



Asiantuntijapalvelu yritysten innovaatiojohtamisen kehittämiseksi Piilaakson osaamiseen tukeutuen

IMIT SV -hankkeen loppuraportti

Riitta Gerlander & Tapio Koivu
VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

ISBN 951-38-6559-2 (URL: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/>)
ISSN 1459-7683 (URL: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/>)

Copyright © VTT 2004

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT, Vuorimiehentie 5, PL 2000, 02044 VTT
puh. vaihde (09) 4561, faksi (09) 456 4374

VTT, Bergsmansvägen 5, PB 2000, 02044 VTT
tel. växel (09) 4561, fax (09) 456 4374

VTT Technical Research Centre of Finland, Vuorimiehentie 5, P.O. Box 2000, FIN-02044 VTT, Finland
phone internat. + 358 9 4561, fax + 358 9 456 4374

VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, Lämpömiehenkuja 2, PL 1800, 02044 VTT
puh. vaihde (09) 4561, faksi (09) 456 7040

VTT Bygg och transport, Värmemansgränden 2, PB 1800, 02044 VTT
tel. växel (09) 4561, fax (09) 456 7040

VTT Building and Transport, Lämpömiehenkuja 2, P.O.Box 1800, FIN-02044 VTT, Finland
phone internat. + 358 9 4561, fax + 358 9 456 7040

VTT Technical Research Center of Finland, Silicon Valley Office
1900 Embarcadero Road, Suite 102, Palo Alto, CA 94303, USA

Toimitus Marja Kettunen

Tekijä(t) Gerlander, Riitta & Koivu, Tapio		
Nimeke Asiantuntijapalvelu yritysten innovaatiojohtamisen kehittämiseksi Piilaakson osaamiseen tukeutuen IMIT SV –hankkeen loppuraportti		
Tiivistelmä Tämä raportti koskee projektia, joka perehtyi pohjoismaisten yritysten innovaatiojohtamisen kehittämiseen Piilaakson osaamiseen tukeutuen. Etsiessään pysyviä kilpailuetuja yritysten kannattaa hyödyntää Piilaakson tutkimusyhteisön voimavaroja, sillä trendien ja mahdollisuuksien paikallistaminen varhaisessa vaiheessa on vankka kilpailuetu globaaleilla markkinoilla. Piilaaksossa toimii jo useita pohjoismaalaisia yrityksiä palvelevia organisaatioita, jotka eivät kuitenkaan operoi paikallisten yliopistojen puitteissa eivätkä keskity teknologia- ja innovaatiojohtamisen kysymyksiin. Projektin tavoite oli luoda ja tuotteistaa pohjoismaalaisille yrityksille kansainvälisen innovaatio- ja teknologiastrategian muotoilua tukeva asiantuntijapalvelu. Tuloksena syntynyt Institute for Management of Innovation and Technology Silicon Valley (IMIT SV) tarjoaa teknologia- ja innovaatiostrategista konsultointia pureutuen asiakkaan erityiseen haaste- tai ongelma-alueeseen. Palvelu sisältää asiakkaan johtoryhmän vierailun Piilaaksossa sekä implementoidun strategian jälkeisen seurannan. Vierailu koostuu luennoista ja tapaamisista Piilaakson alueen asiantuntijoiden kanssa. Palvelu toteutetaan yhteistyössä VTT:n ja ruotsalaisen innovaatio- ja teknologiajohtamisen instituutin (IMIT) välillä. IMIT SV:n tarkoitus on etsiä kunkin asiakkaan kannalta paras mahdollinen osaaminen Piilaakson alueelta. Palvelun tärkeimmät referenssit tässä vaiheessa ovat Tekesin Sara ohjelma, Kapiteeli Oy, Rakennusteollisuus ry:n kehitysryhmä sekä VTT:n Industrial Innovation Management Program for Young R&D Professionals. Kokemukset tuotekehityksen yhteydessä toteutetuista pilotoinneista toivat esiin selvästi sen, että Piilaakson alueen osaaminen on monella tavalla relevanttia ja avartavaa yritysten pohtiessa innovaatio- ja t&k-toimintansa haasteita. On kuitenkin muistettava, että IMIT SV toimii kaupallisina periaattein ja sen menestymisen perusedellytys jatkossa on palvelun tehokas markkinointi ja vielä ennen sitä huolellinen profiloituminen suomalaisten/pohjoismaalaisten yritysjohtajien näkökulmasta. Jatkotoimenpiteenä suositellaan IMIT SV toimintaan osallistuville luotavan yhteisen foorumin tai tiedotusmenettelyn luomista.		
Avainsanat research and development, research management, innovation strategy, trends, cooperation, networks		
Toimintayksikkö VTT Rakennus- ja yhdyskuntateknikka, Lämpömiehenkuja 2, PL 1800, 02044 VTT		
ISBN 951-38-6559-2 (URL: http://www.vtt.fi/inf/pdf/)		Projektinumero
Julkaisuaika Elokuu 2004	Kieli Suomi, engl. tiiv.	Sivuja 25 s. + liitt. 11 s.
Projektin nimi	Toimeksiantaja(t) Teknologian kehittämiskeskus Tekes	
Avainnimeke ja ISSN VTT Working Papers 1459-7683 (URL: http://www.vtt.fi/inf/pdf/)	Julkaisija VTT Tietopalvelu PL 2000, 02044 VTT Puh. (09) 456 4404 Faksi (09) 456 4374	

Published by



Series title, number and
report code of publication

VTT Working Papers 7
VTT-WORK-7

Author(s) Gerlander, Riitta & Koivu, Tapio		
Title Expert Service for Supporting Innovation Management with Knowledge from Silicon Valley Final Report of the IMIT SV project		
Abstract <p>This paper outlines a project to productize a service for the Nordic companies for global innovation and technology strategy formulation with the help of the knowledge from Silicon Valley. As the companies seek for a more lasting, global competitive advantages, making use of the Silicon Valley's research communities becomes very important. The information and insight on long term trends and opportunities in an early stage is a strong advantage at the global markets. Silicon Valley already hosts a number of organizations¹ providing assistance for Nordic companies, but these organisations do not operate within the local universities and their best resources nor do they offer services directly for companies in technology and innovation management.</p> <p>The objective of the project was to create a service package for formulation of international innovation and technology strategies for Nordic companies. As a result, Institute for Management of Innovation and Technology Silicon Valley (IMIT SV) was created in order to provide consultation services on customers' particular problems or challenges. The service includes a visit of company managers to Silicon Valley and follow-up services on the success of the implementation. The visit consists of seminars and meetings with experts and professors from the Silicon Valley area. The productization is a joint venture of VTT and the Institute for Management of Innovation and Technology (IMIT) Sweden.</p> <p>IMIT SV focuses on finding the best possible know-how for each customer. Current references include Tekes' Sara-program, Kapiteeli Oy, Rakennusteollisuus ry and VTT's Industrial Innovation Management for Young R&D Professionals. These pilot projects have clearly demonstrated that the knowledge from Silicon Valley is highly relevant and mind-blowing for the companies as they face challenges with innovation and R&D. It is important to recall, however, that IMIT SV is a profit organisation and in order to succeed, efficient profilitating and marketing is vital. Furthermore, a common forum or communication method for IMIT SV participants should be created.</p>		
Keywords research and development, research management, innovation strategy, trends, cooperation, networks		
Activity unit VTT Building and Transport, Lämpömiehenkuja 2, P.O.Box 1800, FIN-02044 VTT, Finland		
ISBN 951-38-6559-2 (URL: http://www.vtt.fi/inf/pdf/)		Project number
Date August 2004	Language Finnish, Engl. abstr.	Pages 24 p.
Name of project	Commissioned by National Technology Agency of Finland Tekes	
Series title and ISSN VTT Working Papers 1459-7683 (URL: http://www.vtt.fi/inf/pdf/)	Publisher VTT Information Service P.O. Box 2000, FIN-02044 VTT, Finland Phone internat. +358 9 456 4404, Fax +358 9 456 4374	

