

muovaaja

MUOTOILU YRITYKSISSÄ JA YHTEISKUNNASSA

MUUTOSAALLON HARJALLA

**Juuri nyt on paras hetki //
investoida tutkimukseen,
kehittämiseen ja innovointiin**

- VAMKin uusi rehtori Kati Komulainen

TEOLLISTEN PALVELUIDEN NOPEA PROTOTYPIOINTI | PK-YRITYSTEN PROFIILIT
EKOINNOVAATIOIDEN KEHITTÄJINÄ | PEHMEÄT TAIDOT MUUTTUVASSA TYÖELÄMÄSSÄ
| LIIKETOIMINTAMUOTOILU STARTUP-TOIMINNASSA | UKKO FINLANDIN TARINA



- 3 PÄÄKIRJOITUS**
Annika Hissa, MUOVAn johtaja
- 5 LIIKETOIMINTAMUOTOILULLA SELKEYTTÄ KOKONAISUUTEEN**
Jari Ratilainen, West Coast Startupin päällikkö
- 8 EKOINNOVAATIOIDEN KEHITTÄJÄ-PK-YRITYKSET
– MOTIVAATIOT JA ESTEET**
Sanna Peltonen, markkinalähtöisen muotoilun erikoistutkija
- 14 MUUTTUVA TYÖELÄMÄ JA PEHMEÄT TAIDOT**
Tanja Oraviita, Kansainvälisten projektien päällikkö
- 17 TEOLLISTEN PALVELUIDEN NOPEA PROTOTYPIOINTI**
Miia Lammi, MUOVAn kehittämisspäällikkö
- 20 UKOLLA MONTA RAUTAA TULESSA**
Tommi Siljamäki, asiakkuuspäällikkö
- 24 KOLUMNI: INVESTOINTI TKI-TYÖHÖN JA TULEVAISUUTEEN**
Kati Komulainen, TtT rehtori, toimitusjohtaja | Vaasan ammattikorkeakoulu



Vuorovaikutus muutoksen keskiössä

Annika Hissa

Koronakriisi on saanut meidät pohtimaan uusia kommunikointitapoja ja toimintamalleja. Keskellä globaalia pandemiaa monet yritykset ovat joutuneet lomauttamaan tai jopa irtisanomaan henkilöstöään, jolloin tarvitaan selkeää ja empaattista vuorovaikutusta. Etätyöläisen päivät kuluvat nopeassa rytmissä ja vuorovaikutus on entistä tärkeämpää kollegojen ja sidosryhmien kanssa, vaikkakin ruudun välityksellä.

Vuorovaikutus on tähdellistä myös alati muuttuvassa maailmassa, jossa haasteet ovat isoja ja monitahoisia sekä vaikeasti hallittavia. Monimutkaisuuteen ja viheliäisiksi kutsuttuihin ongelmiin ei ole saatavilla yksinkertaista ratkaisua.

VUOROVAIKUTUS YRITYSYHTEISTYÖSSÄ

Työelämässä korostetaan avoimen ja vuorovaikutteisen työyhteisön ideaalia. Hyvä vuorovaikutus rakentuu Hirvihuhdan ja Litovaaran (2003) mukaan 5K-periaatteesta, johon kuuluu kunnioitus, kuuntelu, keskittyminen, keveys ja kärsivällisyys. Heidän mukaansa vuorovaikutus heijastaa paitsi taitoja, myös asenteita, arvoja ja tunteita.

Muotoilijan työssä selkeä vuorovaikutus asiakkaan kanssa on lähtökohta onnistuneen ratkaisun löytämiseen. Mitä elementtejä hyvä vuorovaikutus yritys yhteistyössä sisältää? Lähtökohta on aktiivinen kuuntelu ja keskinäinen ymmärrys.



HYVÄ VUOROVAIKUTUS MAHDOLLISTAA OSALLISTAVAN PÄÄTÖKSENTEON JA TOIMII SILLANRAKENTAJANA TIEDON JA RATKAISUN VÄLILLÄ.

Hyvä vuorovaikutus mahdollistaa osallistavan päätöksenteon ja toimii sillanrakentajana tiedon ja ratkaisun välillä.

Jatkuva vuorovaikutus yritysten kanssa on elintärkeää paitsi ongelmienratkaisussa, myös tulevaisuuden kehittämis- ja tutkimustarpeiden tunnistamisessa. Tulevien toimien suunnittelu on paikoin monimutkaisen tulevaisuuden rakentamista, yhdessä ideointia, kehittämistä ja kokeilemistä, joiden avulla päästään maaliin.

Miten voimme kehittää vielä vuorovaikutustaitojamme? Vuorovaikutustaitojen kehittämisessä avainasemassa on itsetarkkailu ja palaute eli oman toiminnan arviointi ja kehittäminen. Näin parannetaan vuorovaikutustaitoja kompleksistenkin ongelmien ratkaisussa.

VUOROVAIKUTUS TUTKIMUS-, KEHITYS- JA INNOVAATIOHANKKEISSA

Tulevaisuudessa tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiohankkeet ovat entistä verkottuneempia, jolloin jouhevan vuorovaikutuksen rooli tulee kasvamaan. Myös verkostomaisten ja kansainvälisten projektien johtaminen vaatii erinomaisia vuorovaikutustaitoja sekä tutkimuspartnereilta että mukana olevilta yrityksiltä. Eri taustat vaikuttavat siihen, miten asioista puhutaan, joten yhteisen kielen luominen ottaa aikaa. Palkintona on uutta osaamista ja uusia ratkaisuja.

Paitsi keskinäinen kommunikointi, myös yhdessä tekeminen on tärkeää. MUOVA on mukana rakentamassa yhteistyömalleja ja innovaatioekosysteemejä, joihin linkittyvät sekä suuret että pienet yritykset, opiskelijat ja korkeakoulukumppanimme. Yhdessä asiakkaidemme ja sidosryhmiemme kanssa olemme luoneet ratkaisuja niin teollisten palveluiden kuin kestävien tuotepalvelujärjestelmienkin kehittämiseen. Näissä keskeisin onnistumisen edellytys on ollut vankka vuorovaikutus jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Miten MUOVAn arvot näkyvät vuorovaikutuksessa sidosryhmiemme kanssa? Olemme vuosien mittaan reflektoineet työskentelytapojamme ja pyytäneet palautetta asiakkailtamme. Meitä on kuulemma helppo lähestyä, olemme innostuneita ja innostavia ja keksimme luovia ratkaisuja asiakkaan haasteisiin. Olemme sopivalla tavalla maanläheisiä pystyen kuitenkin ponnistamaan kohti uusia sfäärejä, kun kehitämme omaperäisiä ideoita ja ratkaisuja. Luotettavuus ja vastuuntuntoisuus ovat meille myös tärkeitä arvoja ja nekin näkyvät toiminnassamme.

