

Lapin AMK ja luonnonvarojen älykäs käyttö

Seppo Saari, päätoimittaja, TKT, TKI-päällikkö, Teollisuuden ja luonnonvarojen osaamisala, Lapin ammattikorkeakoulu

Lapin AMK:lla ja Lapin Liitolla on selvästikin yhtenevät näkemykset ja tavoitteet, mitä tulee Lapin luonnon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen. Tämä kävi selväksi viimeistään, kun sain eteeni Mika Riipin lehtemme kirjoittaman kolumnin. Olin kirjoittanut pääkirjoituksen valmiiksi ja havaitsin, että sen sisällön painotukset olivat samat kuin Mikan kolumnissa. Minusta tilanne on tässä suhteessa loistava vaikka oma kirjoitukseni menikin uusiksi.

Lapin AMK:n strategian yhtenä painoalana on Luonnonvarojen älykkään käytön edistäminen. Olemme parhaillaan laatimassa strategian toteutus suunnitelmaa, jossa luonnonvarojen älykkään käytön osalta teemana on Arktisen tuotannon kehittäminen.

Yksi kolmesta valitsemastamme kehittämishankkeesta kantaa nimeä Kaivos- ja teollisuuspalvelut. Aikoinaan toiminnan alkuvaiheessa teollisuusyritykset tekivät kaiken itse. Kemi-yhtiö oli Lapin leivän isä. Savottoja oli ympäri Lappia. Tehtaalla oli työntekijöilleen asunnot, kaupat ja ruokalot. Iso osa ruoasta tuotettiin Louella omalla maatilalla, joka nyt toimii Lappian yksikkönä. Ajan myötä tehtäviä alettiin ulkoistaa alkaen tavaratoimituksista ja yksinkertaisemmista alihankinnoista remonttien aikana. Tästä on ajan myötä siirrytty hyvinkin vaativiin palveluihin ja systeemitöihin, joissa vaaditaan erityisosaamista. Työpaikoista leijonan osa on ulkoistunut, mutta samalla palvelutoimijat ovat kyenneet laajentamaan markkinaansa Lapin ulkopuolelle. Erityisosaaminen on välttämätöntä, sillä myös paikallinen kilpailu on nyt globaalia. Tässä työssä me olemme ja haluamme olla entistä vahvemmin mukana. Me voimme palvella alan yritysten osaamistarpeita sekä tutkintoon johtavan koulutuksen, lisäkoulutuksen että tutkimus- ja kehittämistoiminnan avulla. Viime mainitussa Teollisuuden ja luonnonvarojen osaamisalan TKI-tiimeillä on merkittävä rooli. Voimme tukea yritysten kehittämistyötä soveltavalla tutkimuksella aihealueina mm. käynnissäpito, materiaalitekniikka, mineralogia, energiatekniikka, rakennustekniikka ja metsätalous sekä kuten ICT, Internet of Things, Industrial Internet ja Big Data.

Toisena panostuskohteena on Arktinen kiertotalous ja sivuvirrat. Suurella volyymilla toimiva teollisuus synnyttää samalla suuret sivuvirrat, minkä vuoksi kiertotalouden merkitys kasvaa koko ajan. Merkittävälle osalle aiemmin jätteenä menneistä sivuvirroista on löydettävissä hyötykäyttöä tuotteena tai energianlähteenä. Hyvä esimerkki tällaisesta on Outokummun Oktomurske, jonka tuotteistaminen vaatii aikanaan myös prosessimuutoksia. Hieman pienemmässä mittakaavassa sahat ovat jo pitkään hyödyntäneet tuotannosta yli jäävän puuraaka-aineen. Paljon on kuitenkin vielä tehtävissä. Lisäksi tulevat maatalouden ja yhdyskuntien tuottamat materiaalivirrat. Useimmiten toiminta edellyttää usean osapuolen yhteistyötä. Tälläkin osa-alueella panoksemme on hyvin samansuuntainen kuin kaivos- ja teollisuuspalveluissa. Lisäksi olemme sitoutuneet tuottamaan opiskelijoiden laajasti valittavissa olevan laajan moduulin. Tähän liittyy myös henkilöstön osaamisen laajentaminen ja syventäminen.

Vaikka me Lapissa hyödynnämme luonnonvarojamme teollisesti, teemme sen kestäväällä tavalla. Luonnossa on tilaa tehdä muutakin. Se palvelee matkailua, luonnonraaka-aineiden keruuta (marjat, sienet, yrtit jne.) ja ihmisten hyvinvointia. Lapin AMK toimii kaikilla noilla osa-alueilla. Kolmanneksi painotukseksi olemme lähivuosille valinneet Green Caren. Se tarkoittaa luonnontuotteiden ja luontoympäristön hyödyntämistä ihmisten hyvinvoinnissa.

Kaikilla kolmella aihealueella olemme työskennelleet jo pitkään ja kehitämme osaamistamme koko ajan. Emme kuitenkaan ole perustaneet aihealueisiin uusia koulutusohjelmia tai TKI-ryhmiä, vaan sisällytämme asioita nykyisiin koulutuksiin ja tuemme TKI-ryhmiemme kärkiosaamisilla niiden kolmen osa-alueen kehittämistä yrityksissä. On kehittämisohjelmia, joita ryhmät ja koulutukset tukevat omalta osaltaan. Tavoitteemme on yhdessä yritysten kanssa tunnistaa tulevat tarpeet ja mahdollisuudet sekä pyrkiä osaltamme auttamaan niihin vastaamisessa. Uudet teknologiat ja toimintatavat ovat jo nyt muuttamassa asioita vauhdilla: Internet of Things, Dig Data, Pilvipalvelut, somen hyötykäyttö, kasvava laskentateho, kuvantavat menetelmät, asiantuntijajärjestelmät, uudet materiaalit, uudet toimintatavat, avoimet järjestelmät, uudentyypiset käyttöliittymät jne. ovat jo täällä, mutta lähivuosina tulee tapahtumaan paljon

Tämän julkaisun teema-artikkelit käsittelevät teknisistä erikoisterästen käyttöä ja hitsausta sekä rakentamista (mm. CLT) ja energiakysymyksiä eri näkökulmista. Mukana on myös metsän virtualisointi opetuskäyttöön tietotekniikan avulla. Myös muut kehitys- ja oppimisympäristöt

saavat osansa. Toisaalta aiheina ovat myös Green Care, villiyrtit ja luomukeruu. Monta muutakin mielenkiintoista aihetta sopii joukkoon. Hyviä lukuhetkiä. Ja kiitokset maakuntajohtajalle kolumnista.

Asiasanat: Luonnonvarat, teollisuuspalvelut, kiertotalous, sivuvirrat