¹ Such as trade centers, technology agencies etc.

Alkusanat

Globalisoituminen on nostettu monen eri tahon toimesta esiin tärkeimpänä liiketoimintaan vaikuttavana trendinä ja tekijänä, johon yritysten on joko sopeuduttava tai jättäydyttävä suosiolla syrjään kilpailijoiden kansainvälistymisen tieltä. Perusedellytyksenä globaaliin toimintaan sopeutumisen lisäksi on kyky innovoida ja johtaa organisaation osaamisen kehittymistä. Osaamista on jatkossa myös kyettävä kehittämään tulevien, nousevien markkinoiden tarpeeseen. Edellä mainitut tekijät asettavat haasteita suomalaiselle yritystoiminnalle ja erityisesti teknologioiden ja innovaatiotoiminnan johtamiselle.

Kalifornia ja erityisesti Piilaakson alue on tunnettu jo 1980-luvun alusta kyvykkyydestä toimia uusien trendien, teknologioiden ja kehityssuuntausten luojana ja nopeana hyödyntäjä. Vaikka alue on kokenut useita nousu- ja laskukausia, ei sen merkitys innovaatioympäristössä ole vähentynyt, vaikka Piilaakson rooli varmasti muuttuikin jatkuvasti. Suomalaisen innovaatiojohtamisen ja erityisesti teknologiayrittäjyyden kehittämisen kannalta alue tarjoaa mahdollisuuden uudenlaisten näkemysten luomiseen. Piilaakson oppeja on tietysti saatavilla lähimmästä kirjakaupasta, mutta monen teknologia- ja innovaatiojohtamisen oleellinen perusviesti on hyödynnettävissä vasta näkemällä ja kokeamalla itse. Sitä kautta syntyy parhaiten tahto kohdata uusia haasteita ja riittävän syvä ymmärrys keinoista voittaa haasteet.

Edellisistä lähtökohdista syntyi idea toteuttaa "strategiaekskursioita" pohjoismaisille yrityksille Piilaaksoon. Idea ei sinänsä kuulosta radikaalilta ja ensi kuulemalta lukijalle saattaa välittyä mielikuva "tieteellisestä turismista". Kuitenkin keskustelut idean synnyttäjän, Stanfordin yliopiston prof. Hans Björnssonin ja projektiin osallistuneiden suomalaisten kesken sekä erityisesti projektin aikana toteutetut pilotit paljastivat, että näkemysten hakeminen voidaan tehdä kohdennettuna tarpeeseen tai ongelmaan. Tämän tuoksi voitiin osoittaa hyvin pian myös se, että Piilaaksosta löytyy asiantuntemus myös erittäin laajalta rintamalta miltei minkä tahansa liike-elämän osa-alueen tarpeeseen ja että tämä asiantuntemus on myös suomalaisten hyödynnettävissä. Tässä raportissa kuvattu palvelu, Institute for the Management of Innovation and Technology, Silicon Valley (IMIT SV), on todiste siitä, että kohdennettu ja tarpeeseen räätälöity tapa oppia Piilaaksosta toimii ja selvästi synnyttää myös tuloksia.

Edellä kuvattujen saavutusten aikaansaaminen ei olisi ollut mahdollista ilman muutamien avainhenkilön vankkaa uskoa onnistumisesta. Tätä hanketta ei olisi syntynyt ilman Hans Björnssonin ideaa ja näkemystä siitä, mitä teollisuus tarvitsee Piilaaksossa ja miten tarpeeseen voidaan vastata. Hanke ei olisi myöskään käynnistynyt ilman Tekesin Ari Ahosen ja Kimmo Aholan tahtoa nähdä syntyvää palvelua oikealla tavalla täydentämässä muuta suomalaisten käytössä olevaa repertuaaria. Luonnollisesti myös pilotteihin osallistuneet yritysten edustajat olivat tärkeässä roolissa, mutta myös VTT:n pääjohtaja

Erkki KM Leppävuori näki potentiaalin ja osasi osaltaan motivoida yritysedustajia kriittisillä hetkillä. Paikalliset yhteistyökumppanit Piilaaksossa ovat projektin aikana tuoneet merkittävän panoksen kehittämiseen. Projektin tekijät haluavat lämpimästi kiittää niitä kymmeniä henkilöitä, jotka ovat myötävaikuttaneet lopputulokseen.

Palo Alto, 25. 6. 2004

Tapio Koivu
Riitta Gerlander

Sisällysluettelo

Alkusanat.....	6
1. Johdanto.....	9
1.1 Tausta.....	9
1.2 Tavoite.....	9
1.3 Toteutus ja tulos.....	10
2. Yritysten innovaatioprosessien tukemisesta.....	11
2.1 Innovatiivisuus on kansainvälisen kilpailukyvyn perusta.....	11
3. IMIT SV.....	13
3.1 Palvelutuotteen perusta.....	13
3.1.1 Palvelun rakenne.....	14
3.1.2 Kilpailutekijät.....	16
3.1.3 Asiakashyödyt.....	17
3.2 Asiakassegmentti ja sen kehitys.....	17
3.2.1 Asiakassegmentin suuruus.....	18
3.2.2 Asiakassegmentin kehitys.....	18
3.3 Referenssit.....	19
3.3.1 Tekes, Sara-ohjelma.....	19
3.3.2 Kapiteeli Oy.....	20
3.3.3 Rakennusteollisuus ry:n kehitysryhmä.....	20
3.3.4 VTT:n Industrial Innovation Management (IIM) Program for Young R&D Professionals.....	20
3.4 Tuotteen kompensatio ja hinnoittelu.....	21
4. Johtopäätökset ja jatkokehitys.....	23

Liitteet

Liite A: Vastuuhenkilöt

Liite B: Kapiteeli Oy:n loppuraportin sisällysluettelo

Liite C: RT:n loppuraportin sisällysluettelo

Liite D: VTT/IIM-vierailun ohjelma

1. Johdanto

1.1 Tausta

Kilpailun kiristyminen ja globalisoituminen ovat lisänneet yritysten uudistumistarvetta, kun yritysten keskeiseksi kilpailutekijäksi on muodostunut nopea ja innovatiivinen muutos- ja reagointikyky. Tämä on tarkoittanut muun muassa sekä yritysten suunnittelu-, kehittämis- ja tutkimustarpeiden lisääntymistä että näitä palveluita tarjoavien yrityspalveluiden kysynnän kasvua. Tutkimus- ja kehityspalveluiden (t&k) osto globaaleilta markkinoilta on jo menestymisen edellytys, mutta myös innovaatioiden kaupallistamisen on tulevaisuudessa tapahduttava globaalisti. Parhaisiin tuloksiin voidaan päästä hallitsemalla verkostoitunut t&k -toiminta globaalilla tasolla.