Tarvitsemme yrityskumppanimme mukaan rakentamaan kanssamme tulevaisuuden kestävä ja innovatiivista kasvuvisiona. Tule siis rohkeasti tapaamaan meitä (virtuaalitreffitkin käyvät), niin kehitellään yhdessä polkuja tulevaisuuteen. ●

Aurinkoista ja virkistävää kesää!
Annika Hissa



Liiketoimintamuotoilu uuden yritystoiminnan kehittämisessä

Teksti: Jari Ratilainen | kuvat: Jari Ratilainen

Usien yritysten alkuvaiheessa voi muotoilulla olla useita rooleja ja käyttötarpeita tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä. Muotoilu auttaa tiimejä jäsentämään liiketoimintakonseptiaan myös strategian ja toiminnan tasolla. Liiketoimintamuotoilu, eli muotoilun menetelmiä hyödyntävä liiketoiminnan kehitys, soveltuu erinomaisesti aloittavien yritysten liiketoimintaideoiden ja -mallien suunnitteluun ja testaamiseen sekä uusien palvelu- ja tuotekonseptien ketterään kehittämiseen. Lähestymistapa tukee myös vahvasti Lean startup -ajattelutapaa, jossa yritystä kehitetään nopeiden tuotekehitysjaksojen, asiakasymmärryksen sekä ketterän testauksen ja oppimisen avulla.

LIIKETOIMINTAMUOTOILU NÄYTTÄYTYY MUOVASSA WEST COAST STARTUP -YRITYSHAUTOMON TOIMINNASSA. HAUTOMON TEHTÄVÄNÄ ON UUSIEN YRITYSTEN JA STARTUP TIIMIEN LIIKETOIMINTAIDEIDEN SPARRAUS, KEHITYS JA ALKUVAIHEEN TUEN TARJOAMINEN.

LIIKETOIMINTAMUOTOILU – STRATEGIAA JA MUOTOILUA

Liiketoimintamuotoilulle löytyy useita määritelmiä. Sen voidaan ymmärtää olevan asiakaslähdistä liiketoiminnan kehitystä, ihmislähtöinen lähestymistapa innovointiin sekä toimintamalli, joka yhdistää liiketoimintastrategian ja -työkalut muotoilun menetelmiin ja ajattelutapaan.

LIIKETOIMINTAMUOTOILUN AVULLA VOIDAAN ETSIÄ VASTAUKSIA SIIHEN :

- miten asiakastarpeet kääntyvät liiketoiminnan tavoitteiksi.
- miten innovatiivisen liiketoimintamallin kautta toimitettu arvo tuottaa pitkäaikaista arvoa yritykselle.
- miten liiketoimintamallin elementit vaikuttavat asiakkaan kokemukseen.

Alkuvaiheessa tiimit kohtaavat usein paljon epävarmuutta ja selkeää suuntaa ei välttämättä vielä ole löytynyt. Liiketoimintamuotoilu toimii tällöin hyvin päätöksenteon tukena selkeyttämällä vaihtoehtoja kehittämisen painopisteille. Liiketoimintamallien jäsentämisessä ja kehittämisessä voidaan käyttää useita muotoilu- ja strategiatyökaluja sekä yhteiskehittämisen menetelmiä. Liiketoimintamuotoilun avulla testataan ja osoitetaan liiketoimintamallin markkinakestävyys validoimalla sen yksittäiset osa-alueet. Menetelmät auttavat myös tunnistamaan uusia liiketoiminta-

mahdollisuuksia, kehittämään konsepteja sekä ratkomaan erilaisia liiketoiminnan haasteita.

Nopea prototypointi, alustavien oletusten haastaminen sekä testaus ja validointi ovat myös merkittävä osa West Coast Startup -hautomotoiminnassa käytettävää Lean Startup -filosofiaa. Analyttinen ote ja asiakasymmärryksen hankinta tarjoavat tärkeää tukea kehittämiselle. Alustavasta ideasta voidaan myös kehittää yksinkertaistettu, minimaalinen tuote tai palvelu, ns. Minimum Viable Product. Tällä toteutuksella konseptin markkinakelpoisuus ja kysyntä testataan mahdollisimman nopeasti, ketterästi ja edullisesti. Samalla kerätään käyttäjäpalautetta, jota hyödynnetään jatkojalostuksen apuna.

Liiketoimintamuotoilun lopputuloksena on usein visuaaliseen muotoon kiteytetty liiketoimintamalli. Se voi sisältää esimerkiksi ansaintalogiikan, arvonmuodostuksen, käytettävissä olevat resurssit ja niiden hyödyntämisen, syvennetyn asiakasymmärryksen, ulkoisen toimintaympäristön sekä useita muita ulottuvuuksia.

Liiketoimintamuotoilu soveltuu myös pidempään toimineiden yritysten kehittämiseen, kun yritys tarvitsee kokonaisvaltaisempaa uudistumista. Liiketoimintamuotoilu voidaan yhdistää palvelu- ja tuotemuotoilun kanssa, jolloin uusi liiketoiminta kanavoituu uudeksi tarjoamaksi. Uusia avauksia voidaan yritysten sisällä toteuttaa myös startup-metodologiaa noudattaen. Uuden idean nopea testaus ja ketterä validointi antaa onnistuessaan perusteen toiminnan skaalaamiseen tai kiihdyttämistä varten siirtymiselle.

WEST COAST STARTUP TARJOAA ALKUVAIHEEN TUKEA ALOITTAVILLE STARTUPEILLE SEKÄ TUTKIMUSLÄHTÖISTEN IDEIDEN KAUPALLISTAMISELLE.

Case: Muotoilulla selkeyttä ja varmuutta - TaskShare Oy

TASKSHARE OY on tuore ja innovatiivinen, ihmisiä yhdistävä startup. Yritys on kehittämässä alustateknologiaa, jonka avulla asiakkaat voivat helposti ja vaivattomasti listata arkisia tehtäviään ruohonleikkuusta koiran ulkoilutukseen saadakseen enemmän arvokasta vapaa-aikaa niiden asioiden pariin, joista oikeasti välittää. Nuorille, joilla on haasteita löytää työtä, yritys tarjoaa vastavuoroisesti mahdollisuuden löytää palveluun listattuja tehtäviä ansaitakseen rahaa helpommin, silloin kuin itse haluaa.

TaskSharen perustajat kävivät West Coast Startup -Hautomotiimin kanssa läpi intensiivisen kehitysjakson, jossa aloittavan yrityksen liiketoimintaa sparrattiin liiketoimintamuotoilun keinoin.

– Vaikka meillä oli kokemusta työelämän ja koulun kautta erilaisista innovaatioprojekteista, yrittämisen ensikertalaisina liiketoiminnan muotoilu tuki meitä idean muuttamisessa kaupallisesti toimivaksi ratkaisuksi, yrityksen toimitusjohtaja **Jere Syrjälä** avaa ajatuksiaan muotoilun merkityksestä – Muotoilusta käteen jäänyt osaaminen ja ymmärrys siitä, kuinka ideasta syvennyttyään koko liiketoimintaprosessiin, on korvaamaton asia meille myös tulevaisuudessa, hän jatkaa.

