeen yli 300000 m³/v mutta kohonneet rautatierahdit eivät mahdollista enää vientiä.

Vanhojen rakenteiden pohjalle yritetään luoda uutta yritystoimintaa. Kävin perheyritys OOO Sverdlesissa, jonka omistaa metsäinsinööri. Hän oli ostanut vanhan leshoosin sahan ja vuokrannut metsää vajaa 10000 ha. Yritys korjaa puuta tavaralajimenetelmällä ja myy sekä tukkeja että sahatavaraa paikallisille markkinoille. Paikalliset liikemiehet mm. tavarataloketjun omistaja olivat ostaneet Anapajevskin 70 vuoden ikäisen puutuotetehtaan, jossa sahataan ja tehdään levyjä lähes museo-oloissa. Investointisuunnitelmia oli ja päätuotantona on sahatavaran vienti Lähi-Idän ja Pohjois-Afrikan markkinoille.

Pitkän ja intensiivisen metsän käytön historian sekä edullisten maastojen takia pääosa alueen metsistä on saavutettavissa. Tieverkoston ohella puun kuljetuksissa käytetään edelleen myös kapearaitaisia rautateitä. Metsien ikärakenteessa vallitsevat kasvatusmetsät. Keski-ikäisiä metsiä on kolmannes metsäalasta. Jakaterinburgin ympäristön metsät noin 50 km:n säteellä ovat kaupunkimetsiä, joissa ei sallita päätehakkuita. Harvennusta kaipaavia mäntyvaltaisia metsiä on runsaasti. Erikoisuutena voidaan mainita, että alueella tehdään edelleen puunkorjuuta myös vankityövoimalla.

Metsäopetus ja metsäntutkimus

Vuonna 1930 perustettu Uralin valtiollinen metsätekninen yliopisto kuuluu samaan ryhmään kuin suuret Moskovan, Pietarin ja Arkangelin metsäyliopistot. Laitos on suomalaisesta näkökulmasta metsäyliopiston ja teknillisen korkeakoulun yhdistelmä. Opiskelijamäärä on 6000 ja lisäksi on ilta- ja kirjeopetuksessa 4000 opiskelijaa. Vuosittain otetaan 1000 uutta opiskelijaa. Yliopistossa ovat seuraavat tiedekunnat: metsätalous, metsäinsinööri, puun mekaaninen teknologia, insinööri-ekologinen, metsämekaaninen, humanistinen, talous ja hallinto, kirjeopiskelu ja täydennyskoulutus.

Uralilla aloitettiin metsänhoito ja metsäntutkimus jo 1800-luvun alussa, kun Demidovien ja Stroganovien metsiin palkattiin alan asiantuntijoita. Rautateollisuuden tarpeet johtivat metsänhoidon kehittämiseen. Nykyisin metsätekninen yliopisto on Uralin alueen metsäntutkimuksen tärkein yksikkö. Tutustuin metsänhoidon ja metsäteknologian tutkimukseen. Näillä aloilla on saavutettu mielenkiintoisia käytännön metsätaloutta tukevia tuloksia. Yliopisto on laatinut esimerkiksi monitoimikoneella tehtävän tavaralajimenetelmän puunkorjuun suosituksia, jotka on hyväksytty käyttöön Uralin alueella ja Hanti-Mansin autonomisella alueella.

Jekaterinburgissa toimii tiedeakatemia Siperian osasto, jossa on ollut metsäntutkimuksen yksikkö. Toimintaa on kuitenkin supistettu ja metsäntutkimus on kytketty kasvitieteelliseen puutarhaan. Kävin Uralin metsäteollisuuden tutkimuslaitoksessa (UralNIILP), joka on nyt organisoitu osakeyhtiön muotoon. Aikanaan merkittävän metsäteollisuuden kehittäjän toiminta on supistunut ja jäljellä on nosturien ja siirtolaitteiden sekä rautatiekaluston kehittämistä. Kuvernöörin Saksan suhteiden avulla nykyaikaisesti varustettu ikkuna- ja oviverstas palvelee myös opetusta. Myös huonekalujen sertifiointia ja testausta tehdään. Näitä palveluja ostavat alueen 400 huonekaluvalmistajaa.