Jotta yrityksillä olisi hyvät edellytykset hallita partneroitumista ja verkottua parhaiden kansainvälisten tutkimuslaitosten kanssa, on synnyttävä tapoja, joilla yrityksille luodaan tähän mahdollisuuksia. Tämä raportti koskee projektia, joka perehtyi pohjoismaisten yritysten innovaatiojohtamisen kehittämiseen Piilaakson osaamiseen tukeutuen. Etsiessään pysyviä ja globaaleja kilpailuetuja, Piilaakson tutkimusyhteisöstä saatava informaatio ja nouseviin trendeihin ja mahdollisuuksiin tarttuminen varhaisessa vaiheessa on muodostunut yritysten vankaksi kilpailueduksi globaaleilla markkinoilla. Piilaaksossa toimii jo useita pohjoismaalaisia yrityksiä tukevia organisaatioita², jotka keskittyvät markkinoille tuloon ja yhteistyökumppaneiden kartoittamiseen niin rahoituksen, t&k -toimijoiden kuin kouluttajienkin saralla. Tällaiset organisaatiot eivät kuitenkaan operoi paikallisten yliopistojen kautta eivätkä tarjoa suoraan teknologia- ja innovaatiotoiminnan hallintaan kohdistettuja palveluita. Suomessa Tekes tarjoaa p&k-yrityksille teknologiastrategioita tukevia palveluita, mutta globaaleille markkinoille tähtääville suuremmille yrityksille tällaista palvelua ei ole tarjolla.

1.2 Tavoite

Tämä raportti käsittelee projektia, jonka tavoite oli luoda ja tuotteistaa pohjoismaalaisille yrityksille kansainvälisen innovaatio- ja teknologiastrategian muotoilua tukeva palvelupaketti. Palvelun sisältö muodostuu teknologia- ja innovaatiostrategisesta konsultoinnista ja implementoidun strategian jälkeisestä seurannasta. Konsultointi pureutuu asiakkaan erityiseen haaste- tai ongelma-alueeseen joko luoden asiakkaalle kokonaisvaltaisen teknologia- ja innovaatiostrategian tai perehtyen vain osaan siitä.

² Vienninedistämiskeskukset, kauppakamarit, teknologian kehittämiskeskukset jne.

Projektin tavoite on parantaa pohjoismaalaisten yritysten, tutkijoiden ja organisaatioiden kilpailuasemia globaaleilla markkinoilla tukemalla niiden kansainvälistä innovaatiotoimintaa ja johdattaa asiakkaat kohti dynaamisempaa strategiaa ja suunnittelua. Samalla projektin tuottaman palvelun tarkoitus on opastaa yrityksiä linkittämään teknologinen kehityksensä kansainvälisiin aktiviteetteihin, vahvistamaan strategista teknologiakehitystä ja t&k -toimintaa sekä kasvattamaan innovaatio- ja teknologiajohtamisen taitoja. Toiminta tähtää systemaattiseen ja jatkuvaan prosessiin, joka johtaa pitkäaikaiseen pohjoismaalais-yhdysvaltalaiseen t&k -yhteistyöhön.

1.3 Toteutus ja tulos

Pohjoismaisten yritysten innovaatiojohtamisen kehittämiseen perehtyvä projekti tukeutuu Piilaaksosta löytyvään osaamiseen. Projekti jaoteltiin seuraaviin osa-alueisiin: asiantuntijapalvelun toimintasuunnitelman 2002-2004 muodostaminen, palvelun tuotekuvausten valmistaminen, pilottiprojektien hankkiminen, jakelukanavien luominen sekä Piilaaksossa että Pohjoismaissa, markkinointisuunnitelman laatiminen, palvelun lanseeraus ja palvelun vaiheiden dokumentointi ja sen jatkuvuuden varmistaminen projektin päätyttyä.

Tuloksena syntynyt Institute for Management of Innovation and Technology Silicon Valley (IMIT SV) tarjoaa teknologia- ja innovaatiostrategista konsultointia pureutuen asiakkaan erityiseen haaste- tai ongelma-alueeseen. Palvelu tarjoaa Piilaakson huippuosaajien ja korkealuokkaisen tutkimuksen piiristä juuri parhaiten asiakkaan taustaan ja tilanteeseen soveltuvat kontaktit ja uusimman t&k:n tulokset. Kokonaisvaltaisimmasa palvelupaketissaan IMIT SV räätälöi asiakkaalleen kansainvälisen innovaatio- ja teknologiastrategian ja tarjoaa näin yritykselle eväät omien teknologioiden ja tiedon käyttöön globaalilla tasolla. Konsultointi sisältää asiakkaan johtoryhmän vierailun Piilaaksoon sekä implementoidun strategian jälkeisen seurannan. Vierailu koostuu luennoista ja tapaamisista Piilaakson alueen asiantuntijoiden kanssa. Palvelu toteutetaan yhteistyössä VTT:n ja ruotsalaisen innovaatio- ja teknologiajohtamisen instituutin (IMIT) välillä. IMIT SV ei järjestä asiakkaille rahoitusta eikä palvelu kata viennin edistämistä tai suorien kaupallisten liikesuhteiden luomista.

2. Yritysten innovaatioprosessien tukemisesta

2.1 Innovatiivisuus on kansainvälisen kilpailukyvyn perusta

Kilpailu on innovaatiotoiminnan avainlylyke. Globalisaatiokehityksen jatkuessa ja voimistuessa on ilmeistä, että yritysten kaikilla sektoreilla on pystyttävä kilpailemaan ja erottumaan kilpakumppaneistaan yhä laajemmilla ja kovatasoisimmilla markkinoilla. Vaikka kansainväliset suuryritykset laajenevat voimakkaasti, suuri osa muista yrityksistä edelleen katsoo tuotteidensa ja palvelujensa markkinoita staattisina ja taattuina. Yritykset ovat usein valmiita kansainvälisen toiminnan laajentamiseen ja kansainvälistymisstrategian luomiseen liian myöhään. Koska kansainvälistymisen tarve ei ole ohimenevä trendi, tulisi suomalaisten yritysten olla aktiivisia kansainvälisessä toiminnassaan ja verkottumisessa mahdollisimman varhaisesta vaiheesta lähtien.