Syrjälän mukaan liiketoiminnan muotoilulla yritys löysi vastauksia sekä isompiin suuntaviivoihin

että pienempiin palvelun yksityiskohtiin liittyviin kysymyksiin. Mitä ongelmaa oikeasti pyrimme ratkaisemaan? Ketkä ovat keskeisiä kohderyhmiä, joiden ongelmia pyrimme ratkaisemaan? Miten rakennamme alustateknologiamme kevyin resurssein? Mikä on liiketoimintamme ansaintalogiikka? Kuinka onnistumme oppimaan asiakkaidemme tarpeista mahdollisimman varhain?

Hautomon kehitysprosessissa hyödynnetään paljon erilaisia työkaluja, kuten Business Model Canvasia, jonka avulla selkeytettiin ja visualisointiin kokonaisuutta. Tiimi tutustui useisiin ketterän kehittämisen malleihin ja kehitti ratkaisuaan MUOVAn ja Vaasan yliopiston yhteisessä prototypointiympäristössä CoProtolabissä. Tiimi perehtyi myös Lean Startup -filosofiaan sekä Minimum Viable Product -ajatteluun, jotka sittemmin ovat löytäneet paikkansa yrityksen kehittämisen keskiöstä.

– Opimme katsomaan palvelun kehittämistä uusin silmin ja ymmärsimme, etteivät menestystarinat Wolteista ja Appleista synny kertarysäksellä, vaan aloittaen kevyesti ja iteroiden kehitystä jatkuvasti. Tämän ajattelutavan omaksuminen on mielestämme kaikkein tärkein asia, kun lähdetään kehittämään ratkaisuja täydellisen epävarmuuden keskelle, Syrjälä toteaa. ●



Erilaiset ekoinnovaatioiden kehittäjät – tunnistatko oman yrityksesi?

Teksti: Sanna Peltonen | kuvat: Veera Hautala

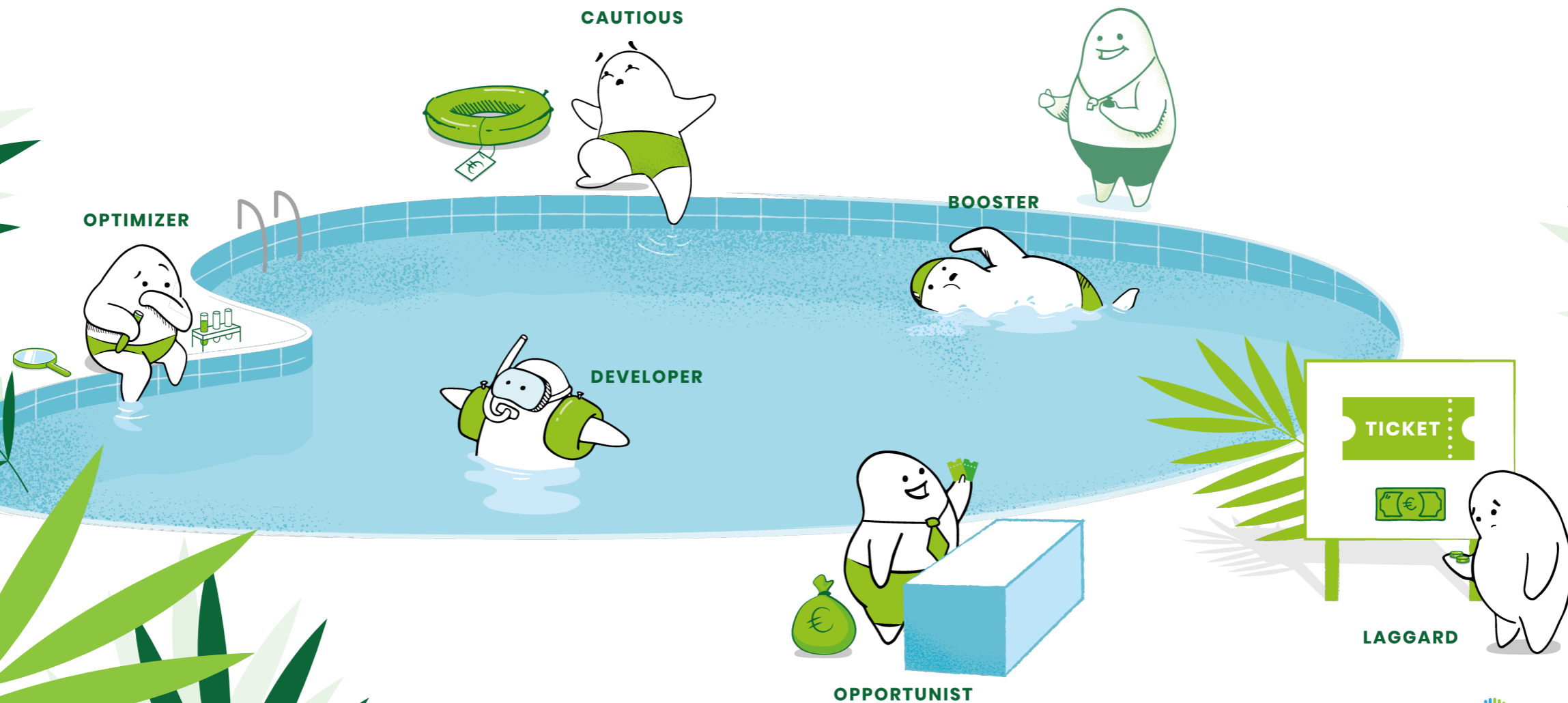
Ekologisten tekijöiden merkitys yritysten innovaatioinnossa on kasvanut viime vuosina. Kestävän kehityksen yhteydessä puhutaan usein ekoinnovaatioista. Euroopan komission mukaan ekoinnovaatiot ovat innovaatioita, jolla tavoitellaan merkittävää ja todistettavissa olevaa kehitystä kohti kestävän kehityksen tavoitteita. Ekoinnovaatioilla pyritään siis vähentämään ympäristövaikutuksia luonnonvarojen ja energian käyttöä vähentämällä tai niiden käytön tehokkuutta ja vastuullisuutta lisäämällä. Ekoinnovaatioiden nähdään avaavan yrityksille uuden-

laisia kasvumahdollisuuksia sekä keinoja kustannussäästöihin ja vahvempaan brändiin. (<https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/ecoinnovation/en.pdf>)

Lainsäädäntö, teknologiset mahdollisuudet, uudet materiaalit sekä vaatimukset asiakkaiden tai jakelukanavan suunnasta toimivat monesti käytännön ajureina ekoinnovaatioiden kehittämisessä. Yritykset, toimialat ja asiakkaat ovat erilaisia eikä yksi ekoinnovaatioiden kehittämisresepti sovellu kaikille. Ekoinnovaatioiden kehittämiseen

motivoivat ja kehittämistä estävät tekijät näyttäytyvät yrityksissä ainutlaatuisena yhdistelmänä. Vai näyttäytyvätkö?

Ecolabnet-hankkeen puitteissa toteutettiin pk-yrityksille kysely kuudessa Itämeren alueen maassa. Kyselyn tulosten pohjalta luotiin yrityspersoonat, joissa keskiöön nousivat persoonien väliset erot ekoinnovaatioiden kehittämiseen motivoivissa tekijöissä, yritysten kokemissa kehittämisen esteissä sekä lähitulevaisuuden kehityskohteissa.





