

## CST Certified Snow Technician

Manu Varho



|   |   |
|---|---|
| <b>Tekijä(t)</b><br>Manu Varho.   |   |
| <b>Koulutusohjelma</b><br><b>Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma</b>  |   |
| <b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b><br>CST Certified Snow Technician   | <b>Sivu- ja liitesivumäärä</b><br>26 + 12 |
| <p>Suomen Urheiluopisto Vierumäellä on valtakunnallinen liikunnan valmennus- ja koulutuskeskus sekä Suomen Olympiakomitean virallinen harjoitus- ja valmennuskeskus. Suomen urheiluopisto järjestää ammatillista koulutusta nuorille ja aikuisille sekä vapaan sivistystyön koulutusta kaikenikäisille. Vierumäki onkin oppimisympäristönä ainutlaatuinen. Oppilaitoksessa on alkamassa uusi CST Certified Snow Technician koulutus. Suomi on todellinen edelläkävijä toteuttaessa liikuntapaikka-alan lyhytkursseja, ammatillisia perusopintoja, sekä tutkintomuotoista koulutusta. Liikunnan olosuhdekoulutuksissa, talvet tulevat asettamaan tulevaisuudessa merkittäviä haasteita ilmastonmuutoksen aiheuttaman vaikuttavuuden takia.</p> <p>Opinnäytetyön ensisijaisena tavoitteena on laadukkaan koulutusohjelman tekeminen liikuntapaikka-alan koulutukselle, sekä järjestettäessä erillistä CST -kurssia. Koulutusohjelmaa on pyritty kehittämään palvelumuotoilun avulla. Tarve uudelle koulutukselle on syntynyt olosuhteiden muutoksesta (ilmastonmuutos).</p> <p>Koska kyseessä on uusi koulutus, tavoitteena on luoda koulutuksesta onnistunut kokonaisuus, jolla on markkina-arvoa Suomen Urheiluopistolla Vierumäellä tulevaisuudessa. Koulutussuunnitelma sisältää aikataulutetut viikko-ohjelmat, tavoitteet, kustannusrakenteen, sekä päiväkohtaisen toimintasuunnitelman</p> <p>Opinnäytetyö koostuu CST Certified Snow Technician teoriapohjasta ja koulutuksen suunnittelun yksityiskohtaisesta kuvauksesta, palvelumuotoilun näkökulmasta. Suunnittelulle antoi pohjan ennalta määritellyt osaamistavoitteet ja arvioinnin kriteerit. Koulutuksen toteutusta ohjaa tiimioppimisen teoria. Tähän opinnäytetyöhön ei sisälly kurssin toteutuksen arviointi. Opinnäytetyö mallinnetaan palvelumuotoilun kehykseen, sillä tarkoituksena on toteuttaa maksullista palveluliiketoimintaa.</p> <p>Jatkossa yksityiskohtaista koulutussuunnitelmaa käytetään Suomen Urheiluopistolla Vierumäellä CST Certified Snow Technician toteuttamiseen. Tulevaisuudessa koulutusta kehitetään myös PST Professional Snow Technician tasolle ja tästä saadaan pohja tuleville vuosille, koko ajan kehittyvää koulutuskokonaisuutta ajatellen.</p> |   |
| <b>Asiasanat</b><br>Liikunta, olosuhteet, lumi, koulutus, palvelumuotoilu, tiimioppiminen   |   |

## Sisällys

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Johdanto .....  | 1  |
| 2   | CST Certified Snow Technician palvelumuotoilun vaiheet ja eteneminen.....   | 3  |
| 2.1 | Ilmiön, toimialan ja sen trendien ymmärtäminen.....                         | 3  |
| 3   | Benchmarking, markkinatutkimus.....   | 5  |
| 4   | Asiakkaan ymmärtäminen .....  | 7  |
| 4.1 | Yksilön ja hänen tarpeiden ja tavoitteiden ymmärtämien.....                 | 7  |
| 4.2 | Haastattelu, havainnointi, profilointi.....                                 | 9  |
| 5   | ONGELMAN MÄÄRITTELY – määrittely .....                                      | 10 |
| 5.1 | Ongelman identifiointi ja tiivistäminen “A-POINT-OF-WIEW”.....              | 10 |
| 5.2 | Kriteereiden ja tavoitteiden määrittely toimivalle ratkaisulle .....        | 11 |
| 6   | ONGELMAN MÄÄRITTELY – ideointi .....  | 12 |
| 6.1 | Ideointi, innovointi, aivoriihi .....                                       | 14 |
| 7   | RATKAISUN KEHITTELY – protoilu.....   | 15 |
| 7.1 | Kokeile lupaavimpia ideoita nopeasti käytännössä “FAIL FAST” .....          | 15 |
| 7.2 | Kysele ja kokeile, ratkaiseeko ongelman.....                                | 16 |
| 8   | RATKAISUN KEHITTELY – testaus .....   | 16 |
| 8.1 | Vie ratkaisu testattavaksi aitoon tilanteeseen.....                         | 17 |
| 8.2 | Kerää kokemuksia ja kehitä palautteen perusteella.....                      | 23 |
| 8.3 | Kerää kokemuksia, kehitä luo kustannusvaikutus tuotekortin perusteella..... | 26 |
| 9   | Pohdinta.....   | 27 |
|     | Lähteet .....   | 29 |
|     | Liitteet.....   | 31 |
|     | Liite 1. CST Certified Snow Technician koulutuksen suunnitteluvisio .....   | 31 |
|     | Liite 2. CST Certified Snow Technician koulutuksen mainos .....             | 31 |

# 1 Johdanto

Suomalaisen liikuntapaikka-alan koulutuksen kehittäjä, liikuntaneuvos Seppo Hokkanen kertoo; Suomalainen liikuntapaikkojenhoidon tutkintomuotoinen koulutus on maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen. Maailmalla on olemassa kurssimuotoisia 1-7 päivän muotoisia koulutustapahtumia liikuntapaikkojen kunnossapitoon, mutta ei juurikaan sen enempää. Suomen Urheiluopisto Vierumäki on ollut edelläkävijä alan kunnossapidon koulutuksessa. Vierumäki haluaakin ottaa yhden askeleen eteenpäin myös tekolumen tekemisen ja hiihtolajien kunnossapidon kansainvälisessä koulutuksessa.

(Hokkanen 25.2.2022).

Vierumäen perustehtävänä on jatkossakin tuottaa ja kehittää koulutuksen, liikunnan ja huippu-urheilun kansainvälisen tason ydinpalveluita. Tätä tehtävää varten Vierumäki tarjoaa hyvät olosuhteet: ravinnon, levon ja liikuntapaikat. Vierumäki tuottaa myös ydinpalveluita mahdollistavia ravintola- ja majoituspalveluita. Vierumäen Infra puolestaan vastaa alueen energiantuotannosta, vesihuollosta sekä kiinteistöjen ja liikuntapaikkojen ylläpito- palveluista. Uusi strategia kasvaa alkuperäisten juurien päälle. Vierumäelle luodaan tehtävä, tavoitteet, toimenpiteet, resurssit kehittyä edelleen sekä nousta uudelleen suomalaisen liikunnan ja urheilun huipulle. Uusi strategia ohjaa Vierumäen kannattavaan kasvuun.

(Vierumäki strategia 2020–2025)

Vierumäen visiona on: Matkalla Huipulle.

Koulutamme edistyksellisin menetelmin liikunnan ja urheilun ammattilaisia, tarjoamme maailmanluokan olosuhteet painopistelajien huippu-urheilijoille ja olemme vetovoimaisin paikka urheilun harrastajille ja vapaa-ajan liikkujille. Edistämme liikunnallisen elämäntavan toteutumista kaikkien suomalaisten keskuudessa. Kaikki Vierumäen toiminnot ovat taloudellisesti kannattavia, eettisesti oikein ja ekologisesti kestäviä.

Vierumäen painopisteinä ovat koulutus, huippu-urheilu ja liikuntapalvelut. Koulutuksen strategiana on, että Vierumäki on oppimisen ja kehittymisen edelläkävijä kansallisesti ja kansainvälisesti. (Vierumäki strategia 2020-2025)

Olosuhdekoulutuksen strategisesti merkittävimmiksi painopisteiksi on valittu jää-, nurmi- ja lumiolosuhdekoulutuksien kehittäminen.

(Vierumäki strategia 2020–2025)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on luoda kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävä, sekä laadukas lumiolosuhteisiin keskittyvä koulutus rakenne. Koulutus rakenteen tavoitteena on luoda koulutuksesta mahdollisimman osallistava, osittain paikkaan sitoutumaton hybridimalli, sekä tekemällä oppimisen kulttuuri. Osallistajat ovat pääasiassa julkisen sektorin ja seurayhteisön edustajia, joka tarkoittaa paljonkin käytännön tekemistä teorian tueksi.

## **2 CST Certified Snow Technician palvelumuotoilun vaiheet ja etene- minen**

Palvelumuotoilun prosessimalli määrittelee, miten palveluiden kehittäminen etenee. Palvelumuotoiluprosessi voidaan jakaa neljään vaiheeseen: 1. Määrittele, 2. Tutki ja kiteytä, 3. Ideoi, kuvaa ja kokeile sekä 4. Testaa ja toteuta.

Koivisto. (2019, 31–40)

### **2.1 Ilmiön, toimialan ja sen trendien ymmärtäminen**

Suomessa on neljä liikuntapaikka-alan aktiivista koulutuksen järjestäjää. Liikuntapaikka-alan uusissa tutkinnon perusteissa on lisätty lumetusjärjestelmien käyttämisen ja huollon koulutusta, mutta ei siinä määrin kuin sen pitää olla mentäessä kansainväliselle huipulle.

OPH opintopolku

Ollakseen riittävän uskottava kansainvälisillä areenoilla, tulee kansallista tekolumen koulutusta tarkastella syvemmin ja rakentaa siihen erillinen koulutus. Koulutuksen rakennetta voidaan tarkastella ns. kapean suksen, sekä leveän suksen koulutuksena.

Tekolumen, sekä säilölumen merkitys on kasvanut merkittävästi viimeisien vuosien aikana. Jatkossa kehitys menee merkittävästi eteenpäin, niin tuotekehityksen, energiatalouden kuin ympäristön olosuhteiden pakottamana.

Talviolympialaiset 2022 Pekingissä toi esille sen, että nykyaikaiset huippu-urheilun olosuhteet joudutaan toteuttamaan pelkästään tehdyn tekolumen, sekä siitä varastoidun säilölumen varassa. Ilmiönä on kaikille tuttu ilmastomuutos, joka valitettavasti tulee tulevaisuudessa muuttamaan talviurheilun harrastamisen mahdollisuuksia.

Helsingin Sanomat kirjoittaa marraskuisessa artikkelissaan, että Pekingin olympialaisista puuttuu lumi, ja sitä varten tarvitaan yli 200 miljoonaa litraa vettä: ”Nämä voivat olla kaikkien aikojen kestäättömimmät talvi-olympialaiset”. (HS 2022).