Innovatiivinen osaaminen on vastaus globaaliin kilpailuun. Globalisaation myötä teknologisen muutoksen prosessi on kuitenkin muodostumassa entistä moniulotteisemmaksi. Uusi tieteellinen tai teknologinen informaatio ei automaattisesti stimuloi innovaatioprosessia, jonka tuloksena valmistuisi uusia tuotteita, palveluita tai prosesseja. Onnistunut innovaatiotoiminta edellyttää teknologian rinnalla myös liiketoiminnallista osaamista³, sillä tieteellinen tieto on pystyttävä muuttamaan markkinoitavaksi tuotteeksi tai palveluksi.

Maailmantalouden muutokset ja modernien innovaatioprosessien kompleksinomainen ja keskinäisriippuvainen luonne haastavat perinteisen innovaatiopolitiikan. Globaalissa, monimutkaisesti verkottuneessa maailmassa yritysten on usein mahdotonta muodostaa yhteistyösuhteita innovaatioiden kannalta keskeisiin toimijoihin ilman ulkopuolista apua. Näin nykyinen innovaatiopolitiikan trendi on verkostoja hyväksikäyttävä lähestymistapa.⁴ Verkostoja rakentaessa oikeiden yhteistyökumppaneiden löytäminen, luottamussuhteen rakentaminen, yhteistyöneuvottelujen aloittaminen, yhteistyön sisällön ja sääntöjen muodostaminen ja yhteisten resurssien kokoaminen on usein kallis ja aikaa vievä prosessi. Olemassa on kuitenkin useita organisaatioita, jotka tarjoavat tehokasta ulkopuolista apua ja ratkaisuja verkostojen rakentamiseen ja yritysten innovaatioprosessien tukemiseen.

Teknologinen innovatiivisuus, tutkimus- ja kehitystoiminta ja innovaatioiden kaupallistamisen liiketoimintaosaaminen juontaa usein juurensa Kalifornian Piilaaksoon. Kuuluisimpien kaupallistamisen esimerkkien lista on vaikuttava, sillä mm. HP, Intel, Cisco, Netscape ja Google ovat ponnistaneet juuri Piilaakson alueelta. Pyrkinessään kestäviin ja

³ Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2002, 2.

⁴ Schienstock & Hämäläinen 2001, 180-184.

globaaleihin kilpailuetuihin pohjoismaisten yritysten olisi hyödyllistä ottaa mallia Piilaaksossa tehtävästä tutkimus- ja kehitystyöstä, joka asettaa usein viitteitä koko alan globaalille innovaatiotoiminnalle ja sen suuntauksille. Teknologinen kehitys ja ideoiden virta Piilaaksossa on hyvin nopeaa. Trendien ja mahdollisuuksien paikallistaminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa on muodostumassa organisaatioiden avaimeksi menestykseen.

Kansainvälistymisen on tapahduttava koko innovaatiojärjestelmän tasolla. Innovaatio-toiminta ei kuitenkaan tarkoita pelkkää keksimistä ja t&k -toimintaa, vaan sisältää myös kaupallistamisen. On ensisijaisen tärkeää luoda yrityksille infrastruktuuri ja mahdollisuudet verkottumiseen ja tukea ja kannustaa innovaatioon perustuvaa yrittäjyyttä ja yritystoimintaa. Juuri tätä tehdään Piilaakson alueella kenties enemmän kuin missään muualla⁵. Käytännössä yrittäjät ovat varsinaisia kansainvälisen kaupallistamisen toteuttajia, joiden tukemiseksi infrastruktuuria, tapoja rakentaa verkostoja ja oppia innovaatioihin perustuvasta yritystoiminnasta tarvitaan.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto linjaa kahdensuuntaiset haasteet: Globaalisti verkottuneilla markkinoilla on kyettävä kilpailemaan ennen kaikkea laadulla ja lisäksi on pystyttävä osallistumaan ja hyödyntämään avautuvia yhteistyömahdollisuuksia. Globalisaatiokehityksen syveneminen sekä markkinoiden ja kilpailun laajeneminen tulisi nähdä ainutlaatuisena mahdollisuutena levittää suomalaista osaamista systemaattisen ja laadukkaan innovaatioprosessin kautta, tarttumalla rohkeasti ja määrätietoisesti yhteistyömahdollisuuksiin kansainvälisellä kentällä.

⁵ Tästä esimerkkinä mm. Stanfordin yliopiston Technology Ventures ohjelma.

3. IMIT SV

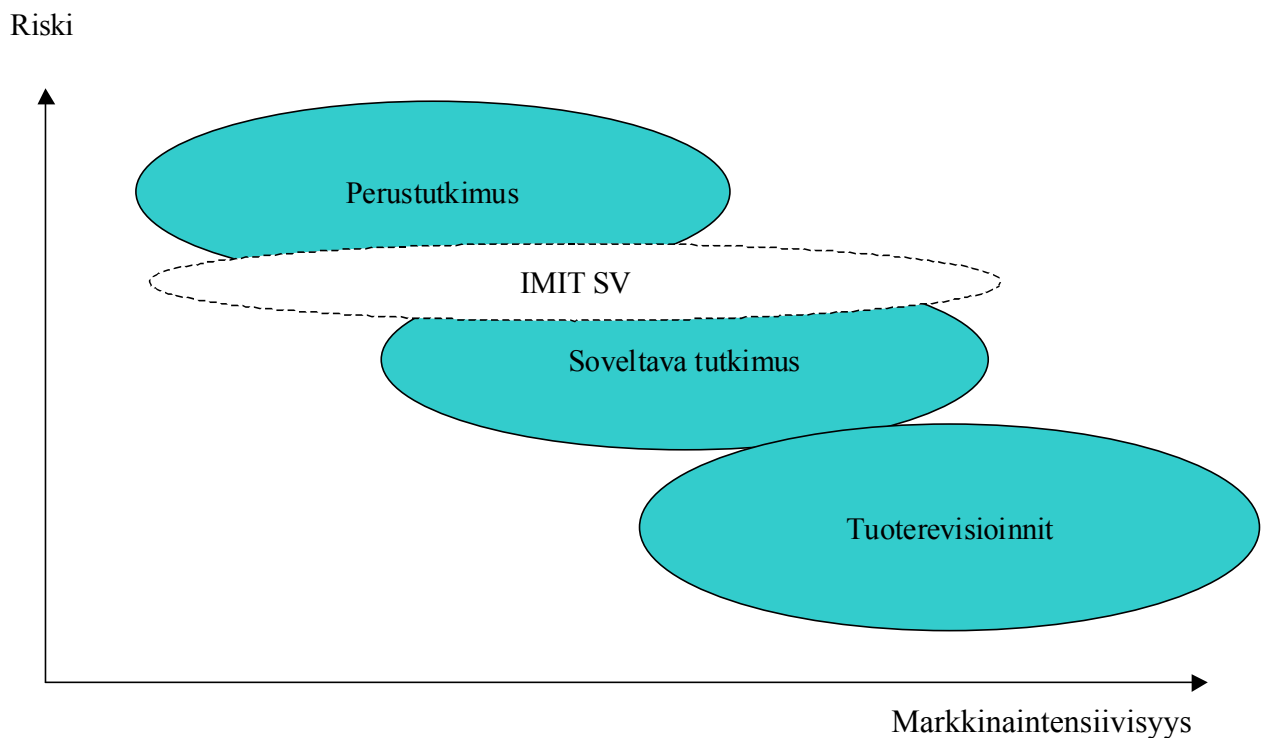
Institute for Management of Innovation and Technology Silicon Valley (IMIT SV) on Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) ja ruotsalaisen innovaatio- ja teknologiajohtamisen instituutin (IMIT) tarjoama innovatiivisen teknologiakehityksen asiantuntijapalvelu, joka syntyi yritysten innovaatiojohtamista kehittävästä projektista. IMIT SV tarjoaa pohjoismaalaisille yrityksille innovaatiotoiminnan ja teknologiajohtamisen kehittämiseen ja suuntaamiseen liittyvää konsultointia. Palvelu joko luo yritykselle kokonaisvaltaisen ja kansainvälisen innovaatio- tai teknologiastrategian tai pureutuu asiakkaan innovaatioprosessiin liittyvään muuhun tarpeeseen. Kunkin asiakkaan erityistarpeet ja ongelma-alueet huomioonottaakseen IMIT SV on tiiviisti yhteydessä asiakasorganisaation johtoon koko prosessin ajan. Piilaakso ja sen huipputaso tutkimuskeskukset ja yliopistot tarjoavat kansainvälistymiseen liittyvien kysymysten ratkaisuun ainutlaatuisen ympäristön.