EKO-BOOSTAAJA (ECO-BOOSTER)

“Me uskotaan ekoinnovaatioihin. Niissä on huikaita mahdollisuuksia!”

Eko-boostaajat ovat erittäin kiinnostuneita ekoinnovaatioista ja he ovatkin varsin valveutuneita ekoinnovaatioiden kehittäjiä.

Ekoinnovaatioiden kehittämiseen Eko-boostaaja motivoi erityisesti asiakastarpeisiin vastaaminen, resurssitehokkuus sekä brändi ja kilpailijoista erottautuminen.

Suurimpina kehittämisen esteinä Eko-boostaajat näkevät pääoman puutteen, sertifiointikustannukset sekä rajoitetun pääsyn ulkopuolisen tiedon äärelle.

Kolmen seuraavan vuoden aikana Eko-boostaajat aikovat kehittää yritystään kattavasti liiketoiminnan eri osa-alueilla. He myös ennakoivat käyttävänsä kattavasti erilaisia asiantuntijapalveluita tavoitteidensa saavuttamiseen.

TOP 3 KEHITTÄMISKOHTEET

1. prosessin tehokkuuden lisääminen
2. rahoitus
3. energiatehokkuus

TOP 3 ASiantuntijoiden KÄYTTÖ

1. sertifiointit
2. asiakasymmärrys
3. brändi ja viestintä



EKO-OPPONENTISTI (ECO-OPPONENTIST)

“Me ollaan messissä, jos ekoinnovaatioissa on bisnestä!”

Eko-oppoentistit ovat ensisijaisesti kiinnostuneita ekoinnovaatioiden tarjoamista uusista liiketoimintamahdollisuuksista, resurssien tehokkaasta käytöstä sekä mahdollisuuksista ympäristövaikutusten vähentämiseen liiketoiminnassa.

Ekoinnovaatioiden kehittämisen esteinä Eko-oppoentistit näkevät ennen kaikkea pääoman puutteen, rajoitetun pääsyn ulkopuoliseen tietoon sekä sopivien työkalujen ja menetelmien puuttumisen.

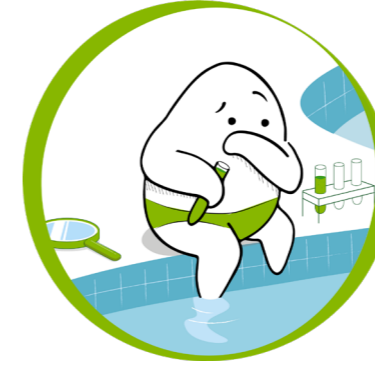
Tärkeimmät kehittämiskohteet liittyvät Eko-oppoentistien mielestä liiketoiminnan kehittämiseen. He eivät näe kovinkaan todennäköisenä, että käyttäisivät asiantuntijapalveluita ekoinnovaatioiden kehittämiseen.

TOP 3 KEHITTÄMISKOHTEET

1. liiketoimintamalli
2. arvoketjun arviointi
3. brändi ja viestintä

TOP 3 ASiantuntijoiden KÄYTTÖ

1. brändi ja viestintä
2. asiakasymmärrys
3. tuotesuunnittelu



EKO-OPTIMOIJAJA (ECO-OPTIMIZER)

“Kustannusten vähentäminen kiinnostaa aina! Jos ekoinnovaatioilla saa aikaa kustannussäästöjä, saattaisimme olla kiinnostuneita.”

Eko-optimojija on kiinnostunut ekoinnovaatioiden kautta saavutettavista kustannussäästöistä, resurssien tehokkaasta käytöstä ja asiakastarpeisiin vastaamisesta.

Esteinä ekoinnovaatioiden kehittämiseen Eko-optimojit näkevät vaihtoehtoisten materiaalien puuttumisen, pääoman puutteen sekä ekologisiin innovaatioihin tehtävien investointien epävarman tuoton.

Tärkeimmät kehittämiskohteet liittyvät Eko-optimojian mielestä ennen kaikkea teknologian ja tuotannon kehittämiseen. Eko-optimojit pitävät varsin epätodennäköisenä, että he käyttäisivät asiantuntijapalveluita ekoinnovaatioiden kehittämissä.

TOP 3 KEHITTÄMISKOHTEET

1. prosessin tehokkuuden lisääminen
2. materiaalitehokkuus
3. energiatehokkuus

TOP 3 ASiantuntijoiden KÄYTTÖ

1. vaihtoehtoiset materiaalit
2. tuotesuunnittelu
3. materiaalitehokkuus



EKO-KEHITTÄJÄ (ECO-DEVELOPER)

“Voi, ekoinnovaatioiden saralla on niin paljon upeita mahdollisuuksia, mutta myös paljon tehtävää.”

Eko-kehittäjät näkevät ekoinnovaatiot erittäin kiinnostavina erityisesti asiakastarpeisiin vastaamisen, kilpailijoista erottautumisen, brändin vahvistamisen sekä resurssien tehokkaan käytön alueilla.

Suurimmat kehittämisen esteet liittyvät Eko-kehittäjien kokemuksen mukaan pääoman puutteen, vaihtoehtoisten materiaalien puuttumiseen sekä ekoinnovaatioinvestointien epävarmaan tuottoon.

Eko-kehittäjät ovat tunnistaneeet yrityksessään useita kehittämisaalueita, jotka kattavat koko yrityksen liiketoiminnan. Lisäksi he uskovat käyttävänsä seuraavan kolmen vuoden aikana useiden eri alojen asiantuntijoiden apua.

TOP 3 KEHITTÄMISKOHTEET

1. biopohjaiset materiaalit
2. tuotteen kehittäminen
3. asiakasymmärrys

TOP 3 ASiantuntijoiden KÄYTTÖ

1. vaihtoehtoiset materiaalit
2. asiakasymmärrys
3. brändi ja viestintä



EKO-VAROVAINEN (ECO-CAUTIOUS)

“Eko-innovaatiot tekevät hyvää brändille!
Mutta onko se kuitenkin vaivan arvoista?”

Eko-varovaisia motivoi eko-innovaatioiden kehittämiseen ennen kaikkea lainsäädännön asettamat vaatimukset, kilpailijoista erottautuminen ja yrityksen brändin vahvistaminen.

Eko-innovaatioiden kehittämisen esteet liittyvät pääosin taloudellisiin tekijöihin kuten eko-innovaatioihin tehtyjen investointien epävarmaan tuottoon, pääoman puutteeseen sekä epävarmuuteen kysynnän suhteen.

Tärkeimmät kehittämiskohteet liittyvät Eko-varovaisien mukaan liiketoiminnan kehittämiseen. Eko-varovaiset eivät näe kovinkaan todennäköisenä asiantuntijoiden käyttöä kehittämistoiminnassa.

TOP 3 KEHITTÄMISKOHTEET

1. brändi ja viestintä
2. asiakasymmärrys
3. rahoitus

TOP 3 ASiantuntijoiden KÄYTTÖ

1. rahoitus
2. asiakasymmärrys
3. brändi ja viestintä



EKO-VIIVYTTELIJÄ (ECO-LAGGARD)

“Joo, mutta mitenäs niiden finanssipuolen asioiden kanssa mahtaa olla..”