Iltaasanomien toimittaja Tommi Koivunen tuo saman aiheen osalta artikkelissaan esille, että Talviurheilu niin huipputasolla kuin lomakohteissa vaatii ilmastokriisin takia vuosi vuodelta enemmän keinolunta ympäri planeetan, mutta Pekingin olympialaisissa olosuhteet ovat poikkeuksellisen kuivat talviurheilulle. Hiihtolajien pitopaikkojen lumettaminen vaati yli 60 kilometrin pituisen putken rakentamisen. Pelkästään kisojen käyntiin saaminen vaati lumetuslaitteista vastaavan italialaisen TechnoAlpinin mukaan noin miljoona kuutiota vettä.

Keinolumi on jo nyt liki elinehto talviurheilulle – ja tulevaisuudessa asia vain korostuu. CNN:n artikkelin kirjoittanut kanavan sääankkuri Derek Van Dam muotoilee asian näin:

– Kun Äiti Maa ei tuota lunta, lumiurheiluteollisuus vaatii entistä enemmän lunta. Mutta kysymys säilyy: tarkoittaako se, että pystymme, että meidän pitää luoda keinolunta? (Iltasanomat 2022.).

Miten sitten Suomessa ja miten ilmastonmuutos näkyy Suomen lämpötiloissa. Ilmatieteenlaitos on tehnyt merkittävää työtä tutkiessaan suomalaista ilmastonmuutoksen kehittymistä. Heillä on tutkittua materiaalia, niin historiasta kuin tulevien vuosien tapahtumisen osalta. Ilmatieteenlaitos. Luettavissa: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmastonmuutuskysymyksiä>. Luettu 7.12.2022.

Ilmatieteenlaitoksen verkkojulkaisussa on ilmastonmuutoksen vaikuttavuus kerrottu seuraavasti: Ilmastonmuutos näkyy Suomen lämpötiloissa. Suomen vuosikeskilämpötila on viimeisen 40 vuoden aikana kohonnut 0,2...0,4 astetta vuosikymmenessä. Maapallon ilmasto lämpenee ihmiskunnan toimien seurauksena koko ajan, mutta muutoksen suuruus ja vaikutukset vaihtelevat maapallon eri osissa.

Suomessa talvet lämpenevät keskimäärin enemmän kuin kesät. Esimerkiksi Helsingissä vuosi 2015 oli ennätysellisen lämmin. Sitä ei vain helposti tule ajatelleeksi, koska kesällä 2015 eivät helteet juuri piinanneet. Vuoden 2015 ennätyslämpö selittyikin erittäin lämpimällä ja lauhalla syksyllä ja talvella. Tämä on ilmastonmuutoksen yksi ikävä tulevaisuudenkuva: entistä useammin meillä tulee olemaan varsinkin maan etelä- ja keskiosassa lauhjoja, vähälumisia ja sen vuoksi myös pimeitä talvia. Toki myös kesät lämpenevät, mutta se alkaa näkyä ja tuntua hitaammin kuin talvien lämpeneminen.

Suomessa ilmastonmuutoksen vaikutus lämpötilaan on vielä pienehkö verrattuna suureen luontaiseen vaihteluun, mutta tulevina vuosikymmeninä muutos käy vähitellen selvemmäksi. Ilmaston muuttuessa sen vaihtelevuus kuitenkin säilyy. Välillä on siis edelleen keskimääräistä kylmempää ja välillä keskimääräistä lämpimämpää. (Ilmatieteenlaitos 2022).

Suomen hiihtoliitto on lumilajien merkittävin lajiliitto Suomessa. Hiihtoliitto päivittää strategiansa kolmen vuoden välein. Hiihtoliiton strategiassa 2019-2022 mainitaan mm. seura-

vaa: Hiihtolajit ovat haluttuja harrastuksia ja osaavien ammattilaisten toimintapaikkoja. Visiona heillä onkin: Paras lumella – osaamisella menestystä! (Suomen Hiihtoliiton strategia 2019-2022).

Hiihtoliiton strategiassa tuodaan olosuhteiden osalta esille seuraavaa: Olosuhteiden kehittyminen ja niiden varmistaminen on kaikkien yhteinen asia. Jaamme olosuhteiden kehittämisen kokemuksen ja parhaat käytännöt avoimesti. Mallit ovat kaikkien käytössä. Matti Heikkinen tuo strategian video-osassa esille, että meillä tulee olla latuja siellä missä on ihmisiä. Tavoitteena onkin päästä laduille jo marraskuun aikana. (Suomen Hiihtoliiton strategia 2019-2022/prezi).

Vierumäen uuden strategian mukaisesti koulutuksen tavoite on olla oppimisen ja kehittämisen edelläkävijä kansallisesti ja kansainvälisesti. Tätä taustaa vasten on rakennettu Suomen Urheiluopistolle Vierumäelle, kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävä CST Certified Snow Technician koulutus.

### **3 Benchmarking, markkinatutkimus**

Markkinatutkimuksen tiedonkeruu toteutetaan tyypillisesti kysymällä kohderyhmän ihmisiltä kysymyksiä. Koiviston mukaan, haasteet aloitetaan selvittämällä markkinatilannetta ja toimia ympäristöä, sekä haastatteleamalla potentiaalisten asiakasryhmien edustajia eri rooleista päättäjiä tavallisiin kuluttajiin. Tämän jälkeen ryhdytään keräämään ymmärrystä kuluttaja-asiakkaiden arvomaailmasta ja kontekstista.

Koivisto. (2019, 108)

Suomessa Vuokatin urheiluopisto on profiloitunut hiihtolajien merkittävimmäksi keskuukseksi. Vuokatin urheiluopistolla tehdään merkittävää kehitystyötä hiihdon valmennuksen, huippu-urheilun, tuotekehityksen ja olosuhteiden osalta. Vuokatin urheiluopisto käynnisti vuoden 2020 alussa uuden lumiosaajakoulutuksen, joka järjestetään kaksiosaisena lokakuussa ja maaliskuussa. Koronapandemia tuli häiritsemään kyseistä koulutusta siten, että 2020 lokakuun jälkeistä, toista koulutusosiota ei pystytty järjestämään. Tavoitteena heillä on, että se pystytään toteuttamaan vuoden 2022 aikana.

Vuokatin urheiluopisto. Luettavissa: <https://vuokattisport.fi/vuokatti-sport-lumiosaamisen-koulutus/> Luettu 7.12.2022

Suomen Urheiluopiston strategiassa on ollut koko ajan omien erikoistumiskoulutusten lisääminen, sekä osaamisen vahvistaminen. Merkittävyyden osalta olikin, että Vierumäen

edustaja osallistuu Vuokatin urheiluopiston järjestämään lumiosaajakoulutukseen ja vertailee Vierumäen omia koulutusprosesseja kurssin jälkeen. (Vierumäki strategia 2020–2025).

Vuokatin urheiluopistolla, lokakuussa 2020 järjestetty lumiosaamisen koulutus piti sisällään mm. perusesittelyä Vuokatin lumetustoiminnasta, lumikasan avaamista Vuokatin malliin, teoriaa puhtaan lumen merkityksestä, sekä ladun valmistuksesta. Lumetusjärjestelmien huollosta, sekä lumialueen suojaamisesta käytännössä. Valitettavasti oman ja muiden osallistujien kommentit ensimmäisestä koulutusjaksosta olivat pettyneitä. Pettymyksen syynä oli koulutusrakenteen kevyt sisältö ja kouluttajien substanssiosaamisen osalta huipputiedon puuttuminen. Odotusarvot toiselle jaksolle eivät olleet korkeita.

Vuoden 2022 toisen jakson sisältönä Vuokatissa tulee olemaan: lumen valmistus, sääolosuhteiden huomioiminen, lumikasan valmistus, lumikasan suojaaminen, automaattinen lumetus ja lumensäilyttäminen, hoitokalusto, liikuntapaikkainvestointien rahoitusmallit. Tämän toisen jakson osalta on saatu kaksi muuta kouluttajaa, jotka tuovat varmasti lisäarvoa kyseiseen koulutukseen. Muilta osin kouluttajat ovat samat kuin ensimmäisellä jaksolla. Vuokatin urheiluopisto. Luettavissa: <https://vuokattisport.fi/vuokatti-sport-lumiosaamisen-koulutus/> Luettu 7.12.2022

Kontiolahti Outdoor toimitusjohtaja Kimmo Turusen mukaan, kansainvälisesti vastaavaa koulutusta ei ole missään muualla. Suomen Urheiluopisto Vierumäki, liikuntapaikkainstituutti on tietoinen, että jokainen kalustontoimittaja järjestää omaa teknistä koulutustaan, kun toimittavat kalustonsa kohteeseen. Yleinen käytäntö on, että ostettaessa latukone, lumetuskalusto, lumetuslinjasto, etc. tulee ostajalle noin 1-2 päivän koulutus kyseiseen tuotteeseen. Tämä koulutus on hyvä heidän spesifiin tuotteeseen, mutta ei valitettavasti tarjoa kokonaisuuden kannalta riittävää opetusta. Kansainvälinen Ampumaurheiluliitto IBU järjestää kerran vuodessa jokaiselle maailman cupin järjestäjätaholle erillisen kahden päivän koulutuksen lumen tekemiseen Keski-Euroopassa. Tämän koulutuksen tarjoaa kalustotoimittaja, joka on tehnyt yhteistyösopimuksen IBU:n kanssa. Kyseinen koulutus painottuu enemmän uusien tuotteiden esittelyyn, sekä verkostoyhteistyökumppanuuksien vahvistamiseen.

Turunen. 25.2.2022

Mielenkiintoisena koulutuksen markkinoijana on tullut esille Uusi-Seelanti. He järjestävät erillisiä lumeen liittyviä koulutuksia Skills Active -organisaation kautta. (Skills Active 2022). Organisaatio keskittyy toistaiseksi rinnerpuolen lumialan koulutukseen, joka tarkoittaa ns.

leveään suksen olosuhteita. Tämä tuo eron suomalaiseseen lumialan koulutukseen, joka keskittyy ensin ns. kapean suksen (hiihdon olosuhteet) olosuhteisiin. Suomen Urheiluopisto Vierumäellä onkin suunnitelmissa laajentaa kyseistä CST Certified Snow Technician -koulutusta leveään suksen koulutukseen, joka tulee olemaan PST Professional Snow Technician.

Suomen Urheiluopisto on järjestänyt liikuntapaikka-alan tutkintomuotoista koulutusta jo vuodesta 1995 -alcaen. Tutkinto on kulkenut alkuun nimellä liikuntapaikkojen hoitaja. Kyseisen ammattitutkinnon rakennetta on muokattu useampaan kertaan sen alkuvaiheesta lähtien. Viimeisin liikuntapaikka-alan tutkintorakenteen päivitys toteutettiin Suomessa vuonna 2018. (OPH opintopolku).

Viimeisimmässä liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon perusteissa on tuotu erinomaisesti mukaan ympäristön vaatimuksen lumiolosuhteisiin, niiden tekemiseen ja säilömiseen. Lumetukseen liittyvä tutkintorakenne kulkee nimellä: Lumetusjärjestelmien käyttäminen ja huolto 30 osp. Sisällöltään siellä on ammattitaitovaatimuksina, että opiskelija osaa käyttää kylmälaitoksen painepumppuja, tehdä lumetusta ja varastointia varten hoitosuunnitelman ja toimia sen mukaisesti. Opiskelija osaa käyttää lumetuslaitteita ja -pumppuja ja hoitaa vuosihuollon, toimia lumetukselle ja varastoinnille asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti. Opiskelija osaa toteuttaa lumenteon eri vaiheet, sekä noudattaa työergonomiaa ja työturvallisuutta. (OPH opintopolku).

Liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon koulutusta Suomessa järjestää nykyisellään aktiivisesti neljä koulutuksen järjestäjää: Suomen Urheiluopisto Vierumäki, Kuortaneen Urheiluopisto, Itä-Suomen liikuntaopisto ja Vuokatin urheiluopisto.

## **4 Asiakkaan ymmärtäminen**

Tiedon ja asiakasymmärryksen keräämisen tavoitteena on rakentaa kokonaisvaltainen suunnittelun perusta hiihtoalueiden kunnossapidon vastaaville, jotka vastaavat lumiolosuhteiden kehittämisestä omille paikkakunnille. Vaiheen aikana kerätystä tiedosta valikoidaan tärkeät näkökulmat ja tieto kiteytetään sellaiseen muotoon, että sitä on helppo jakaa ja hyödyntää palvelun kehittämisessä.

### **4.1 Yksilön ja hänen tarpeiden ja tavoitteiden ymmärtämien**

Emmi Vähäsöyrinki tuo omassa opinnäytetyössään esille asiakasymmärtämisen rakentamisesta, että lähtökohtana asiakaslähtöisen liiketoiminnan toteutukselle on tietojen kerääminen, hallinta ja oikeaoppinen hyödyntäminen. Jotta yritys pystyy tiedostamaan ja

ennakoimaan asiakkaiden tarpeita sekä vastaamaan niihin, edellyttää se toimivaa tiedonhallintaa. Tiedonhallinnan tavoitteena on pyrkiä ennakoimaan tulevaa ja reagoimaan tuleviin muutoksiin nopeammin  
Vähäsöyrinki. (2011, 16)

Vuoden 2020 Finlandia-hiihto peruttiin lumipulan takia. Lahden ja Hollolan maastoissa järjestettävä kansainvälinen Worldloppet -sarjaan kuuluva massahiihtotapahtuma kärsi merkittävästi lumen puutteesta vuonna 2020. Lahden kaupunki lumetti olosuhteita pääsääntöisesti omiin tarpeisiin, sillä heillä oli järjestettävänä myös Salpausselän maailman cupin kisat. Luonnon lunta ei yksinkertaisesti tuolloin ollut riittävästi.

Tampereen Pyrintön artikkelissa 07.01.2016, kunniapuheenjohtaja Heikki Järvelin tuo ansiokkaasti esille Pirkanmaan alueella olleita haasteita seuraavasti:

Luonto on taas opettanut hiihtoväkeä kovalla kädellä. Syksy oli lämmin ja sateinen. Ei tullut luonnonlunta eikä lumitykkeitä voinut käynnistää. Muutamalla paikkakunnalla levitettiin latupohjille suurin toivein viimetälvenä tehtyä lunta, mutta lauhat tuulet ja vesisateet tekivät laduista hiihtokelvottomat melko nopeasti.

Valkeakoskella piti hiihtää loppiaisena maakuntaviesti. Viestejä varten ratoja ei saatu kuntoon, mutta sen verran oli hiihtokelpoista latua, että henkilökohtaiset kilpailut olisivat onnistuneet. Haka kutsuikin hämäläishiihtäjät piirikunnallisiin loppiaishiihtoihin. Luonto oli kuitenkin päättänyt toisin. Tiistaina oli Hakan nettisivuilla tyly ilmoitus: "Loppiaishiihdot peruttu liian kylmän sään takia".

Pyrintö on järjestänyt historiansa aikana kuudet yleisen sarjan SM-hiihdot sekä keran Hopeasomman loppukilpailut. Taistelua lumen puutteen sekä liian pakkasen takia on ollut aivan kiitettävästi.

Pyrintön hiihto alkoi 1900-luvun alussa. Alkuaikoina Pyrintön hiihto menestyi teiskolaishiihtäjien ansiosta niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Hiihto kuitenkin hiipti Tampereella aikaa myöten. Tämän vuoksi alettiin suunnitella tamperelaisen hiihton keskittämistä yhteen seuraan. Tammikuussa 1927 Pyrintö joutui aukomaan latuja hiihtoseuran aikaansaamiseksi Tampereelle. Tässä mielessä se otti järjestettäväkseen Suomen hiihtomestaruuskilpailut tammikuun 22.-23.päivinä. Kisojen piti olla alkusysäyksenä perustettavalle erikoisseuralle. Lunta oli silloinkin niin vähän, että suunniteltiin jo kisojen peruuttamista. Kisat saatiin kuitenkin onnistuneesti pidettyä. Heti kisojen jälkeen lumi kuitenkin sulii, ja hiihtoseuran perustaminen siirtyi toiseksi.

Vuonna 1989 Lumitilanne oli todella huono, ja ilma niin lämmintä, että lumentekoa työkeillä ei voitu ajatellakaan. Tutkimme ratamestari Matti Salosen kanssa jo Kangasalan Kyötikkälän maastot, jossa lunta oli riittävästi.

Kuitenkin sitten monien vaiheiden jälkeen löytyi Tampereeltakin lunta, ja kisat voitiin pitää Kaupissa.

Vuonna 1995 Ratoja jouduttiin lyhentämään ja lunta tuomaan junakuorma Kajaanista. Kisat hiihrettiin, ja Pyrinnön miehet ottivat viestihopeaa. (Järvelin Heikki 2016).

Vierumäellä, Suomen Urheiluopistolla on ollut viimeisen viiden vuoden aikana eteläisessä Suomessa hiihdon olosuhteet sellaiset, että luonnon lumella ei ole latukone liikkunut metriäkään. Ainoastaan tehdyllä tekolumella tai erikseen varatulla säilölumella on ollut mahdollista tehdä hiihtolatuja.

Kouvolan kaupunki tilasi FCG Finnish Consulting Group Oy:lta selvityksen työikäisten liikuntatottumuksista vuonna 2020. Kyseisessä selvityksessä tulee selkeästi esille, että hiihtoladut olivat aktiivisimmin käytetty talviliikuntapaikka. Vastaajista 55 prosenttia käytti latuja vähintään muutaman kerran vuodessa. Vähintään viikoittain ladut tavoittivat 17 prosenttia vastaajista. Naisten ja miesten useimmin käyttämät liikuntapaikat ovat yleensä samoja, naiset käyttivät kuitenkin aktiivisemmin kävely -ja pyöräteitä. Aktiiviliikkuajat käyttivät kaikkia liikuntapaikkoja passiiviliikkuja useammin. Esimerkiksi hiihtolatuja käytti vuosittain 64 prosenttia aktiiviliikkujaista ja 35 prosenttia passiiviliikkujaista. Samaisella lomakkeella tiedusteltiin, minkä lajien osalta toivotaan nykyistä parempia harrastusmahdollisuuksia. Listalla oli lajeja 53, joiden lisäksi pystyi vielä avoimeen kenttään ilmoittamaan jonkin muun lajin. Vastaaja pystyi valitsemaan kaksi lajia. Kaikkien vastaajien keskuudessa hiihto ja pyöräily nousivat tärkeimmiksi. (FCG Finnish Consulting Group Oy 2020).

## **4.2 Haastattelu, havainnointi, profilointi**

Suomen Urheiluopisto / liikuntapaikkainstituutti aloitti profiloimaan Suomesta muutamia tekolumen-, hiihdon- ja lumetuksen ammattilaisia kehittämään kansainvälistä koulutusta. Vierumäelle kutsuttiin muutaman hengen ydintiimi, ideomaan sisältöjä. Ideointipäivien sisältö koostui haastatteluista, nykyisten suomenkielisten koulutusmateriaalien yhteensopiavuudesta, luennoitsijoista, sekä asiakasryhmän profiloinnista Suomessa ja ulkomailla. Kehittämissyhmään kuuluivat: Petri Forsman, Espoon kaupungin liikuntapalveluiden ulkoilupäällikkö, Jukka Lehtinen, Finlandia-hiihdon ratamestari ja kansallinen TD-kouluttaja, Olli Venhomaa, Lumident Oy:n toimitusjohtaja, Jouni Ojala, Himos Oy:n liiketoimintajohtaja,

Kimmo Turunen, Kontiolahti Outdoor Oy:n toimitusjohtaja, Petteri Ollila, Arctic-Freetec Oy:n toimitusjohtaja.

Haastattelujen, havainnointien ja suunnitelmien alkuvaiheessa tuli jo selville, että koulutukseen halutaan nykyisten asiantuntijoiden lisäksi Suomen parhaat voimat mukaan. Nämä voimat löytyivät Suomen Hiihtoliiton toiminnanjohtaja Ismo Hämäläisen kontakteilla.

Ideointiryhmä kokoontui Vierumäelle, sekä erillisiin Teams -palavereihin viisi kertaa vuosien 2000 - 2021 aikana. Jokaisessa kokoontumisessa pyrittiin ideoimaan koulutuksen sisältörakenteita, sekä tarvittavia kouluttajia. Ideointiryhmän tuotoksien markkinointi sisällytettiin Suomen Urheiluopisto Vierumäen markkinointiyksikön vetämäksi.

Samalla kertaa asetettiin liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon opiskelijoille selvityskysely ja oppimistehtävä Suomessa ja maailmalla toteutettavista lumialan koulutuksista. Oppimistehtävän vastaukset noudattivat aikaisemmin havaittua linjaa – ei löytynyt vastaavia koulutuksia Suomesta, Euroopasta, sekä muualta maailmasta.

## **5 ONGELMAN MÄÄRITTELY – määrittely**

Koulutuksen prosessi alkaa ymmärryksen kartoittamisella. Tarkoituksena on luoda syvällinen ymmärrys siitä, mitä ongelmaa yritetään ratkaista ja kenellä tämä ongelma on, millaisia ihmisiä he ovat, mikä heitä yhdistää, mikä heitä mahdollisesti erottaa.

### **5.1 Ongelman identifiointi ja tiivistäminen “A-POINT-OF-WIEW”**

Palvelumuotoilun yhä kasvava rooli maailmantaloudessa on merkittävä tekijä palvelumuotoilun kysynnän kasvussa. Palvelullistaminen voidaan nähdä muutosprosessina, jonka myötä yritys uudistaa omaa tarjoomaansa pelkästä tuotteiden valmistamisesta tuote-palvelukokonaisuuksien tarjoamiseen. Palvelullistamisen tavoitteina on tyydyttää entistä laajemmin asiakkaiden tarpeita, syventää asiakassuhdetta, saavuttaa kilpailuetua markkinoilla sekä parantaa yrityksen kilpailukykyä.

Koivisto. (2019, 17).

CST Certified Snow Technician -koulutus on kokonaisuudessaan tarkoitettu kaikille tekolumen ja latujenhoidon parissa työtään tekeville. Isoin haaste koetaan suomalaisten työntekijöiden saaminen kurssille. Suomalaiset pitävät itseään kaiken oppineena, valmiina asiantuntijoina, vaikka meilläkin on suuria haasteita osaamisessa. Olemme hiihtokansaa ja olemme tehneet tätä työtä jo vuosikymmeniä. Perinteet, uskomukset, totutut tavat, sekä

muutosvastaisuus ympäristön asettamiin haasteisiin asettaa myös asiakasryhmään paineita. Vuodet eivät ole veljiä keskenään -sanonta pitää paikkansa. Miksi tulla kurssille, kun viime vuonna oli paljon lunta. Samalla unohdetaan, että viimeiset viisi vuotta ovat olleet haasteellisia ja hankalia. Ymmärrys syntyy vasta kun se koetaan arjessa juuri nyt, eikä osata nähdä vuosien päähän eteenpäin.