3.1 Palvelutuotteen perusta

IMIT SV:n tarjoama konsultointi kehittää näkemystä yhdysvaltalaisesta innovaatiotoiminnasta ja tavoista soveltaa sitä omaan organisaatioon. IMIT SV räätälöi asiakkaalleen kansainvälisen innovaatio- ja teknologiastrategian ja tarjoaa näin yritykselle eväät omien teknologioiden ja tiedon käyttöön globaalilla tasolla. Strategian muotoilu lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeesta tai haasteesta, jonka ympärille IMIT SV etsii parhaan mahdollisen osaamisen Piilaakson alueelta. Palvelun tarjoama kokonaispaketti sisältää konsultointia, asiakkaan johtoportaan 2-5 päivän vierailun Piilaaksoon ja muotoillun strategian implementoinnin jälkeisen seurannan. Vierailu koostuu asiantuntijaluennoista ja tapaamisista Piilaakson osaajien kanssa. IMIT SV:n omaa ydinosaamista edustaa palvelua toteuttavien tahojen, VTT:n Piilaakson toimipisteen ja IMIT:n henkilöstön tuntemus Piilaakson innovaatiotoiminnasta.⁶

⁶ Tapio Koivu on työskennellyt 15 vuoden ajan t&k:n ja teknologiajohtamisen parissa ja vetänyt viimeiset kaksi vuotta VTT:n toimipistettä Piilaaksossa. Hans Björnssonin kontaktiverkosto on laaja ja kattava myös teknologiajohtamisen ulkopuolella hänen asuttuaan useita vuosia eri puolilla Yhdysvaltoja.

Alla oleva kuvio selventää IMIT SV:n toimintakenttää t&k -prosessissa:

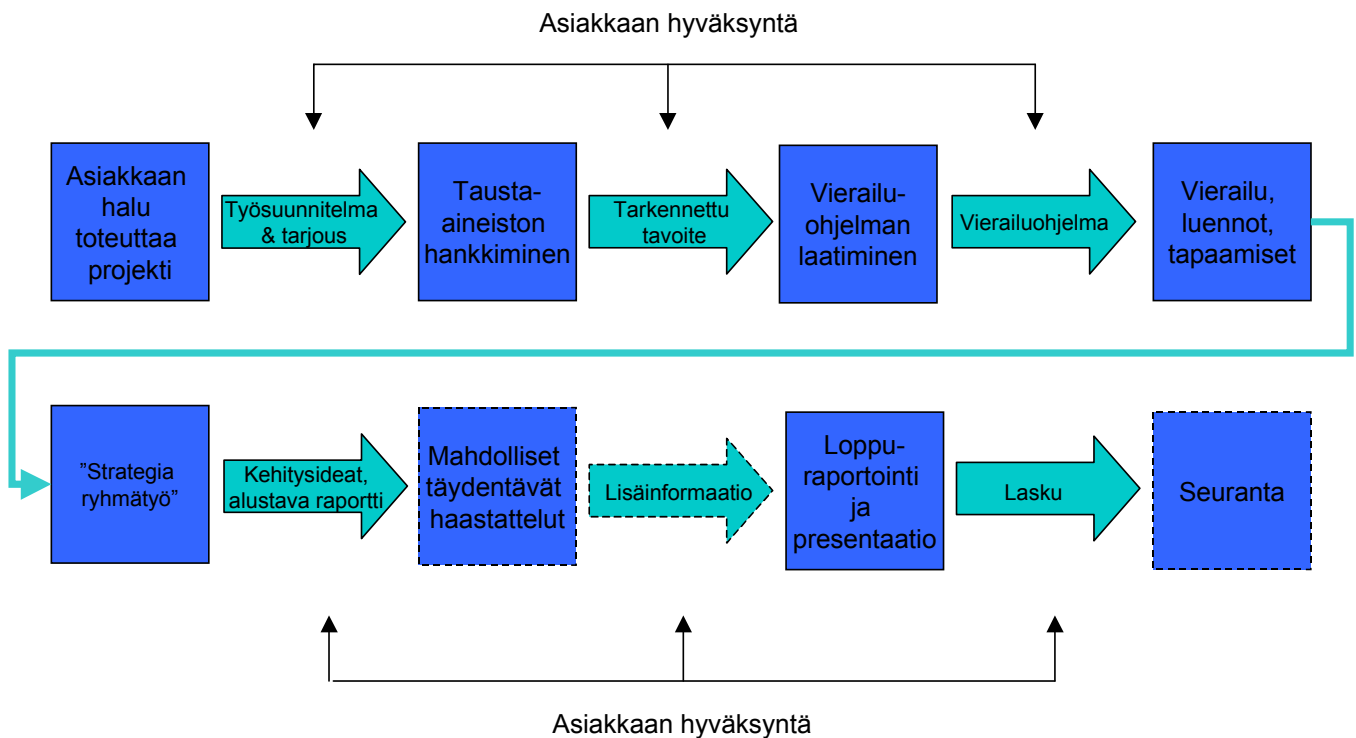


IMIT SV sijoittuu t&k -prosessissa perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen väli- maastoon. Perinteisesti siirtyminen perustutkimuksesta soveltavaan tutkimukseen tuote- kehittälyprosessissa on ongelmallinen vaihe, johon saatavilla on vain hyvin rajoitetusti ulkopuolista tukea.