Eko-viivyteljiä kiinnostavat eko-innovaatioiden keittämisessä ennen kaikkea kustannussäästöt, lainsäädännön vaatimuksiin vastaaminen sekä resurssien tehokas käyttö.

Suurimpina haasteina Eko-viivytelijöiden kohdalla näyttäytyvät eko-innovaatioihin tehtyjen investointien epävarma tuotto, epävarmuus kysynnän suhteen sekä sertifioinneista aiheutuvat kustannukset.

Tärkeimmät kehittämiskohteet löytyvät Eko-viivytelijöiden mielestä teknologian ja tuotannon alueilta. Eko-viivytelijät eivät todennäköisesti tule käyttämään asiantuntijoita eko-innovoinnin tukena. ●

TOP 3 KEHITTÄMISKOHTEET

1. prosessin tehokkuuden lisääminen
2. energiatehokkuus
3. lainsäädäntö

TOP 3 ASiantuntijoiden KÄYTTÖ

1. lainsäädäntö
2. sertifioinnit
3. rahoitus

TUNNISTATKO OMAN YRITYKSESI NÄIDEN PERSOONIEN JOUKOSTA ?

Muuttuva työelämä ja pehmeät taidot

Tanja Oraviita

Yhteiskunnan muuttuessa myös työelämä elää suurten murrosten aikaa. Uusia ammatteja syntyy, vanhoja katoaa ja työurat muuttuvat yhä katkonaisemmiksi. Samanaikaisesti automatisaatio ja digitalisaatio korvaavat työpaikkoja. Yritykset taas kaipaavat työntekijöiltään yhä enemmän niin sanottuja pehmeitä taitoja, kuten esimerkiksi ongelmanratkaisukyky, luovuutta, joustavuutta, vuorovaikutus- ja tiimityötaitoja sekä vastuullisuutta.

Työelämän muutos koskee myös korkeakoulutettuja. Heidän tulee varautua yhä katkonaisempiin työuriin sekä kehittää työelämässä tarvittavia pehmeitä taitoja lisätäkseen työllistymismahdollisuuksiaan. Pehmeät taidot ovat tärkeitä, sillä ne auttavat työn suorittamisessa ja opitun soveltamisessa sekä osaamisen viemisessä käytäntöön, hyödyllisiksi ja tuottaviksi ratkaisuksi. Esimerkiksi insinööriopinnoissa opitut laskelmat ja teoria muuttuvat yrityksille hyödyllisiksi vasta ongelmanratkaisu- ja tiimityötaitojen ansioista. Vastaavasti neuvottelu-, vuorovaikutus- ja ihmishuuhdetaitoja tarvitaan esimerkiksi neuvoteltaessa potentiaalisten asiakkaiden kanssa.

PEHMEIDEN TAITOJEN TUNNISTAMINEN

Yritykset ovat tärkeä työnantaja korkeakoulutetuille. Useassa eri yhteydessä on kuitenkin havaittu, että korkeakoulutetut korostavat lähinnä vain kovia taitojaan, kun taas yrityksille pehmeät taidot ovat vähintään yhtä arvokkaita kuin kovat taidot. Korkeakoulutettujen sijoittumista yritysmaailmaan hankaloittaakin osittain vaikeus tunnistaa pehmeät taidot sekä kyky ymmärtää niiden merkitys.

Muotoilukeskus Muovan koordinoiman, korkeakoulutettujen työllistymispotentiaalin lisäämiseen keskittyvän Reboot-hankkeen yhteydessä havaittiin myös, että korkeakoulutetuilla on haas-

teita tunnistaa omia pehmeitä taitojaan. Muita hankkeen aikana havaittuja haasteita olivat oman osaamisen konkretisoiminen esimerkein ja työnäyttein sekä ilmaiseminen potentiaaliselle työnantajalle esimerkiksi portfolion avulla. Portfolio yhdistetään tavallisesti luoviin aloihin, vaikka se olisi hyödyllinen monellakin eri alalla. Esimerkiksi projektipäällikkö voi portfoliossa ilmaista projektinhallintaan käyttämiään prosesseja.

PEHMEÄT TAIOT REKRYTOINNISSA

Mikäli korkeakoulutetuilla on vaikeuksia tunnistaa pehmeät taidot itsessään, niin on myös yrityksillä vaikeuksia tunnistaa niitä rekrytointitilanteissa. Reboot-hankkeen aikana kysyttiin työnantajaorganisaatioiden edustajilta ja työelämän kouluttajilta- sekä asiantuntijoilta, kuinka pehmeitä taitoja voitaisiin tunnistaa. Heidän mukaansa yksi tehokkaimmista keinoista olivat tarinat ja esimerkit, joista voidaan osoittaa onnistumiset, prosessit sekä tunnistaa miten erilaisia taitoja käytetään eri tilanteissa. Muina keinoina mainittiin portfolioit, demonstraatiot ja toiminta kuten roolipelit, työpajat tai työtilanteiden muut simulaatiotilanteet, joita tuettaisiin keskusteluilla. Pehmeitä työelämätaitoja voitaisiin myös tunnistaa erilaisten näyttöjen avulla, kuten verkostojen, harrastusten, suositusten, saadun palautteen, referenssien, sekä erilaisten elämäntilanteiden ja kokemusten avulla. Myös asenne, käytös ja työtö kohtaan osoitettu mielenkiinto koettiin tärkeäksi.

Reboot-selvityksen aikana yleisten työelämän pehmeiden taitojen lisäksi tärkeiksi koettuja piirteitä ja taitoja työntekijässä olivat kyky kuunnella, oikeudenmukaisuus, stressinsietokyky, sekä omien tavoitteiden ja kiinnostuksen kohteiden tunnistaminen. Selvityksen aikana nousi myös esiin pehmeiden ja kovien työelämätaitojen yhdistelmän merkityksen tärkeys. ●



REBOOT PÄHKINÄNKUORESSA

‘Reboot - Rebooting, Re-rooting and Re-skilling Unemployed and Underemployed Higher Education Graduates for Work 4.0’ on projekti, joka on EU Erasmus+ ohjelman tukema kehittämissä-projekti. Sen tavoitteena on nostaa korkeakoulutettujen työttömien ja alityöllistettyjen työllistymispotentiaalia virtuaalisen valmennusmateriaalin avulla, joka kehittää ei-kognitiivisia pehmeitä työelämätaitoja. Valmennusmateriaali tulee olemaan vapaasti saatavilla.

Projektin kesto: syyskuu 2018 – elokuu 2020

Partnerit: Vaasan ammattikorkeakoulu – VAMK, projektin koordinaattori (Suomi), CONNEX – Europe (Belgia), Inova Consultancy Ltd. (Iso-Britannia), Militos Consulting SA (Kreikka)

EU DISCLAIMER

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Lue lisää korkeakoulutettujen työelämän haasteita Euroopassa Reboot-raportista osoitteessa:

www.reboot-project.eu/wp-content/uploads/2019/06/report_final.pdf

TEOLLISTEN PALVELUIDEN PROTOTYPIOINTI – MITEN IHMEESSÄ?