Metsäalan ja metsäteollisuuden täydennyskoulutusta järjestää Jekaterinburgissa sijaitseva Uralin metsäalan täydennyskoulutusinstituutti, johon kuuluu myös keskiasteen peruskoulutusta antava metsäoppilaitos. Oppilaitos on alansa johtavia toimijoita koko Venäjän federaatiossa. Esimerkiksi ATK-koulutus näytti olevan varsin nykyaikaista. Sillä on vastuu metsähallinnon täydennyskoulutuksesta Uralin lisäksi myös Länsi-Siperiassa ja osittain Itä-Siperiassa.

Yhteistyötoiveet Suomen suuntaan

Metsäteknisellä yliopistolla ja täydennyskoulutuskeskuksella on seuraavia yhteistyötoiveita Suomen suuntaan:

1. Haluttaisiin kehittää tutkimuksen ja koulutuksen yhteistyötä suomalaisten alan korkeakoulujen ja keskiasteen oppilaitosten sekä tutkimuslaitosten kanssa.
2. Yliopistolla on noin 20 km päässä Jekaterinburgista lähes 30000 hehtaarin harjoitusalue. Sen hakkuusuunnite on 35000 m³ vuodessa. Siellä on sahalaiteita sekä paljon versta- ja majoitustiloja. Tavoitteena on, että joku läntinen metsäkonevalmistaja perustaisi tänne yliopiston kanssa modernin läntisen metsäteknologian käyttöä Uralilla ja Länsi-Siperiassa edistävän kes-

kuksen. Toimintaan voisi liittyä puunkorjuun rinnalla myös sahauksen ja muun puunjalostuksen liiketoimintaa. Harjoitusalueen lisäksi on myös muita metsävaroja saatavissa käyttöön.

Kommentti

Sverdlovskin alueella on johtava asema Uralin metsäteollisuudessa vaikka Permin alueella on enemmän sellu- ja paperiteollisuutta. Sverdlovskin merkitystä lisäävät metsäyliopisto ja muut alan oppilaitokset, joiden vaikutusalue ulottuu myös Länsi-Siperian puolelle. Yhteistyömahdollisuuksia rikkaan Hanti-Mansin autonomisen alueen suuntaan tuotiin esille.

Sverdlovskin metsävarat ovat olleet lähes täydessä käytössä ja varhain. Tyypillinen neuvostoliittolainen metsäteollisuuskompleksi ehdittiin rakentaa valmiiksi mutta sitä ei kyetty uudistamaan ja supistuminen alkoi jo 1970-luvulla. Aikanaan maan kehittyneimpiin metsäteollisuusseutuihin kuulunut alue on taantunut jo sopeutumisen markkinatalouteen on vaikeaa.

Nykyiset metsävarat antavat hyvät mahdollisuudet kotimarkkinoille suuntautuvan metsäteollisuuden kehittämiseen. Vain korkean jalostusasteen tuotteita kuten vaneria ja joitakin sahatavara-alaatuja voidaan kannattavasti viedä ulkomaille. Raakapuun vienti Suomeen asti ei ole kannattavaa nykyisillä rautatie-tariffeilla. Alueen metsäteollisuuden suurin puute on sellu- ja paperiteollisuuden kehittymättömyys.

Metsäyliopiston yhteistyöesitykset ovat kannatettavia. Jos suomalaiset toimijat pitävät toimintaa Uralilla mahdollisena, niin metsäyliopisto voi olla aloitusvaiheessa sopiva partneri. Olisi toivottavaa, että suomalaiset yliopistot, metsäoppilaitokset sekä tutkimuslaitokset voisivat luoda yhteyksiä Uralille.

LIITTEET

-