3.1.1 Palvelun rakenne

IMIT SV:n tarjoama palveluprosessi vaatii intensiivistä vuorovaikutusta palvelun tuotta- jan ja käyttäjän välillä. Käytännössä asiakas voi valita käyttöönsä joko kattavan koko- naispalvelupaketin tai osia siitä. Kokonaispalvelupaketti tarkoittaa asiakkaalle tietystä näkökulmasta, ongelmasta tai tarpeesta lähtevää kansainvälisen innovaatio- ja teknolo- giastrategian räätälöintiä, joka tarjoaa asiakkaalle eväät omien teknologioiden ja tiedon käyttöön globaalilla tasolla.

Innovatiivisen teknologiastrategian kokonaispaketti sisältää havainnollista, puolueetonta ja luotettavaa konsultointia, asiakkaan johtoportaan 2-5 päivän vierailun Piilaaksoon ja muotoillun strategian implementoinnin jälkeisen seurannan. IMIT SV etsii projektin kannalta parhaan mahdollisen osaamisen Piilaakson alueelta. Seuraava prosessikaavio selventää IMIT SV:n tarjoaman kokonaispalvelupaketin sisällön jakamalla palvelun erillisiksi moduuleiksi:



Tulokset perustuvat todellisista tilanteista johdettuihin arviointeihin ja sisältävät suosituksia ja toimenpide-ehdotuksia. Asiakkaat käyttävät tämän asiantuntijapalvelun tuloksia implementoimalla ne strategioihin ja suunnitelmiin palvelun suosittelemalla tavalla. Vaihtoehtoisesti asiakas voi valita innovatiivisen teknologiastrategian kokonaispaketin sijasta käyttöönsä vain osan IMIT SV:n tarjoamasta asiantuntijapalvelusta.

Tuotteen kolme tärkeintä versiota

IMIT SV:n periaate on toimia joustavasti palvelen laajaa asiakaskuntaa. Se pystyy adaptoitumaan asiakkaan erilaisiin tarpeisiin mm. tarjoamalla peruspalvelupaketin seuraavat versiot:

- Yrityksen johtoryhmän vierailu Piilaaksoon

Kyseessä on yritysکوhtainen vierailu, joka sisältää asiakkaan tarpeista lähteviä neuvotteluja ja tapaamisia paikallisten asiantuntijoiden ja potentiaalisten yhteistyökumppaneiden kanssa. Version vahvuus on sen tarkassa fokuoinnissa ja tehokkuudessa.

- Tietyn teollisuuden alan yritysryhmän vierailu Piilaaksoon

Kyseessä on tietyn teollisuuden alan vierailu, joka sisältää ko. alan paikallisia trendejä, erityispiirteitä ja mahdollisuuksia käsitteleviä luentoja ja tapaamisia. Yritysryhmävierailu on yleisluontoisempi kuin yhden yrityksen johtoryhmän vierailu, mutta yksityiset tapaamiset ovat myös tämän vierailutyypin sisällä mahdollisia.

- Seurantapalvelut

Kyseessä on olemassa olevan materiaalin, strategian ja/tai toimintatapojen seuranta ja analysointi ja sen arviointi, kuinka tehokkaasti asiakas on kyennyt hyödyntämään saavutettua osaamista.

3.1.2 Kilpailutekijät

IMIT SV eroaa kilpailevista palveluista seuraavilla tavoilla:

- IMIT SV on kohdistettu pohjoismaisille yrityksille ja ryhmille. Taustastaan johtuen IMIT SV pystyy huomioonottamaan pohjoismaalaisten asiakkaiden erityistarpeet paremmin kuin toiset, sen kanssa kilpailevat kaupalliset palvelut.
- Palvelu perustuu vahvaan asiantuntemukseen innovaatio- ja teknologiajohtamisen tutkimuksesta ja konsultoinnista ja sillä on ainutlaatuinen ja kansainvälisesti kattava t&k –yhteistyöverkosto.
- Palvelu pystyy linkittämään yritykset suoraan mm. Stanfordin ja Berkeleyn yliopistoilla juuri nyt tehtävään tutkimukseen. Näin palvelu eroaa merkittävästi muista tarjolla olevista kaupallisista, markkinoille tuloon tähtäävistä palveluista, joilla ei ole samanlaista mahdollisuutta toimia uusimman tutkimuksen puitteissa. Tutkimustulokset julkaistaan n. 1-2 vuoden viiveellä, IMIT SV pääsee käsiksi ajankohtaisen tutkimuksen trendeihin jo niiden kehittelyvaiheessa.
- Palvelun perimmäinen tarkoitus on auttaa pohjoismaisia yrityksiä havainnoimaan saatavilla olevia teknologioita ja suoraan vaikuttamaan niiden päätöksentekoon. Yri-

tykset/yritysryhmät nopeuttavat globaalia t&k:taan ja pystyvät parempaan innovointiin ainutlaatuisessa ympäristössä.

IMIT SV:n tarjoaman palvelun tekee ainutlaatuiseksi sen profiili ja asiantuntijatausta. Palvelu pohjautuu osaamiseen ja asiantuntemukseen sekä näiden jatkuvaan ylläpitoon ja kehittämiseen, joka ei ole Pohjoismaista käsin mahdollista. Tämä näkökulma toimii IMIT SV:n kehittämistä ohjaavana periaatteena. Merkittävä ylivoima- ja kilpailutekijä on erityisesti IMIT SV:n päämäärä rakentaa yhteispohjoismaista toimintaa Piilaaksossa keskittymällä pohjoismaisiin asiakkaisiin.

3.1.3 Asiakashyödyt

IMIT SV auttaa asiakkaitaan parantamaan kilpailukykyään globaaleilla markkinoilla dynaamisemman strategian ja suunnittelun avulla. Palvelu opastaa yrityksiä linkittämään teknologisen kehityksensä kansainvälisiin aktiviteetteihin, vahvistamaan strategista teknologiakehitystä ja t&k:tä sekä kasvattamaan innovaatio- ja teknologiajohtamisen taitoja. Samalla IMIT SV avaa asiakkailleen portin pitkäaikaiseen pohjoismaalaisyhdysvaltalaiseen t&k -yhteistyöhön. IMIT SV:n palvelut ovat hyödyllisiä kaikille organisaatioille, jotka tarvitsevat toimintaansa monipuolisen, asiantuntevan ja informatiivisen näkökulman Yhdysvalloista ja jotka ovat kiinnostuneita yhteistyöstä Piilaakson huippuosaajien kanssa.