TUOTTEESTA ON TOTUTTU TEKEMÄÄN PROTOTYYPPEJÄ, JOILLA TESTATAAN NIIDEN TOIMIVUUTTA JA KIINNOSTAVUUTTA. PALVELU PUOLESTAAN EI OLE KONKREETTINEN KAPPALE, JONKA PROTOTYYPPIÄ VOI FYYSISESTI KOKEILLA. PALVELU ON TOIMINTAA JA VUOROVAIKUTUSTA ASIAKKAAN KANSSA.

MITEN SIIS PALVELUA VOIDAAN TESTATA JA KOKEILLA?

Teksti: Miia Lammi | Kuvat: Jari Ratilainen

TEOLLINEN PALVELU AUTTAA ASIAKASTA MENESTYMÄÄN

Teollinen palvelu auttaa asiakasta toimimaan tuotteen kanssa parhaalla mahdollisella tavalla. Palvelut tehostavat ja helpottavat tuotteen hankintaa, käyttöä ja käytöstä poistamista, eli tukevat asiakkaan toimintaa koko tuotteen elinkaaren ajan.

Osa palveluista kuuluu tuotteen hintaan, mutta osa palveluista voidaan erottaa lisäpalveluksi, josta asiakas on valmis maksamaan. Kun yritys määrittää tuotteeseen kuuluvat palvelut ja lisäpalvelut, on helpompi ymmärtää, mitä pakettiin kuuluu ja mitä siihen ei kuulu.

Teollinen palvelu voi olla enemmän kuin tuotteen tuki. Yrityksen erityisosaaminen kannattaa paketoita palveluksi, jos se tuottaa asiakkaalle arvoa. Asiakas voi olla valmis maksamaan esimerkiksi vaivattomuudesta tai turvallisuudesta, ennakoitavuudesta tai täydentävästä osaamisesta. Kunhan palvelusta saatava hyöty ja kokemus ovat arvokkaampia kuin palvelun hankintaan ja käyttöön liittyvä vaiva, aika ja hinta.

Osa asiakkaista ei halua investoida tuotteeseen, vaan heille riittää pelkkä lopputulos. Jos yrityksellä on syvällistä osaamista toiminnosta, se pystyy toteuttamaan sen tuottavammin kuin asiakas. Samalla yritys pystyy panostamaan kestävään ratkaisuun, kun asiakas maksaa vain saamastaan lopputuloksesta.

TEOLLISEN PALVELUN OSAT – ENEMMÄN KUIN OSIENSA SUMMA

Teollinen palvelu on prosessi, jossa tehdään asioita asiakkaan puolesta ja ollaan asiakkaan kanssa vuorovaikutuksessa. Palveluun kuuluu konkreettisia asioita kuten ihmisiä, koneita, laitteita ja informaatiota. Palvelu tapahtuu tietyssä ympäristössä, joka osaltaan vaikuttaa asiakkaan kokemukseen palvelusta. Jos myydään korkean teknologian laitteita, niin palvelunkin olisi hyvä välittää samaa viestiä.

Digitaaliset ratkaisut ovat monipuolistaneet tapoja tuottaa palvelu. Tarjolla on ohjelmistoja esimerkiksi tuotteen konfigurointiin, mobiiliratkaisuja hälytystilanteisiin tai webbipalveluita sensoritiedon seurantaan. Tuoreimpia ovat lisätyn todellisuuden ratkaisut (AR) huoltotoiminnassa tai virtuaaliympäristöt (VR) koulutuksessa. Joskus kuitenkin parasta palvelua on perinteinen puhelu oikeaan aikaan ja oikealle henkilölle. Kun palvelu ratkaisee asiakkaan ongelman tai jopa estää ongelman syntymisen, ollaan hyvän teollisen palvelun jäljillä.

TEOLLISTEN PALVELUIDEN NOPEA PROTOTYPIOINTI

Muova kehitti Vaasan yliopiston kanssa digitaaliset työkalut teollisten palveluiden nopeaan prototypointiin Co-Protolab-hankkeessa. Co-Protolabin virtuaalimaailmassa voi perehtyä erilaisiin teollisiin palveluprosesseihin, jotka on rakennettu

tutkimustiedon pohjalta. Ennakoiva huolto, diagnostiikka ja tuotekehityspalvelut ovat esimerkkejä valmiista prosessimalleista, joista voi muokata omalle yritykselle sopivan palvelun kehittämisaikana.

Prototyypin rakentaminen voi käynnistyä valmiin prosessimallin, yrityksen oman prosessin tai idean pohjalta. Yrityksen prosessi voidaan mallintaa VR-ympäristöön, jossa siitä voi kehittää esimerkiksi tehokkaamman tai asiakkaalle toimivamman. Ideasta puolestaan tehdään ensiksi paperiprototyyppi, joka mallinnetaan VR-ympäristöön. CoProtolabin VR-ympäristö sisältää valmiit mallikirjastot keskeisimmistä teollisen palvelun osista, mikä mahdollistaa reaaliaikaiset muutokset jopa sekunneissa.

Palveluprototyyppiä voi käyttää kehittämispäätöksen tukena tai testaamaan palvelua asiakkaan kanssa. Konkreettinen malli auttaa teknisiä asiantuntijoita kehittämään juuri oikeanlaisen ratkaisun. Myös henkilökuntaa voi opastaa uuden palvelun toteutuksessa VR-ympäristön avulla. Teollisia palveluprosessimallista tuotetaan video, 3D-malli tai esitys yrityksen käyttöön.

CoProtolab tukee teollisen palvelun kehittämistä ideoinnista palvelun suojaamiseen saakka. CoProtolabin nettisivuilla on ilmaiset ohjeet ideointiin, osallistavaan kehittämiseen sekä palveluiden suojaamiseen. VR-kehitysympäristö puolestaan toimii Muovan tiloissa. ●

Lisätietoa www.coprotolab.fi

Projekti toteutetaan yhteistyössä VAMK Muotoilukeskus MUOVAn sekä Vaasan yliopiston Tuotantotalouden ja SC Research yksiköiden kanssa. Projekti toteutettiin ajalla 1.9.2017-30.6.2020 saakka. Projektia rahoittavat Euroopan unionin EAKR - Kestävää kasvua ja työtä-ohjelma, Pohjanmaan liitto, Vaasan yliopisto, Vaasan ammattikorkeakoulu ja VASEK.



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020

UKOLLA MONTA RAUTAA TULESSA

Teksti: Tommi Siljamäki | Kuvat: Onni Wiljami Kinnunen & Janne Pulkkinen

Mistä löytää aika ja raha kehitykselle? Tämä kysymys on monella yrittäjällä mielessä ja siitä usein keskustellaan kehitystä suunniteltaessa. Kehitystyö on jatkuvaa tasapainoilua olemassa olevan liiketoiminnan ja uusien ratkaisujen välillä. Laakereille ei voi jäädä lepäämään, mutta toisaalta milloin on oikea hetki satsata uudistumiseen ja miten organisoida eri kehityssuunnitelmia.