Eurooppalaisella tasolla on haasteena paikallisten työntekijöiden heikko englanninkielen taito. Samoin kurssilaisten sosioekonominen tausta asettaa taloudellisia paineita. Tämä tarkoittaa sitä, että ulkomaalaisen kurssilaisen koulutusmaksun todennäköisimmin maksaa taustaorganisaatio, kunta, yritys tai lajiliitto. Ulkomaalaisen asiakkaan osalta tulee kurssimaksun lisäksi kaksi erillistä matkakulua Suomeen. CST -koulutus on kaksi lähiviikkoa, sekä siihen liittyvät ennakkotehtävät, välitehtävät ja oppimistehtävät. Tulevaisuudessa voidaankin pohtia, onko mahdollista järjestää ensimmäinen kurssiviikko myös virtuaalisesti.

## **5.2 Kriteereiden ja tavoitteiden määrittely toimivalle ratkaisulle**

Koska kyseessä on korkealaatuinen tekolumen ja latujenhoidon koulutus, tulee kurssille asettaa selkeät kriteerit osallistujien aikaisemmalle osaamiselle.

Hakukriteereihin on asetettu selkeästi englanninkielen taito, oman käytännön substanssi-osaamisen lisäksi.

Helpottaakseen koulutuksen opetusta, voidaan koulutusmateriaali tulevaisuudessa kääntää kolmelle eri kielelle: Suomi, Englanti ja Saksa.

Jatkossa voi olla tarvetta ottaa mukaan, koulutuksen materiaalien kielenä, ruotsin ja ranskan kieli. Pääsääntöisesti näillä kielivalinnoilla voidaan täyttää eurooppalainen vaatimustaso. Tämä helpottaisi myös koulutuksen markkinointia ja alentaisi opiskelujen sisääntulokynnystä.

Ensimmäiset kaksi vuotta on tärkeää toteuttaa opetus Suomen kielellä. Tämä vahvistaisi kurssin sisältöä ja voitaisiin testata sisältömateriaaleja kahden vuoden palautteiden osalta. Samoin kurssin täyttämisen osalta, myös Suomessa löytyy ammattihenkilöitä, joiden englanninkielen taito on heikko. Nämä pystyisivät helpommin osallistumaan ensimmäisille kursseille.

## 6 ONGELMAN MÄÄRITTELY – ideointi

Palvelumuotoilua hyödynnetään tyypillisimmin asiakkaan ja palvelutarjoajan välisten vuorovaikutusprosessien kehittämisessä. Asiakkaan ja palvelutarjoajan välillä on niin sanottu asiakasrajapinta, jonka välityksellä asiakkaan ja palvelutarjoajan välinen vuorovaikutus tapahtuu ajallisena prosessina. Tämä prosessi määrittää sen, miten palvelua käytetään ja miten palvelun tarjoajan kanssa asioidaan. Prosessi voi tapahtua sekä fyysisessä että digitaalisissa ympäristöissä tai niiden yhdistelmissä.

Palvelumuotoilulla voidaan luoda täysin uusia prosesseja, parantaa olemassa olevia prosesseja tai luoda nykyisiin prosesseihin uusia toimintoja ja ominaisuuksia. Samalla vaikutaan myös palveluissa tarvittaviin erilaisiin kontaktipisteisiin. Kehitetty lopputulos usein muuttaa sekä asiakkaiden että palveluhenkilökunnan rutiineja ja toimintamalleja.

Koivisto. (2019, 57)

Suunnittelutyöryhmä päätyi jo alkuvaiheessa toteuttamaan osittain nykyisen suomenkielisen, liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon sisällä olevan, lumetusjärjestelmien käyttämisen ja huollon koulutusmateriaalin hyödyntämistä.

Vuoden 2006 Liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon perusteissa, talviliikuntapaikkojen tutkinnon osassa määriteltiin aikaisemmin kriteerit ammattitaitovaatimuksille. Nämä vaatimukset;

- osaa hoitaa harjoitus-, kunto- ja kilpahiihtoladut eri käyttäjäryhmien tarpeiden mukaisesti
- tuntee hiihtopaikkojen säännöt sekä hoito- ja turvallisuusvaatimukset
- tuntee hiihtopaikkojen lumetustarpeen sekä tuntee ja osaa käyttää lumetuslaitteita
- osaa käyttää ja huoltaa hiihtopaikkojen hoitokoneita ja laitteita
- osaa hoitaa jääladut ja tarkistaa jäiden paksuuden määräajoin turvallisuuden takaamiseksi
- tiedottaa jäälaturien aukiolosta ja sulkemisesta.
- osaa hoitaa hiihtomaita eri käyttäjäryhmien tarpeiden mukaisesti
- osaa huolehtia koulujen, päiväkotien ja asuntoalueiden lähiliikuntapaikoista
- osaa hoitaa moottorikelkkareitit maastoliikennelain edellyttämällä tavalla
- huolehtii käyttäjäturvallisuudesta.
- osaa käyttää tavallisimpia hoitokoneita ja muita teknisiä laitteita
- hallitsee hissien toimintaperiaatteen ja turvallisuusmääräykset
- tuntee laskettelurinteiden ja hyppyrimäkien hoitovaatimukset ja turvallisuusohjeet

- osaa kunnostaa laskettelurinteet ja hyppymäet käyttäjiä varten
- hoitaa opasteet, asiakaspalvelun ja valvonnan
- osaa toimia asiakaspalvelussa varustevuokraus- ja huoltopaikoilla.

Opintopolku 2016.

Koulutuksen sisältöä muokataan vaativammaksi ja laajemmaksi kokonaisuudeksi, koska se sisältää myös laajan työssäoppimisen jaksot ja vaativat etätehtävät.

Ennen koulutuksen ensimmäistä viikkoa tulee opiskelijoiden tehdä laajat ennakkotehtävät, jotka muokkautuvat oman työkokemuksen ja työssäoppimisen kautta. Ensimmäinen lähijaksoviikko toteutetaan loppusyksystä, jolloin aloitetaan valmistautumaan tulevaan talvi-kauteen. Tämä ensimmäinen lähijaksoviikko painottuu oppimisen teoriaan, joka voisi tulevaisuudessa olla niin lähiopetusjaksona, hybridijaksona tai verkko-opetuksena. Markkinointi tuleekin järjestää viimeistään kyseisen kauden kesällä, jotta voidaan sitouttaa kursseille osallistuvat ennakkotehtäviin ajoissa.

Ensimmäisen lähijaksoviikon jälkeen kurssilaiset siirtyvät pitkälle työssäoppimisjaksolle, joka monella tarkoittaa normaalia siirtymistä omiin työtehtäviin ulkoilureitti- ja latupuolelle. Tällä jaksolla tehdään laajat oppimistehtävät omasta työpaikasta ja järkevää olisi myös vieraila oman paikkakunnan ulkopuolella tarkastelemassa mitä muilla alueilla tehdään. Tämä vaihe kestäisi noin kolme kuukautta, joka tarkoittaisi ensimmäisen lähijakson ja toisen lähijakson etäisyyttä toisistaan noin kolmen kuukauden mittaiseksi. Tämä mahdollistaa toteuttaa laajat oppimistehtävät ja antaa aikaa niiden tekemiseen.

Toinen lähijaksoviikko, joka samalla toimii päätösjaksona, tulisi toteuttaa pakkas- ja lumi-kauden aikana. Tämä ajanjakso Suomessa on yleensä tammi-helmikuun aikana. Tämä jakso tulisi pitää sisällään tutustumisia erilaisiin kohteisiin, joista olisi merkittävää hyötyä kurssilaisille. Kyseiselle viikolle olisi järkevää toteuttaa myös käytännön opetusta, sillä kurssilaiset ovat pääsääntöisesti suoritusorientoituneita.

Tänä päivänä opiskelijat haluavat myös helppoutta ja mahdollisuutta seurata omia opintojaan. Siksi on luontevaa rakentaa kurssille oma verkkopohjainen oppimisalusta, jonne voidaan lisätä tehtäviä, materiaaleja, kommentteja, tehtävien palautuksia, sekä yhteystietoja.

Jokainen kurssilainen haluaa kuulua joukkoon. Tämän pohjalta on järkevää luoda kurssin läpikäyneille erillinen kurssidiplomi, sekä laadukas kurssivaatetus. Tämä samalla tuo lisämarkkinointia Suomen Urheiluopisto Vierumäelle.

Suunnitteluryhmä sitoutetaan myös kouluttamaan kurssille. Näin saadaan heidät vieläkin paremmin kiinni jatkosuunnitteluihin, sekä ns. omistamaan oman aiheensa kurssilaisten käyttöön.

## **6.1 Ideointi, innovointi, aivoriihi**

Diplomi, kauluspaita, kurssitakki, liivi, etc.

Jokainen haluaa kuulua johonkin ryhmään. Ideointiryhmässä haluttiin tuoda uusia ryhmäytymiseen helpottavia ulkoisia tekijöitä. Ammattitaito itsessään jo yhdistää, mutta erillinen kurssivaatetus sekä diplomi, tuo laadullisen lisäarvon kurssille. Kyseiset tuotteet voidaan sisällyttää kurssin hintaan, jolloin kurssilaisten ei tarvitse enää erikseen niitä ostaa. Tämä toimii myös erinomaisena markkinointikanavana. Innostunut, osaava ja kurssilta valmistunut ammattilainen on Vierumäelle parasta mainosta.

Kurssin ajankohdan määrittely. Sisällöllinen tuntijakauma. Käytännön osuus vs. teoria. Tämä osuus on erittäin tärkeä, jotta saadaan oikeat henkilöt kurssille. Tällä tarkoitetaan sitä, että motivoituneet latupuolen osaajat eivät olisi kiinni omissa töissään juuri silloin kun heidän odotetaan olevan kurssilla. Kurssin parasta antia on, kun innostuneet ammattilaiset jakavat toisilleen tietoja. Teoria luo pohjan käytännön osaamiselle. On rakentavaa, että ensin lähdetään teoriapohjasta, joka sopeutetaan jokaisen omaan käytännön osaamiseen ja tekemiseen.

Huippukouluttajien rekrytointi, suomenkielisten materiaalien teknisesti oikeat käännökset muille kielille. Suomi, Norja, Saksa, sekä muutaman muun maan huippukouluttajat tuovat merkittävän lisäarvon kurssille. Samalla ulkomaiset osallistujat arvostavat, mikäli heidän oman maansa asiantuntijat ovat jakamassa osaamistaan.

Kotimaisten- ja ulkomaisten lajiliittojen mukanaolo. Kotimaisista lajiliitoista merkittävimmät ovat Suomen Hiihtoliitto, Suomen Ampumahiihtoliitto, Suomen Hiihtokeskusyhdistys, sekä ulkomaiset hiihdon lajiliitot. Tähän voidaan lisätä myös tunnetut yritykset, jotka toimivat alalla. Heillä on merkittävää tuotekehitystä, joka edesauttaa koulutuksen kehittämisessä.