Palvelun asiakashyötyihin lukeutuvat yrityksen innovaatio- ja teknologiastrategian sisällöllinen tehostaminen ja tarkentuminen, Pohjoismaiden ja Yhdysvaltojen välisen yhteistyön merkittävä parantuminen sekä yrityksen teknologiaan, innovaatioon ja kompetenssiin liittyvien johtamistaitojen karttuminen. Tämä yrityksen yleisen kompetenssin kasvu muodostaa pitkällä tähtäimellä tärkeän osan sekä yrityksen että sen edustaman valtion kilpailukyvästä. Omaksuttu innovatiivinen t&k voi huomattavasti parantaa asiakkaan tuotteiden ja/tai palveluiden laatua, kasvattaa myyntiä ja markkinaosuutta sekä nopeuttaa ja helpottaa keskeisiä prosesseja.

3.2 Asiakassegmentti ja sen kehitys

IMIT SV keskittää toimintansa Pohjoismaisiin asiakkaisiin. Valittu markkina-alue tarjoaa kokonsa puolesta mahdollisuuden erikoistuneisiin palveluihin kansainvälisillä markkinoilla.

IMIT SV:n palvelut soveltuvat erityisesti keskikokoisille ja suurille pohjoismaalaisille organisaatioille, jotka haluavat kansainvälisen ulottuvuuden liiketoiminnalleen tai jotka

jo toimivat kansainvälisillä markkinoilla. Potentiaalisia asiakkaita ovat pohjoismaiset Piilaakson toiminnasta ja trendeistä, globalisaatiosta ja kansainvälisestä toiminnasta kiinnostuneet yritysten edustajat, yritykset ja yritysryhmät. Samalla IMIT SV palvelee myös sellaisten intressiryhmien, teknologiaohjelmien ja projektien tarpeita, jotka etsivät uusia kansainvälisiä näkökulmia ja suuntia tutkimukselleen ja/tai kehitysohjelmalleen. Asiakas voi käyttää IMIT SV:n palveluita pyrkiessään tietyllä teollisuuden alalla globaalimpaan toimintaan joko yksin tai yhteistyössä toisten organisaatioiden kanssa.

3.2.1 Asiakassegmentin suuruus

IMIT SV tähtää vuositasolla noin 5-6 asiakkaaseen. Tämä arvio perustuu seuraaviin komponentteihin:

Potentiaaliset yritysasiakkaat Suomesta: 25

(Tekniikka&Talous on listannut 100 Suomen suurinta t&k -investoijaa⁷. Näistä arviolta neljännes voisi olla kiinnostunut käyttämään IMIT SV:n tarjoamaa palvelua)

Potentiaaliset yritysasiakkaat Ruotsista: 50

(Ruotsalaiset yritykset panostavat suomalaisia yleisimmin kansainväliseen t&k -kehittelyyn, joten potentiaalisten suomalaisten yritysasiakkaiden lukumäärä on kerrottu kahdella arvioimaan potentiaalisten ruotsalaisten yritysasiakkaiden lukumäärää)

Potentiaaliset ryhmävierailut: 75-100

(Ryhmävierailulla viitataan tässä yhteydessä tietyn teollisuuden alan yritysten edustajien yhteisesti koordinoituun vierailuun Piilaaksossa)

Näiden arvioiden perusteella potentiaalisia asiakkaita/asiakasryhmiä on noin 150–175. Realistinen arvio toteutettavista projekteista vuositasolla lienee noin 5-6 asiakasta.

3.2.2 Asiakassegmentin kehitys

IMIT SV:n tarjoaman palvelun kysyntä ja sitä kautta asiakaskunnan kehitys riippuu tulevaisuuden suhdanteista ja yleisestä maailmanpoliittisesta tilanteesta. Suomalaiset yritykset ovat osoittaneet kasvavaa mielenkiintoa ulkomaita kohtaan erityisesti laskusuhdanteiden aikana. Toisaalta Yhdysvaltoihin kohdentuvaa mielenkiintoa on tähänastisen kokemuksen perusteella vähentänyt yleinen maailmanpoliittinen epävarmuus

⁷ http://www.tekniikkatalous.fi/doc.te?f_id=593894

ja turvattomuus (terrorismi, Irakin sota) sekä Yhdysvaltojen ottama rooli maailmanpolitiikassa. Tällä hetkellä jatkonäkymät kuitenkin valoisilta. Yhdysvaltojen taloudellinen tilanne on kohentumassa ja teknologiayritysten tulokset ovat parantuneet. Tulossa on myös muutamia osakeanteja.

Olemassa on myös muita teknologian ja innovaatiotoiminnan kehittämistä ja suuntaamista tukevia palveluita, mutta IMIT SV:n kanssa täysin samankaltaista palvelua tarjoava toimijaa ei kuitenkaan ole. Stanfordin yliopiston Center for Further Education tarjoaa IMIT SV:n kanssa kilpailevaa palvelua, mutta se ei edusta erityistä Pohjoismaista fokusointia ja on hinnoittelultaan selvästi kalliimpi palvelu.

3.3 Referenssit

IMIT SV on toteuttanut projekteja useille eri tyyppisille intressiryhmille. Jokainen projekti on monitahoinen ja aikaa vievä prosessi, jossa IMIT SV etsii projektin kannalta parhaan mahdollisen osaamisen Piilaakson alueelta. IMIT SV pitää aktiivisesti yhteyttä sekä asiakkaisiin että asiantuntijoihin, suunnittelee vierailun aikaisen ohjelman ja toteuttaa vaadittavat käytännön järjestelyt (ml. majoitus ja logistiikka). Alla neljä esimerkkiä IMIT SV projekteista:

3.3.1 Tekes, Sara-ohjelma

Teknologian kehittämiskeskus Tekes käynnisti syksyllä 2002 selvitystyön suomalaisesta rakennus- ja rakennusmateriaaliteollisuuden kansainvälistymisestä. Selvityksen tavoitteena oli tuottaa kansainvälistymisstrategia kansalliselle, käynnistyvälle rakennusklusterin teknologiaohjelmalle. Teknologiaohjelmien avulla Tekes pyrkii luomaan Suomeen uutta teknologiaosaamista yritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen yhteistyönä.