Epävarmuus uusien tuotteiden tai palvelujen menestymisestä sekä niiden kehittämiseen käytetyistä euroista ja ajasta ovat alati läsnä. Toisaalta toisessa vaakakupissa on houkutteleva mahdollisuus saavuttaa uuden menestystuotteen myötä kassavirran kasvua. Yksi kokenut kehitystyön konkari on vaasalainen **Ukko Finland Oy:n yrittäjä Jani Jaatinen**, jonka tarina avaa kehitystyön arkea.



UKON MATKA MENESTYKSEEN

Jani Jaatisen intohimon, luovuuden ja kehitystyön tuloksena syntyivät Ukko-brändi ja sen ensimmäiset tuotteet vuonna 2014. Niin tuotteet kuin brändikin nojaavat vahvasti kotimaisuuteen. Kalevalan Ukko-ylijumalan mukaan nimetyt tuotteet ovat valmistettu Suomessa ja niiden pelkistetty muotoilu on saanut vaikutteensa karun kauniista Merenkurkun saaristosta.

Kuningasidea tuotteisiin tuli alun perin patterin paineventtiilistä. Jaatinen oivalsi, että putkeen voidaan tehdä laserhitsaamalla pohja erillistä osasta kustannustehokkaasti ja laadukkaasti. Oivalluksesta syntyi ensimmäinen tuote, ruostumattomasta teräksestä valmistettu snapsilasi, joka viimeisteltiin suomalaisesta koivusta valmistetulla kotelolla.

Pian snapsilasien jälkeen syntyi ikoninen Ukko-matti-nimen saanut taskumatti, jossa ruostumattomaan teräkseen yhdistyi nahkatuppi perinnepuukkojen tyyliin. Nyt oli kasassa Ukon materiaalit: ruostumaton teräs, nahka ja puu.

“Ukossa yhdistyy perinteisen käsityötaidon ja huipputeknologian osaaminen”, Jani Jaatinen kiteyttää.

Näistä raaka-aineista on syntynyt vuosittain uusia tuotteita, joilla maailmaa on valloitettu. Ukko-tuotteita on nähty niin EMA:n (MTV Europe

Music Awards) vip-lahjana Louis Vuittonin kaltaisten luksusbrändien rinnalla kuin Manner-Euroopan suurimman tavaratalon, Kaufhaus des Westensin hyllyssä Berliinissä.

“Pitää olla monta rautaa tulella, jotta pärjää maailmalla”, Jaatinen toteaa.

Menestystä on tullut Ukko Finlandille, mutta se on vaatinut runsaasti työtä. Suomalaisilla luksus-tuotteilla ponnistaminen maailmalle on vaatinut tarkkaa suunnittelua ja kehitystyötä. Tuotteet on pystytty suunnittelemaan tarkoituksenmukaisesti tinkimättä laadusta ja designista. Onnistuminen on vaatinut vahvaa näkemystä, sinnikkyyttä ja kekseliäisyyttä, jotta on pystytty luomaan kustannustehokas kotimainen toteutus ja kansainvälisesti erottuva brändi.

POHJALAISTA HULLUUTTA KEHITTÄMISTYÖSSÄ

Kehitystyö Ukko Finlandissa on koko ajan käynnissä. Pienelle yritykselle menestyminen erittäin kilpailuilla markkinoilla vaatii jatkuvaa uudistumista ja uusia tuotteita. Juomatuotteista lähtenyt brändi on viime vuosien aika-

na kasvanut hiljalleen myös saunatuotteiden puolelle ja lisää on luvassa.

“Uutta Ukkoa on kohta tiedossa. Lanseeraamme lähiaikoina kokonaan uuden tuoteryhmän”, Jaatinen myhäilee.

Uusien Ukko-tuotteiden kehitystyön rinnalla on käynnissä muutakin. Tuotantoa ja myyntiä sekä brändiä ja markkinointia pitää aktiivisesti kehittää nopeasti muuttuvassa maailmassa. Yrittäjällä on monta lankaa pideltävinä käsissään.

Rinnakkaisten kehitysponnistusten johtaminen vaatii Jaatisen sanojen mukaan hieman pohjalaista hulluutta, että siitä selviää. Kehitystyöhön Jaatinen käyttää ajan, mikä myynniltä liikenee. Sesonkivetoinen myynti mahdollistaa kehityspyrähdysiä niin, että vuosittain voidaan toteuttaa muutama suurempi projekti ja niiden rinnalla tavanomaista liiketoiminnan kehittämistä.

Apuna Jaatisella on eri alojen ammattilaisten joukko, joiden kanssa onnistuneet ratkaisut ovat syntyneet. Tässä joukossa Muovakin on osallistunut menestystarinoiden luomiseen uusien tuotemallien kehittämisessä ja brändin rakentamisessa. Usean vuo-

den kestänyt yhteistyö eri projektien parissa on luonut yhteisen ymmärryksen Ukon identiteetistä ja tulevaisuuden suunnasta. Ei mene enää aikaa perehtymiseen.

“Muovan muotoilijat ovat kuin osa Ukkoa”, Jani Jaatinen tiivistää.

Jaatisella on hyvä vainu kehityskohteiden valinnassa. Pelkkä näppituntuma ei toki riitä, vaan ratkaisut perustuvat markkinoiden ja trendien seuraamiseen sekä aktiiviseen vuorovaikutukseen asiakkaiden kanssa. Nämä tiedon jyvät yhdistetään yrityksen omiin kehitystavoitteisiin ohjaamaan valintoja.

Virtaa innovoimiseen Jaatinen saa onnistumisen tunteesta. Kova uurastus tuoteidean parissa saa arvoisensa palkinnon, kun uusi tuote näkee päivän valon. Vaatii paljon saada kaikki eri osa-alueet nivoutumaan saumattomasti yhteen: toiminnallisuus, materiaalit, design ja tuotanto. Se vie aikaa ja rahaa, mutta onneksi kehitystyöhön on saatavissa myös apua. Jaatinen toteaa, että erilaiset Business Finlandin ja ELY-keskuksen yritystuet ovat pienelle yritykselle kullan arvoisia. Niiden avulla yritys on saanut eri alojen eksperttien osamista kehitystyön nopeuttamiseen sekä resurssija omaan työhön ja investointeihin. Julkisen tuen avulla pieni pohjalainen Ukko on pystynyt toteuttamaan isoja kehityspyrähdysiä ja ponnistamaan kansainvälisille markkinoille. ●

**“MUOVAN MUOTOILIJAT
OVAT KUIN OSA UKKOA”**

- Jani Jaatinen

TKI- työn kädenjälki

Kati Komulainen | TtT rehtori, toimitusjohtaja | Vaasan ammattikorkeakoulu



Osallistava ja osaava Suomi, jossa bruttokansantuotteesta 4 % muodostuu tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnasta on hallitusohjelmamme keskeinen tavoite. Suomi on kokoaan suurempi toimija maailman hyvinvoinnin edistämiseksi ja rakentamisessa, jolloin Suomi on maailman paras innovaatio- ja kokeiluympäristö. (Osallistava ja osaava Suomi 2019.)