**Kuva 1** Koulutuksen vaatemallit.

## **7 RATKAISUN KEHITTELY – protoilu**

Tarkoituksena on havainnollistaa konkreettisemmin äsken kehitetty idea mahdollisimman vähällä työllä.

Tällä tavalla idean toimivuutta voidaan testata aikaisessa vaiheessa ja näin ollen todeta, kuinka hyvä idea todellisuudessa olikaan ja kuinka sitä voi kehittää

### **7.1 Kokeile lupaavimpia ideoita nopeasti käytännössä “FAIL FAST”**

Ensimmäinen CST Certified Snow Technician kurssi järjestettiin pelkästään suomalaisille vuonna 2021-2022.

Kurssin toteutus tehtiin kutsu –periaatteella, sekä otettiin ensimmäiselle lähijaksoviikolle liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon ja liikuntapaikka-alan erikoisammattitutkinnon opiskelijoita. Näin saimme laajan palautteen ensimmäisestä viikosta. Tämä luo myös tunteen, että kurssille on kiinnostusta, kun osallistujamäärä on iso. Markkinoinnin näkökulmasta saadaan houkuttelevia ja innostavia kuvia, sillä laaja osallistujajoukko herättää enemmän kiinnostusta.

Toisella lähijaksoviikolla olivat mukana kutsu -periaatteella tulleet, sekä liikuntapaikka-alan erikoisammattitutkinnon suorittavia opiskelijoita. Nämä pystyivät antamaan syvällisiä ja kehittäviä palautteita kurssin kokonaisuudesta ja luennoitsijoista.

Kurssilla olevat saavat antaa koko kurssin ajan aktiivisesti palautetta tiloista, kouluttajista ja materiaaleista. Palaute on vapaata, joka tapahtuu sähköpostilla, sekä avoimilla vastauksilla. Luennoitsijat saavat arjessa palautetta, sekä pysyvät antamaan oman palautteensa. Samoin on mahdollisuus kehittyä tarkasteltaessa muiden asiantuntijoiden luentoja.

Samalla ideoidaan tuotteita, joita voi kurssilaisille jakaa todistusten yhteydessä. Tuotekehityksenä selkeästi tulee esille jatkokoulutusmahdollisuus ns. leveän suksen koulutukseen. Tämä tarkoittaa mäkihypyn, yhdistetyn mäen, sekä vauhtilajien lumiolosuhteita. Onkin järkevää lähteä suunnittelemaan kokonaisuuksia, jotka palvelevat niin suomalaista, kuin ulkomaista lumiolosuhteiden kehittämistä. Toistaiseksi tiedossa on, että missään maailmassa ei olisi vastaava koulutusta kuin Suomessa – mikäli toteutettaisiin CST Certified Snow Technician koulutus ja jatkokoulutuksena PST Professional Snow Technician koulutus.

## **7.2 Kysele ja kokeile, ratkaiseeko ongelman.**

Kyselyt, kokeilut, palautteet.

Ensimmäiset kyselyt, kommentit, ideat käydään ammattitaitoisen työryhmän kesken, heti koulutuksen läpiviemisen jälkeen. Jatkossa laitamme kurssi-idean sisältöineen luotettaville (salassapito) tekolumen ja latujenhoidon ammattilaisille – palautetta varten. Tämä palaute on Vierumäelle erinomaisen tärkeä, sillä he muodostavat jatkossa myös osan opiskelijarungosta. Samalla toimivat laaja-alaisena markkinointikanavana omalle lajipiirille.

Tarkoituksena on saada haastava, haluttu ja suositeltava kurssikokonaisuus, johon halutaan tulla. Kurssikokonaisuus josta puhutaan ja arvostetaan, sekä kalenteroidaan oman työpaikan kalentereihin.

Kokeilujen ja palautteiden jälkeen kurssin sisältöä muokataan tarvittaessa ja rakennetaan erilaisia ennakkotehtäväpaketteja, jotka palvelevat vieläkin paremmin kurssille osallistuvia, sekä samalla myös kurssin kouluttajia.

## **8 RATKAISUN KEHITTELY – testaus**

Prototyppinnista tulisi päästä mahdollisimman nopeasti testaamaan. Parasta ovat nopeat, niin sanotut kevyet prototyypit, koska niitä on helppo testata ja saadun palautteen perusteella CST Certified Snow Technician -koulutuksen ideaa voi muokata vähällä työllä.

## 8.1 Vie ratkaisu testattavaksi aitoon tilanteeseen.

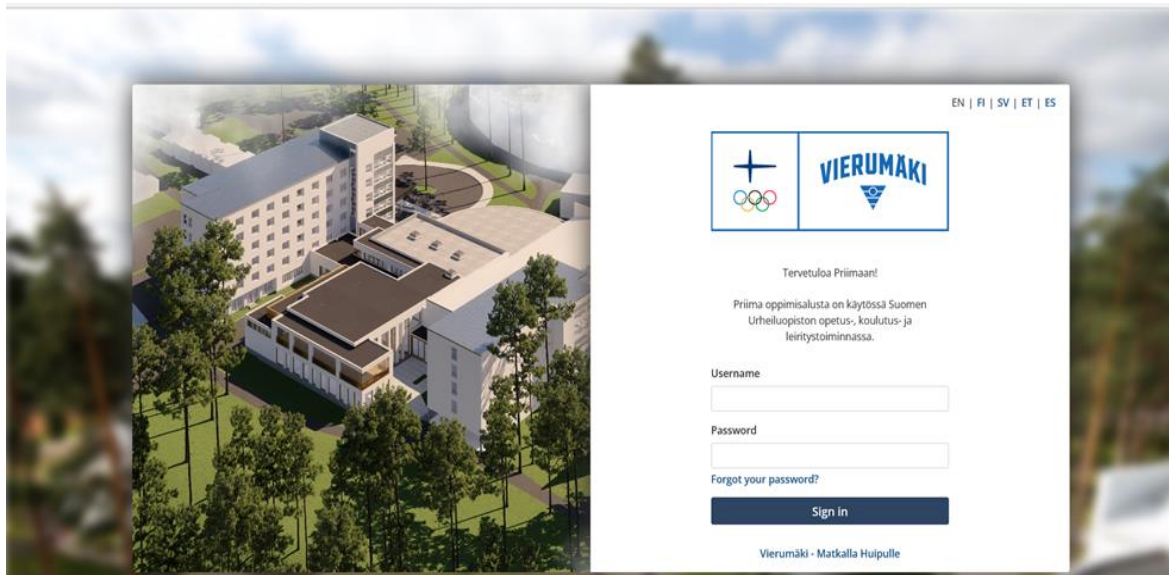
Ensimmäinen tuotetestaus toteutettiin kansallisesti merkittävillä liikuntapaikka-alan messuilla, Tampereella 3.-4.11.2021. Suomen Urheiluopistolla oli oma messuosastonsa, joka keskittyi urheiluopiston koulutuksien markkinointiin ja esittelyihin.



**Kuva 2** Suomen Urheiluopisto Vierumäen messuosasto liikuntapaikka-alan messuilla.

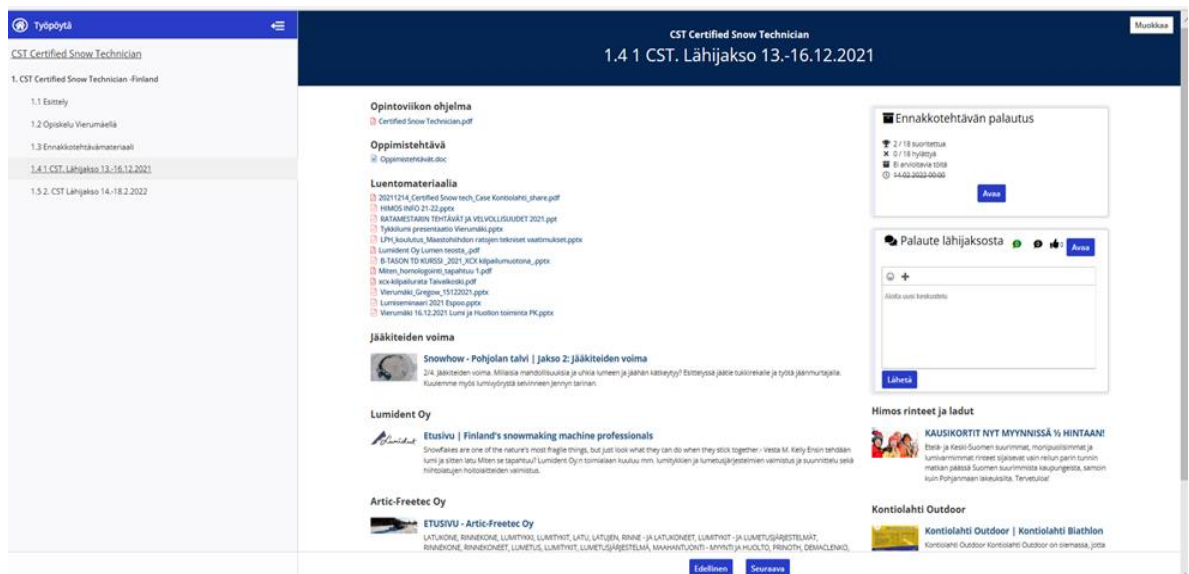
Kyseiset messut olivat CST Certified Snow Technician -koulutuksen ensimmäinen ulostulo ja markkinointiponnistus. Messutilanteessa saatu palaute osoittautui erittäin positiiviseksi. Kyseisen koulutuksen sisältö rakenne koettiin houkuttelevana, joskin koulutuksen aloitusaikataulua pidettiin tiukkana. Messuilla tapahtuvan koulutusesittelyn ja itse koulutuksen ensimmäisen lähijakson väli olikin vain viisi viikkoa. Suomen Urheiluopisto halusi kuitenkin protoilua varten saada ensimmäisen kurssin alkuun, mahdollisia kehittämisside- oita varten. Lisätietoa kyseisen liikuntapaikka-alan messuista löytyy messujen kotisivuilta. (Tampereen Messut 2022).

Messuesiintymisen jälkeen avattiin sähköinen ilmoittautumislomake, sekä erillinen verkko-oppimisolusta tuleville opiskelijoille. Verkko-oppimisolustana käytetään Priima -oppimisolustaa, joka kyseiseen koulutukseen on rakennettu ja toteutettu Vierumäelle. Kyseistä oppimisolustaa käyttää Suomen Urheiluopisto Vierumäellä kaikki tutkintoon johtavat koulutukset.



**Kuva 3** Priima oppimisalustan aloitussivu opiskelijan näkökulmasta.

Priima oppimisalusta pitää sisällään ennakkotehtävät, tehtävien palautukset, viikko-ohjelmat, luentomateriaalit, videot, yhteystiedot, yhteistyökumppaneiden logot ja tiedot. Samoin alustaan voidaan antaa palautetta koulutuksen sisältövaiheessa.