Ammattikorkeakoulun yhteiskunnallinen tehtävä muodostuu kolmen osa-alueen integraatiosta, jolloin opetus, tutkimus ja kehitys nivoutuvat erityisesti alueen elinvoiman hyväksi ja osaavan työvoiman tuottamiseksi yhteistyössä yritysten, yhteisöjen ja julkisten toimijoiden kanssa. Alueellisesta näkökulmasta tarkasteltuna ammattikorkeakoulu voi muodostaa alueelleen alustan, jossa kohtaavat eri toimijat kehittämisen ja innovoinnin hengessä. Mikään toimija yksin ei pysty kehittämään TKI- toimintaansa siten, että saavuttaisimme yhdessä BKT- tavoitteemme. Tarvitsemme erityisesti yritysten ja korkeakoulujen, mutta myös julkisen sektorin massiivisia panostuksia kehitystyöhön.

Otsikko, TKI- työn kädenjälki, viittaa niihin vaikutuksiin, joita yhteistyö korkeakoulujen ja eri toimijoiden välillä parhaimmillaan synnyttää. Kädenjälkeä voidaan tarkastella kämmenen, sormien ja koko käden kautta. Kokonainen kädenjälki saa ilmentymän hyvinvoivana Pohjanmaana, ihmisten onnellisuutena, hyvinvointina ja kyvykkyytenä olla aktiivisia toimijoita osana elinympäristöään. Tätä mahdollistavat sormet, jotka rakentuvat elinvoimaisista yrityksistä, osaavasta työvoimasta, in-

novatiivisesta toiminnasta, yhteistyöstä ja kumppanuudesta. Tämä kaikki lisää käden toimintaa tilanteessa, jossa nyt elämme.

Helmikuun alussa kirjoitin jutun (Komulainen 2020), jossa viittasin siihen, että globaalit haasteet, kuten koronavirus asettavat maailman talousjärjestyksen ja toiminnan uuteen valoon, jossa eivät toimi enää vanhat lainalaisuudet. Näin on tapahtunut. Me olemme kohdassa, jossa epävarmuus haastaa meitä. Emme tiedä miten maailma muuttuu. Tiedämme vain sen, että se muuttuu. Meidän on valittava, olemmeko tässä muutoksessa aktiivisia toimijoita ja sen uuden tulevan rakentajia vai jäämmekö odottamaan muiden ratkaisuita?

TKI- yhteistyö ammattikorkeakoulun kanssa on mitä parhain tapa lähteä tähän muutokseen aktiiviseksi toimijaksi. Rakennamme arjen ratkaisuita, innovaatioita, keksimme uusia tapoja muokata liiketoimintaa. Rakennamme parempaa huomista, jota ihmisen kehitys ja oppiminen rakentavat. Usein ammattikorkeakoululla on juuri sitä osaamista mitä yritykset tarvitsevat osallistuakseen TKI- työhön eli meiltä löytyy osaamista rahoitusinstrumentteihin, hakuprosesseihin ja hankehallinnointiin.

Juuri nyt on paras hetki investoida TKI- työhön. Tiedämme sen, että vain investoimalla tulevaisuuteen ja kehittämällä sitä, voimme menestyä. Jos jatkamme nykytilanteeseen panostamista, emme pysty vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Kirkasta siten ensimmäisenä visiosi. Näin kädenjälkemme painuu pysyvästi syvemmälle maahan.



PÄÄTOIMITTAJA:

Miia Lammi | miia.lammi@muova.fi | +358 50 408 4969

FM (viestintä, multimediajärjestelmät) Miia Lammi toimii MUOVAssa kehittämisspällikkönä. Hän suunnittelee ja johtaa TKI-hankkeita sekä toimii palvelumuotoilun tutkijana ja asiantuntijana.



KIRJOITTAJAT:

Annika Hissa | annika.hissa@muova.fi | +358 50 568 5863

KTM (markkinointi) Annika Hissa on MUOVAn johtaja ja Vamkin johtoryhmän jäsen. Hän on kiinnostunut kehittämään avointa, vuorovaikutteista ja innostunutta työyhteisöä ja inspiroivaa yhteistyötä kumppaniverkostoissa.



Jari Ratilainen | jari.ratilainen@muova.fi | +358 40 182 9027

HTM (hallintotieteet) Jari Ratilainen toimii MUOVAssa West Coast Startupin päällikkönä. Hän valmentaa yritystiimejä ja kehittää TKI-projekteissa yritysten liiketoimintaa.



Sanna Peltonen | sanna.peltonen@muova.fi | +358 50 408 3638

KTM (markkinointi) Sanna Peltonen toimii MUOVAssa erikoistutkijana. Hän toimii projekteissa asiakaslähtöisen tuote- ja palvelukonseptoinnin tutkijana ja asiantuntijana sekä projektipäällikkönä.



Tommi Siljamäki | tommi.siljamäki@muova.fi | +358 50 573 40037

TaM (teollinen muotoilu) Tommi Siljamäki toimii MUOVAssa asiakkuuspäällikkönä. Hän organisoii MUOVAn yrityspalvelutoimintaa ja yrityskehityshankkeita sekä toimii muotoilujohtamisen asiantuntijana TKI-hankkeissa.



Kati Komulainen | kati.komulainen@vamk.fi

TtT Kati Komulainen on Vaasan ammattikorkeakoulun uusi rehtori, joka toimi aiemmin Laurea-ammattikorkeakoulun koulutus- ja aluepalveluyksikön johtajana. Hän uskoo osallistavaan, autenttiseen johtamiseen ja suomalaisen korkeakoulupolitiikkaan hyvinvoinnin rakentajana.



Tanja Oraviita | tanja.oraviita@muova.fi | +358 40 163 2940

MA (taiteiden maisteri) Tanja Oraviita toimii MUOVAssa kansainvälisten projektien projektipäällikkönä. Hän huolehtien niin kansainvälisten hankkeiden suunnittelusta, johtamisesta kuin muotoilullisten ja luovien näkökulmien tuomisesta kansainvälisiin hankkeisiin.



VISUAALINEN ILME JA TAITTO:

Veera Hautala | veera.hautala@muova.fi | +358 40 7488 185

Muotoilija (amk) Veera Hautala toimii MUOVAssa muotoilijana. Yritys- ja TKI-projekteissa hän muotoilee tuotteita, palveluita ja visuaalista ilmettä.

Lähteet:

Komulainen, K. 2020. Johtaminen VUCA- ajassa. Viitattu 31.5.2020. Luettavissa: <https://journal.laurea.fi/johtaminen-vuca-ajassa/>

Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Viitattu 31.5.2020.

Luettavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-789-5>

Muovaaja 1/2020
Kesäkuu 2020

Julkaisija: Muotoilukeskus MUOVA /
Vaasan ammattikorkeakoulu

Yhteystiedot: mia.lammi@muova.fi
Wolffintie 36 F 11, 65200 Vaasa

ISSN: 2489-4508
ISBN: 978-952-5784-40-4

The logo consists of the word "MUOVA" in a white, bold, sans-serif font, centered within a solid black square.

MUOVA