**Kuva 4** CST Certified Snow Technician koulutusnäkyä Priima oppimisalustassa.

Toinen tuotetestausta toteutettiin vko 50 / 2021 yhdessä liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon opiskelijoiden, sekä liikuntapaikka-alan erikoisammattitutkinnon opiskelijoiden kanssa. Nämä kaksi ryhmää muodostivat ensimmäisellä lähijaksoviikolla merkittävän ryhmän, ulkopuolelta tulleiden osallistujien lisäksi. Molemmat opiskelijaryhmät olivat Vierumäelle tuttuja ja pystyivät antamaan laadukasta ja arvokasta palautetta ensimmäisestä koulutusviikosta.

tähän kuva Ali Kangas-Hynnillä

**Kuva 5** Ensimmäisen lähijaksoviikon 50/2021 osallistujat.

Viikko 50 viikko-ohjelma rakennettiin niin, että se keskittyi enemmän teoriaosuuteen hybridimallilla. Luennot, ryhmätyöt, presentaatiot, kokemusperäiset kommentit, sekä uudet innovaatiot loivat kyseiselle viikolle hyvän sisällön. Luokkatilanteessa oli osallistujia lähes 50 kpl. Tämä mahdollisti luentotilatyyppisen koulutukset, mutta ei ns. käytännön harjoitteita. Käytännön harjoitteissa on tavoitteena selkeästi konekaluston-, lumetuskaluston, sekä yritysvierailujen mahdollistaminen. Suomen Hiihtoliitto lähti välittömästi mukaan koulutushankkeeseen ja heiltä saatiin asiantuntijaluentoja, sekä lupa käyttää Hiihtoliiton logoa diplomeissa. Jokainen koulutuksen hyväksytysti läpikäynyt sai ansioistaan erillisen diplomin.

Suomen Urheiluopisto Vierumäki halusi saada merkittävän etulyöntiaseman, sekä suunnannäyttäjän profiiliin, ottaessaan Suomen tunnetuimpia ja laadukkaimpia yhteistyökumppaneita mukaan. Kuten alla olevasta viikko-ohjelmasta huomataan, oli ensimmäisellä lähijaksoviikolla mukana asiantuntijoina: Ismo Hämäläinen, Hiihtoliiton toiminnanjohtaja. Juho Ukkola, Suomen Urheiluopiston ylläpitopäällikkö, Jussi Prykari, joka toimii kansallisen- ja kansainvälisen hiihtoliiton TD -asiantuntijana. Jussi Prykari toimi myös Pekingin talviolympialaisissa 2022 kansainvälisen hiihtoliiton TD -asiantuntijana. Olli Venhomaa, Lumident Oy:n toimitusjohtaja, joka on suunnitellut ja toimittanut lumetuskalustoa merkittäviin kohteisiin niin Suomessa kuin ulkomailla. Jani Niittynen Imatran Kiinteistöpalvelusta. Heillä on toistaiseksi suurimmat säilytyn lumen kasat Etelä-Suomessa ja ovat kehittäneet toimintaansa merkittävästi vuosien varrella. Kontiolahden ampumaurheilukeskukselta saimme toiminnanjohtaja Kimmo Turusen kertomaan kansainvälisen ampumaurheiluliiton IBU:n, sekä Suomen Ampumaurheiluliiton vaatimukset lumelle ja olosuhteille. Hiihdon ammattimaisesta puolesta oli entinen ammattihiihtäjä, nykyinen valmentaja Lari Lehtonen tuomassa näkemyksensä hiihdon olosuhteista käyttäjän näkökulmasta. Jussi Ojala toi erinomaisen näkökulman rinneyrittäjän toimintaperiaatteista, koskien Himos Oy:n palveluliiketoimintaa. Heille lumi on yksi tärkeimpiä elementtejä asiakashankinnan näkökulmasta. Finlandiahiihdon pitkäaikainen ratamestari Jukka Lehtinen avasi olosuhteiden kunnossapitohaasteita, kun toimintaa toteutetaan vapaaehtoistyön kautta. Petteri Ollila Arctic-Freetec yrityksestä suunnittelee, valmistaa ja myy nykyaikaisia latukoneita, sekä lumetuskalustoja. Dynaaminen yritys tuo erinomaisen lähetyskulman lumetustoimintaan, varsinkin kun suurin osa infrasta on julkisen sektorin hoidossa. Petri Forsman, Ulkoilupäällikkö Espoon kaupungilta on tehnyt merkittävää kehitystyötä julkisen sektorin latuolosuhteiden kunnostukseen. Onkin järkevää, että Petri kuuluu suunnitteluryhmään, sekä kouluttajaorganisaatioon. Ampumahiihdon näkemyksiä saatiin vielä ampumahiihdon päävalmentaja Jonne Kähkösen esityksen kautta. Lisäksi

ensimmäisen viikon key-note puhujia oli Pekka Kemppe, joka toimii Hiihtoliitossa yhdistetyn joukkueen huoltopäällikkönä. Hänen pitkä ja laadukas kokemuksensa toi viikolle upean tulokulman voitelun merkityksestä ja lumiolosuhteiden käyttäytymisestä eri ilmanalassa. Yksi tärkeimpiä yhteistyökumppaneita koulutuksessa on myös Ilmatieteenlaitos. Ilmatieteenlaitoksen tutkimustyö, ajantasainen datamateriaali, sekä ilmastonmuutoksen ennustettavuus on maailmalla kärkiluokkaa. Olikin ensiarvoisen tärkeää saada yrityksen tiimi mukaan. Ilmatieteenlaitos sitoutti koulutukseen sisällön rakentajaksi erillisen tiimin, jota johti tutkimusprofessori Hilppa Gregow. Hän toimii ilmatieteenlaitoksella sään- ja ilmastonmuutoksen yksikön päällikkönä.

| LPH-OHJELMA 13.-17.12.2021    |  |   |  |  |  |
|-------------------------------|--|---|--|--|--|
| PÄÄTEEMA: TALVILIIKUNTAPAIKAT |  |   |  |  |  |
|                               | Luentokaari 12/13  | Luentokaari 12/13   | Luentokaari 12/13  | Luentokaari 12/13  |  |
| 08.00                         | <b>Maanantai 13.12</b>   | <b>Tiistai 14.12</b><br>08.00-10.00<br>Kymälaitokset, pumput, lumetuslaitteet <b>OV</b>   | <b>Keskiviikko 15.12</b><br>08.00-10.00<br>Ratamestari, massahiihtotapahtuma, Finlandia-hiihto <b>JL</b>     | <b>Torstai 16.12</b><br>08.00-10.00<br>Olosuhdevaatimukset, lumetuslaitteet, lumenlevitys <b>PF</b>  | <b>VIERUMAKI</b><br>SUOMEN<br>URHEILUOPISTO  |
| 11.00                         | Lounas mahdollisuus  | 10.00-12.00<br>Lumenvarastointi, lumenlevitys<br>Case Imatra <b>JN</b><br>Kontiolahti <b>KT</b>   | 10.00-12.00<br>Ilmastonmuutoksen vaikutus, sääilmiöt, haastetut olosuhteille <b>HG</b>                       | 10.00-12.00<br>Lumetuslaitteet, latukoneet, tykit <b>PO</b>  |  |
| 11.45                         | Avaus <b>MV</b>  |   |  |  | <b>Kouluttajat:</b><br><br>LL = Lari Lehtonen<br>IH = Ismo Hämmäläinen<br>JU = Juho Ukkola<br>JP = Jussi Prykäri<br>OV = Olli Venhomaa<br>KT = Kimmo Turunen<br>JN = Jani Niittynen<br>HG = Hilppa Gregow<br>PF = Petri Forsman<br>PO = Petteri Ollila<br>JK = Jonne Kähkönen<br><br>PK = Pekka Kemppe<br>JO = Jouni Ojala |
| 12.00                         | Hiihtoliiton olosuhdestrategia <b>IH</b>   | LOUNAS  | LOUNAS   | LOUNAS   |  |
| 13.00                         | 13.00-14.00<br>Vierumäen latujen lumetus <b>JU</b><br>14.00-16.00<br>Hiihtokilpailujen tekniset vaatimukset, TD koulutus <b>JP</b> | 13.00-14.00<br>Urheilijan tarina. Oma näkökulma olosuhteista. <b>LL</b><br>14.00-16.00<br>Hoitosuunnitelmat, lumetuksen ennakointi rinnetyössä, lumetuslaitteet <b>JO</b> | 13.00-16.00<br>Excursio Lahden urheilukeskus<br>Lumetusjärjestelmät<br>Latukoneet, pumppaamot, ensilumenlatu | 13.00-14.00<br>Ampumahiihdon vaatimukset <b>JK</b><br>14.00-15.00<br>Lumenkoostumus ja mittaukset <b>PK</b><br>15.00-16.00<br>Etätehtävät seuraavalle jaksolle <b>MV</b> |  |
|                               | Liikunta   | Liikunta  | Liikunta   | Liikunta   |  |
| 17.00                         | Päivällinen  | Päivällinen   | Päivällinen  | Päivällinen  |  |

Presented By Manu Varho 13.12.2021 Versio 1.0

**Kuva 6** vko 50/2021 koulutusviikon ohjelma

Ensimmäisen lähijaksoviikon jälkeen opiskelijoille annettiin etätehtävät, jotka tukivat aikaisemmin annettuja ennakkotehtäviä, sekä ensimmäisen lähijaksoviikon ohjelmaa ja luentoja. Näin opiskelijoiden tehtävät pyrittiin toteuttamaan progressiivisella mallilla, jossa oppimista tapahtui asteittain ja koko ajan eteenpäin.

Etätehtäviin kuului olennaisesti myös Suomen Hiihtoliiton järjestämä maastohiihdon C-tason TD -kurssi. Tällä kyseisellä kurssilla mahdollistettiin osallistujien tiedon lisääminen myös kilpailuteknisistä näkökulmista. On erittäin tärkeää, että olosuhteiden mahdollistaja, rakentaja ja kunnossapitäjä, sekä ymmärtää maastohiihdon kilpailujen vaatimukset ja asiakasrajapinnan toiveet.

Viikko 7 / 2022 ohjelma rakennettiin siten, että liikuntapaikka-alan ammattitutkinnon opiskelijat jätettiin koulutuksesta sivuun. Sitoutimme CST -koulutukseen liikuntapaikka-alan erikoisammattitutkinnon opiskelijat, sekä koulutukseen erikseen hakeneet osallistujat.

Tämä järjestely mahdollisti käytännön kokeilut, yritysvierailut, sekä aktiiviset ryhmätyöt. Protoilun yksi onnistuneimpia kohtia oli, kun Pekingin 2022 talviolympialaiset osuivat samalle viikolle. Tämä oli huomioitu jo koulutuksen rakentamisen vaiheessa, mutta suomalaisten hiihdon menestys takasi kyseisen viikon kiinnostavuuden, sekä erillisten ryhmätyötehtävien tekemisen, koskien Olympialaisten hiihdon olosuhteita. Kansainvälistä näkökulmaa saimme Saksan Hiihtoliiton ja siellä tarkemmin Dresdenin maailmancupin hiihtojen järjestäjiltä.

| CST-OHJELMA 14.-17.2.2022     |   |  |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|--|
| PÄÄTEEMA: TALVILIIKUNTAPAIKAT |   |  |  |  |
|                               | Luentokaari 13  | Luentokaari 14   | Linja-auto   | Linja-auto   |
| 08.00                         | <b>Maanantai 14.2</b>   | <b>Tiistai 15.2</b><br>08.00-10.00<br>½ ryhmä käytäntö<br>Mönkijä, latukone<br>½ pienkonehuolto  | <b>Keskiviikko 16.2</b><br>08.00-12.00<br>Excursio<br>Lahden kaupungin<br>lumetusjärjestelmät<br>Pumppaamo<br>Ladunteko  | <b>Torstai 17.2</b><br>08.00-15.00<br>Lähtö Vierumäeltä klo<br>08:00 Espoo<br>Olosuhdevaatimukset<br><b>Espoo Oittaa Hybridi</b><br>Klo 10:00-13:00                        |
| 11.00                         | Avaus <b>MV</b>   | <b>Klo 10:00-10:30 vaihto</b><br>Klo 10:30-12:30<br>½ ryhmä käytäntö<br>Mönkijä, latukone<br>½ pienkonehuolto                                      |  |  |
| 11:30                         | 11:30-12:30<br>Dresden MC   |  |  |  |
| 12.00                         | <b>Dresden RK</b><br>11:30-12:30  | LOUNAS   | LOUNAS   | LOUNAS<br>Espoo/Oittaa   |
| 13.00                         | 13.00-14.00<br>Snow Secure<br>MM<br>14:00-16:00<br>Tehtävien<br>palautuksien<br>käsittely,<br>Ryhmätyöt | 13.00-14.00<br>Olympialaiset.<br>Arviointitilaisuus/ryhmät<br>Yhdistetyn hiihto 10km<br>14:00-17:00<br>Excursio Startex<br>voidetehdas, linja-auto | 13.00-14.00<br>Olympialaiset<br>Arviointitilaisuus/ryhmät<br>Parisprintit (p)<br>14:00-15:00 <b>LK12</b><br>Palautteet parisprintin<br>latuprofileista, lumesta<br>15:00-17:00<br>Kirjallinen tentti | 13.00-15.00<br>Olosuhdevaatimukset<br>Espoo Oittaa Hybridi   |
|                               | Liikunta  | Liikunta   | Liikunta   | <b>Kouluttajat:</b><br>RK = Rene<br>Kindermann<br>MM = Mikko<br>Martikainen<br>PV = Pasi Vironen<br>Heinolan<br>Pienkonehuolto<br>AM = Arto Manninen<br>PF = Petri Forsman |
| 17.00                         | Päivällinen   | Päivällinen  | Päivällinen  |  |

**Kuva 7** vko 7/2022 koulutusviikon ohjelma.

Koulutuksen tässä osiossa yritysvierailut muodostivat tärkeän sisältökohteen oppimisprosessissa. Käytännön oppiminen, oikeissa työympäristöissä, toi merkittävää lisäarvoa opiskeluihin.



**Kuva 8** vko 7/2022 yritysvierailu, mönkijöiden huoltotoimenpiteet.

Koko koulutuksen aikatauluksi määritettiin kolme kuukautta. Ennakkotehtävät, ensimmäinen lähijakso. Lähijakson jälkeiset etätehtävät ja harjoittelut, sekä toinen lähijakso. Toisen lähijakson loppumäärittelynä käytettiin erillistä kirjallista tenttiä. Kun kaikki annetut tehtävät, harjoittelut, lähijaksojen osallistumiset ja viimeisen kirjallisen tentin hyväksytysti suorittaa, on mahdollisuus halutessaan saada opiskeluistaan kirjallisen diplomin. Tämä diplomi voi toimia esimerkiksi osaamismerkkimallina, jota voidaan hyödyntää jatkossa erilaisissa koulutuksissa ja työelämän kehittämishankkeissa.



**Kuva 9** Koulutuksen hyväksymisestä saavutettu diplomi.

## **8.2 Kerää kokemuksia ja kehitä palautteen perusteella.**

Tuotekehitys on aloitettu vuonna 2019 lähtien. Olemme rakentaneet yhteistyömallin kansainvälisesti arvostettujen yritysten, sekä lajiliittojen kanssa.

Kyseinen koulutuksen käyneet ovat lumiosaamisen asiantuntijoita, jotka ovat haluttuja kansallisiin ja kansainvälisiin tehtäviin.

Suomalaisten jatkuva kehittäminen, pitää koulutusosaamisen Suomen ja Euroopan kärkitasolla.

Ilman koulutusta ei ole jatkuvaa kehitystä olosuhteisiin. Esimerkiksi Hiihtoliiton olosuhdestrategia on rakennettu myös siten, että panostetaan koulutukseen. Hiihtoliitto näkee laajan käyttäjäkunnan, kotimaisen- ja kansainvälisen toiminnan kehittämiseksi rakentaa lumiolosuhteille myös erillinen laatukäsikirja.

Palautteen mukaan, CST -koulutus olisi hyvä rakentaa jatkossa siten, että se toimisi moduulimallina ja osan voisi suorittaa hybridimallina -sijainnistaan riippumatta. Koulutus voisi toimia jatkossa erillisenä osaamismerkkijärjestelmän osana.

Lajiliitot valtakunnallisesti, mukaan lukien Hiihtoliitto kantaa huolta ilmastonmuutoksesta olosuhteiden kehittymiseen, muuttoliikkeestä ja sen vaikutuksista asiakaskäyttötymiseen. Liittojen näkökulman jakavat myös välinevalmistajat, sekä olosuhteiden rakentajat.

Olosuhteiden rakentamisen ja ylläpidon mukana on aina myös liiketaloudellinen ansaintamalli. Hiihdon kalustoa on mahdollista myydä siellä, missä olosuhteet on rakennettu, kunnossa ja henkilökunta on koulutettu ja motivoitunut työhönsä. Kuntoilijalle tulee olosuhteiden olla edelleen edullisia harrastaa ja käyttää. Hiihtoliittoa kiinnostaa myös kaikki koulutuksessa esille tulevat energiaratkaisut, joilla voidaan hyödyntää nykyisiä ja tulevia olosuhteita.

Hämäläinen 28.2.2022.

Suomen Urheiluopiston rehtorin Jukka Leivon toiveissa on ollut, että Vierumäen olosuhdestrategia muodostuu kolmen elementin ympärille. Nurmi, jää ja lumi. Lumiolosuhteiden koulutuksen kehittämisestä Leivo on ollut erittäin mielissään.

CST-koulutus on ollut toivottu lisä liikuntapaikka-alan koulutustarjontaan. Uusi koulutustuote on Vierumäen strategian ja vision mukaista toimintaa. Vierumäki haluaa toimia visionsa mukaisesti olosuhdeosaamisen merkittävänä kansallisena ja kansainvälisenä kouluttajana ja kehittäjänä.

Maksullisen palvelutuotannon kehittäminen nousi Vierumäen uudistetussa strategiassa tärkeäksi kehityskohteeksi valtiosuuden kautta tuettavaan ammatillisen koulutuksen rinnalle.

Strategian mukaisesti Vierumäen toiminta ei voi pohjautua pelkästään valtiosuustoimintaan vaan rinnalle tulee kehittää laadukasta maksullisen palveluliiketoimintaa pohjautuvaa koulutusta.

Ympäristön muutos ohjaa keinolumentuksen kehittämistarvetta. Etelä-Suomen lumiolosuhteiden epävarmuus edellyttää keinolumen tekemistä, jotta voidaan mahdollistaa mm. isojen kilpailutapahtumien toteutuminen.

Suomen neljän eri vuodenajan liikuntamahdollisuudet tulee varmistaa olosuhdekoulutusta ja infraa kehittämällä. Koulutuksen tuottamalla lisäarvolla on myös merkittävä kansanterveydellinen näkökulma. Hiihdon harrastaminen on lähtenyt kasvuun olosuhdekehityksen seurauksena

Leivo 7.3.2022.

Koulutuksen suunnittelutyöryhmässä ollut, sekä kouluttajana lähijaksoilla esiintynyt Espoon liikuntapalveluiden ulkoilupäällikkö Petri Forsmanin mielestään koulutus on juuri sitä mitä tarvitaan. Ensimmäiselle kerralle oli saatu hyviä ammattilaisia pitämään luentoja. Samoin Vierumäen voisi kuvitella, että tulijoita ja maksavia asiakkaita riittää, jos koulutus on oikeasti sellainen, että ruohonjuuritasolta päästään ihan vaativimpiinkin asioihin käsiksi.

Lumi on suomessa olosuhde, joka mielletään asiaksi, jota tulee tai ei tule. Suomi on lumentuksen takapajula ja sen hyödyntäminen osataan tehokkaasti lähinnä laskettelukeskuksissa. Koulutusta tarvitaan siihen, ettei lumen teko ole kädestä-kätehen oppimista ja asioiden tekemistä ”näin se tehtiin viime vuonnakin”. Ajatusta pitäisi pystyä laajentamaan ja pitäisi miettiä onko muitakin keinoja tehdä olosuhteita kuin vain yhden lumitykin päälle laitto. Huonoina talvina kaikki keinot pitää osata käyttää ja ei pidä tyytyä siihen, että tänä vuonna ei tullut lunta

Forsman 5.3.2022.

CST Certified Snow Technician ensimmäisessä koulutuksessa mukana ollut Porvoon liikuntapalveluiden liikuntapaikkamestari Pasi Liitiäinen vastaa omalla paikkakunnallaan ulkoilualueista ja hiihtoladuista. Pasiin palautteesta mainintana, että on hyvä, että meillä Suomessa on uskottavaa liikunta-alan koulutusta ja etenkin yksi oppilaitos joka on liikuntaolosuhteisiin erikoistunut. Tämä on hyvä lisä täydentävään ammattikoulutukseen liikunta-alalle.

Palveluliiketoiminta on tullut varmasti jäädäkseen tähän yhteiskuntaan ja siinä keskeistä palvelun arvolle on tietämys, kokemus, taito...olosuhdekoulutuksilla voidaan vaikuttaa juuri tähän ja Vierumäellä katsotaankin että palvelujen tarjoajille on erityisen tärkeää kehittää juuri näitä osa-alueita, kun keskinkertainen tai ihan hyvä, ei enää riitä. Olosuhdekoulutukset ovat tärkeässä roolissa, kun näitä arvoja pyritään kehittämään.

Ilmastonmuutos sekä epävarmat ja vaikeasti ennustettavat talviolosuhteet pakottavat pohtimaan uusia menetelmiä lumiolosuhteiden varmistamiseksi jatkossa. Tekolumen tekeminen ja yhtä lailla säilölumen varastointi ovat varmasti niitä ratkaisuja, joita lähitulevaisuudessa (à2050) tullaan käyttämään. Koottua tai tutkittua tietoa tästä on melko vähän ja katsoimmekin että lumilajien kanssa työskentelevien olisi saatava koottua, ymmärrettävää ja tutkittua tietoa tulevaisuuden olosuhteista ja mahdollisuuksista. Tähän tarpeeseen CST-koulutus vastaa hyvin.

Liitiäinen.1.3.2022.

Tuotekehitys jatkuu edelleen ja kansainvälisellä tasolla on suuntana ensin Pohjoismaat ja jatkossa muu Eurooppa.

Vierumäki markkinoi aktiivisesti Suomen ja Euroopan markkinoilla myös tekolumen tekemisen ja kunnossapidon hoidon kansainvälistä CST Certified Snow Technician koulutusta. Mikäli markkinat aukeavat Euroopan suuntaan, on kasvupotentiaali vielä huomattavasti isompi kuin se nykyään on.

### 8.3 Kerää kokemuksia, kehitä luo kustannusvaikutus tuotekortin perusteella.

Tuotteelle rakennetaan erillinen tuotekortti Vierumäen ohjeiden mukaan.

Tuotekortissa huomioidaan tilavaraukset, ruokailut, majoitukset, markkinointi, kouluttajien kustannukset, sekä muuta tarvittavat toimet

Tuotekortin luomisen jälkeen, voidaan tuotteelle määritellä kate %, jonka jälkeen tuote laitetaan markkinahinnalla liikkeelle.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

| Tuotevariantti 1 |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
|------------------|---|----------------------|--------------|-----------|---------|-------------|---------|-----------|----------|-----------|---------------------|-----------------|
| 6                | Nimi  | Kurssi magistuksella |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 7                | Kurssin numero                              | CRS0000000           |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 8                |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 9                |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 10               |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 11               |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 12               | Tuotekategoria                              | Tuote                | Mittayksikkö | Maanantai | Tiistai | Keskiviikko | Torstai | Perjantai | Lauantai | Sunnuntai | Listahinta yhteensä | Hinta paketissa |
| 13               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 14               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 15               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 16               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 17               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 18               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 19               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 20               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 21               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 22               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 23               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 24               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 25               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 26               |   |                      | IPUUTTUAJ    |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 27               | Ohjaus/valmennus                            | Ohjaus/valmennus     | lunt         |           |         |             |         |           |          |           | 0,00 €              | BJAKOJI         |
| 28               |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 29               |   |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |
| 30               | Kurssin ohjaajien/valmentajien kustannukset |                      |              |           |         |             |         |           |          |           |                     |                 |

Kuva 10 Vierumäen tuotekorttimalli Excel -taulukkona.

## 9 Pohdinta

Vierumäen strategiaan pohjaten uusi visio on: Matkalla huipulle! Koulutamme edistyksellisin menetelmin, liikunnan ja urheilun ammattilaisia. Toimintaamme johtavat arvot ovat: Perinne. Luonto. Hiki ja Hymy.

CST Certified Snow Technician -koulutuksen suunnitelma on ottanut huomioon monipuolisesti tekolumen tekemisen teoriavaiheet, käytännön kokemuksen oppimisprosessit, uuden ja ainutlaatuisen kokonaisuuden kehittämisen alkutaipaleen, sekä markkina-arvon kasvattamisen olosuhdekoulutuksen saralla. Koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioitiin, että opiskelijat ja luennoitsijat antavat palautetta omasta oppimisestaan, sekä Suomen Urheiluopisto Vierumäen opetuksen kehittymisestä.

Alkuvaiheessa huomattiin, että koulutukselle on tilausta ja siitä on tehtävä erittäin laadukas. Niin laadukas, että jokainen koulutuksen käynyt voi suositella sitä omalla työpaikallaan.

Koulutuksen luonne oli tiimioppimisessa. Se näkyi ryhmätöissä, erillisissä projekteissa, sekä yritys- ja kohdevierailuissa. Ryhmäjakoa vaihdeltiin koulutuksen ja päivien sisällä, jotta opiskelijat voivat kokea oppimista myös oman alueen ulkopuolelta.

Koulutus oli osallistujien mielestä erittäin laadukas, tiivis ja sisällöltään kohderyhmälle sopiva. Palautteista tuli yksi merkittävä asia esille, joka tiedettiin jo koulutuksen lähtötilanteessa. Aikataulullisesti joulukuun lähijakso on liian myöhään. Koulutukseen osallistuvat ovat kiinni omissa töissään tuona ajankohtana erittäin tiiviisti. Heillä on lumentykitys, -levitys- ja kunnossapitotyöt juuri silloin meneillään. Selkä toive oli, että ensimmäinen lähijakso tulee olla kuukautta aikaisemmin, eli marraskuun alkupuolella. Saman suuntainen viesti tuli vko 7 lähijaksosta. Se on liian lähellä Etelä-Suomen hiihtolomaviikkoa, jolloin tulee olla kaikki talven olosuhteet kunnossa. Tämän viikon osalta toiveena oli siirtää se tulevaisuudessa yksi viikko aikaisemmaksi, eli viikolle kuusi. Nämä muutokset toteutetaan seuraavaan CST -koulutukseen lähtiessä.

Koulutukseen osallistujat olivat myös erittäin kiinnostuneita jatkokoulutuksesta. Tämä kyseinen koulutus on rakennettu ns. kapean suksen olosuhteisiin. Jatkossa suunnitelmissa onkin toteuttaa vastaavanlainen koulutus leveälle sukselle (mäkihypyn olosuhteen, vauhtilajien olosuhteet) Suomessa. Leveän suksen koulutukselle on määritelty jo valmis nimi, joka on PST Professional Snow Technician. Kyseinen koulutus tekee yhteistyötä Salpausselän Kisojen, sekä Levin Maailman Cupin kanssa. Vaatimuksena jatkokoulutukselle on,

että tulee olla käytynä nyt rakennettu Certified Snow Technician koulutus. Tämä jatkaa myös Suomen Hiihtoliiton toivetta erillisestä osaamismerkkijärjestelmästä.

On ollut palkitsevaa rakentaa suomalaisiin olosuhteisiin kansainväliset mitat täyttävä koulutus. Koulutuksen tekovaihe on kestänyt noin kaksi vuotta ja se on aloitettu vuonna 2019. Koulutuksen suunnitteluryhmä on ollut motivoitunut kehittämään, varsinkin Eteläiseen Suomeen sopivaa tekolumen tekemiseen tarkoitettua kaupallista koulutusta.

Koulutuksen rakenne on erittäin toimiva ja pystyy kehittymään koko ajan. Koulutus myös toteuttaa Vierumäen strategiaan pohjautuvaa visiota; Matkalla huipulle!

Opinnäytetyön toteutus on tehty palveluliiketoiminnan menetelmiä hyödyntäen. Kun kysymyksellä on selkeästi maksullisen palveluliiketoiminnan kehittäminen, erillisen koulutuksen keinoin, toimii kyseinen menetelmä opinnäytetyön rungoksi erittäin hyvin. Se piti opinnäytetyön linjassa ja velvoitti koulutuksen aikana toteuttamaan annettua runkoa.

Liikuntapaikka-alan ammattilaisten koulutuksessa, tutkintorakenteiden osalta Suomi on maailman kärkimaa! Missään muussa maassa ei ole vastaavaa tutkintomuotoista liikuntapaikka-alan koulutusta olemassa. Tutkintorakenteita hyödyttäen on järkevää rakentaa lyhyempiä maksullisia koulutuksia. Suomen Urheiluopisto Vierumäki on ollutkin koko ajan suunnannäyttäjänä ja esikuvana kansainvälisessä liikuntapaikka-alan koulutuksen kehittämisessä. Olemme myös Suomessa esikuva, jota halutaan ehdottomasti seurata. Me kuitenkin näytämme tien

## Lähteet

FCG Finnish Consulting Group Oy 2020. Luettavissa: <https://www.kouvola.fi/wp-content/uploads/2021/04/Kouvola-Tyoikaisten-Liikuntaselvitys-2020.pdf>. Luettu 22.2.2022

Forsman P. 5.3.2022. Ulkoilupäällikkö. Espoon kaupunki. Sähköposti.

Helsingin Sanomat 2022. Talviolympialaiset Peking 2022. Luettavissa: <https://www.hs.fi/urheilu/art-2000008387536.html>. Luettu 21.2.2022.

Hokkanen, S. 25.2.2022. Liikuntaneuvos. Liikuntapaikkainstituutin johtaja 1990 – 2006. Suomen Urheiluopisto Vierumäki. Henkilökohtainen tiedoksianto. Heinola.

Hämäläinen, I. 28.2.2022. Toiminnanjohtaja. Suomen Hiihtoliitto. Henkilökohtainen tiedoksianto. Heinola.

Ilmatieteenlaitos 2022. Luettavissa: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmastonmuutoskysymyksiä#0>. Luettu 21.2.2022

Iltasanomat 2022. Talviolympialaiset Peking 2022. Luettavissa: <https://www.is.fi/olympialaiset/art-2000008598997.html>. Luettu 21.2.2022.

Järvelin Heikki. 2016. Tampereen Pyrinnön artikkeli. Luettavissa: <https://tampereenpyrinto.fi/blog/2016/01/07/lumipulaa-ja-paukkupakkasia/>. Luettu 22.2.2022.

Koivisto Mikko. Säynäjäkangas Johanna. Forsberg Sofia. 2019. Palvelumuotoilun bisneskirja.

Leivo J. 7.3.2022. Rehtori. Suomen Urheiluopisto Vierumäki. Sähköposti.

Liitiäinen P. 1.3.2022. Liikuntapaikkamestari. Porvoon kaupunki. Sähköposti.

OPH opintopolku. 01.08.2012. OPH määräyksen diaarinumero OPH-2570-2017. Luettavissa: <https://opintopolku.fi/app/#!/ammattillinenaikuisopetus/1.2.246.562.17.65657682335>. Luettu 22.2.2022.

OPH opintopolku 2022. Luettavissa: <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/kooste/4028281>. Luettu 22.2.2022

OPH opintopolku 2016. Luettavissa: <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ammattillinen/666690/tutkinnonosat/675381>. Luettu 7.12.2022

Skills Active 2022. Luettavissa: <https://www.skillsactive.org.nz/our-qualifications/snowsport/>. Luettu 22.2.2022.

Suomen Hiihtoliiton strategia 2019-2022. Luettavissa: <https://hiihtoliitto.fi/hiihtoliitto/>. Luettu 21.2.2022.

Suomen Hiihtoliiton strategia 2019-2022. Prezi. Luettavissa: <https://prezi.com/view/H11cDT6xqTwwSFDYapzS/>. Luettu 21.2.2022

Tampereen Messut 2022. Luettavissa: <https://www.liikuntapaikkamessut.fi/fi/tiedote/liikuntapaikkamessut-alan-ajankohtaisten-asioiden-ytimessa/>. Luettu 25.2.2022.

Turunen Kimmo. Toimitusjohtaja. Kontiolahti Outdoor. Henkilökohtainen tiedoksianto. Heinola.

Vierumäki Strategia 2020–2025. Luettavissa: <https://static.vierumaki.fi/content/uploads/2020/06/VIERUM%C3%83%C2%84KI-STRATEGIA-2020-2025-23.6.2020.pdf>. Luettu 24.2.2022.

Vuokatin urheiluopisto. Luettavissa: <https://vuokattisport.fi/vuokatti-sport-lumiosaamisen-koulutus/> Luettu 7.12.2022.

Vähäsöyrinki Emmi. Asiakasymmärryksen hyödyntäminen asuntotuotantoprosessissa. Vaasan ammattikorkeakoulu, rakennustekniikan koulutusohjelma. Opinnäytetyö 2011. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/32851/Vaha-soyrinki\\_Emmi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/32851/Vaha-soyrinki_Emmi.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Luettu 7.12.2022

## **Liitteet**

**Liite 1. CST Certified Snow Technician koulutuksen suunnitteluvisio**

**Liite 2. CST Certified Snow Technician koulutuksen mainos**