IMIT SV suunnitteli teknologiaohjelman kansainvälistymiselle strategian. Projektin lopputuloksena syntyi näkemys siitä, mihin rakennusalan teknologiaohjelman tulisi kansainvälistyessään pureutua. Projekti noudatti esimerkillisesti IMIT SV:n tuotekuvausta ja saa mahdollisesti jatkoa seurannan muodossa. Projektin loppuraportti on löydettävissä Internetistä.⁸

⁸ http://www.tekes.fi/julkaisut/Kohti_kansainvalista.pdf

3.3.2 Kapiteeli Oy

Kapiteeli Oy on suomalainen kiinteistöalan investointiyritys, joka keskittyy liike-, toimisto- ja hotellitilojen omistamiseen, vuokraamiseen ja kehittämiseen. Kapiteeli Oy:n projekti on puhdas esimerkki yhden yrityksen uusia näkemyksiä hakevasta toimeksiannosta rajatulla liiketoiminta-alueella. IMIT SV järjesti Kapiteeli Oy:n vierailun ja tapaamiset Piilaaksossa paikallisten alan asiantuntijoiden kanssa toukokuussa 2003. Vierailu perehdytti osallistujat Yhdysvaltojen kiinteistöalan trendeihin omistajan näkökulmasta ja esitteli Kapiteelille potentiaalisia liiketoimintakumppaneita. Vierailun aikana Kapiteeli Oy sai kattavasti oppia paikallisista markkinoista, suomalaisten ja yhdysvaltaisten markkinoiden eroavaisuuksista ja kiinteistöalan tavasta reagoida muutoksiin liiketoimintaympäristössä. Kirjallisena tuloksena projektista on loppuraportti, joka sisältää yhteenvedon vierailun tavoitteista ja sisällöstä sekä jatkotoimenpidesuosituksia (ks. liite B: Kapiteeli Oy:n loppuraportin sisällysluettelo).

3.3.3 Rakennusteollisuus ry:n kehitysryhmä

Rakennusteollisuus (RT) ry on talonrakennus- ja erikoisurakoitsijoiden sekä rakennustuoteteollisuuden yhteinen etujärjestö, jonka tehtävänä on edistää jäsenyritystensä kannattavaa ja pitkäjänteistä liiketoimintaa. Toiminnassa otetaan huomioon asiakkaiden, ympäristön ja yhteiskunnan tarpeet. IMIT SV organisoiti RT:n kokoaman vierailun Piilaaksoon syksyllä 2003. Vierailu keskittyi ideoiden ja informaation vaihtoon yhdysvaltalaisien kollegoiden ja asiantuntijoiden kanssa rakennusalan projektijohtamisen ja virtuaalirakentamisen teknologioiden viimeisimmistä trendeistä. Kirjallisena tuloksena projektista on loppuraportti, joka sisältää yhteenvedon vierailun tavoitteista ja sisällöstä sekä jatkotoimenpidesuosituksia (ks. liite C: RT:n loppuraportin sisällysluettelo).

Tämä projekti on oivallinen esimerkki puhtaasta ryhmä-toimeksiannosta. Toisaalta projekti kuitenkin edustaa rakennusalaan, joten ko. organisaatioiden mahdollisuudet osallistua kansainväliseen t&k -yhteistyöhön ovat rajalliset.

3.3.4 VTT:n Industrial Innovation Management (IIM) Program for Young R&D Professionals

Juuri alkamassa oleva VTT:n Industrial Innovation Management (IIM) Program for Young R&D Professionals kehittää uudenlaista innovaatio- ja teknologiaosaamista ja toimintatapaa tutkimuksen ja teollisuuden toimijoiden välille. Ohjelman päätavoitteena on kehittää VTT:n toimintaa osana suomalaista innovaatiojärjestelmää ja luoda uusia ja strategisia yhteistoimintamalleja innovaatioiden synnyttämiseksi. Lisäksi ohjelman pää-

tavoitteena on edesauttaa suomalaisen teknologiaintensiivisen teollisuuden t&k -toiminnan tavoitteellista kehittymistä vastaamaan globaalin liiketoimintaympäristön muutoksiin ja kehityssuuntiin. Nuoret ohjelmaan osallistuvat asiantuntijat voivat toimia omissa ryhmissään jatkossa muutosagentin tai "sytyttäjän" tavoin saaden aikaan uusia teknologia-, organisaatio- ja maantieteelliset rajat ylittäviä projekteja sekä verkostoituvaa tapaa toimia.

IMIT SV osallistuu ohjelmaan linkittämällä suomalaiset Piilaakson huippuosaajiin. Toukokuussa 2004 IMIT SV organisoii suomalaisten yritysjohtajien vierailun Piilaaksoon. Vierailu syventyi kansainvälisen yhteistyön merkitykseen ohjelmassa ja havainnollisti niitä tapoja, joilla Piilaakson yliopistot tukevat ohjelman kansainvälisyyttä. Sopivien kontaktien tarjoamisen lisäksi IMIT SV koordinoi ja järjestää myöhemmin ohjelmaan osallistuvien nuorten osaajien moduulijakson Piilaaksossa. Kirjallisena tuloksena tässä vaiheessa on toukokuussa 2004 järjestetyn vierailun ohjelma (ks. liite D: VTT/IIM-vierailun ohjelma).

IIM-projektissa kyseessä on täysin erilainen asiakassegmentti kuin muissa esitetyissä referensseissä. IMIT SV pureutuu tässä projektissa suoraan osaamisensa avainalueeseen, teknologia- ja innovaatiostrategiaan. Projektille on selkeä tarve ja jatkonäkymät vaikuttavat lupaavilta, sillä yhteistyö on lisääntymässä mm. Berkeleyn Haas School of Business:n ja Stanfordin yliopiston MS&E:n kanssa.

3.4 Tuotteen kompensatio ja hinnoittelu

IMIT SV:n tuote on pääosiltaan aineetonta pääomaa. Palvelussa korostuu interaktiivisuuden merkitys, sillä konsultoinnin tulos riippuu siitä, miten asiakas osaa ja pystyy käyttämään hyväkseen uutta informaatiota. Palvelun tulokset annetaan asiakkaalle myös konkreettisenä tuotteena. Perinteisesti kyseeseen tulee kirjallinen raportti, cd-levy ja esitysten asettaminen Internetiin.

IMIT SV:n palvelun hinnoitteluperiaatteena on veloittaa asiakasta järjestelykuluista, luennoitsijoista ja muusta ohjelmasta omina kokonaisuuksinaan. Järjestelyjen kokonaiskorvaus sisältää asiakkaan ongelmaan perehtymisen, ehdotuksen palvelun sisällöstä, asiantuntijaosaamisen etsimisen Piilaakson alueelta, vierailuohjelman luomisen, vierailun käytännön järjestelyt ja raportoinnin. Vierailuohjelman luennoitsijat maksavat keskimäärin 1000 euroa/luennoitsija ja muu ohjelma sisältää asiakkaan toiveiden mukaan järjestettyjä tutustumiskäyntejä ja/tai muita tapahtumia.

Tyypillisen peruspaketin keskihinta on noin 25 000 euroa. Summa muodostuu seuraavista komponenteista:

Järjestelyn kokonaiskustannus	5 000–15 000
Luennoitsijat	5 000–15 000
Muu ohjelma, vierailut, tapaamiset yms.	2 000–5 000
Logistiikka, ruokailut	1 000–5 000
Raportointi	200–1 000

Loppusumma	13 200–41 000 euroa

Tämän lisäksi vierailijoiden on varauduttava hoitamaan lentomatkoista ja majoituksista aiheutuvat kustannukset. Koska IMIT SV tarjoaa räätälöityä palvelua huomioonottaakseen asiakkaidensa erityistarpeet ja ongelma-alueet, hyväksyttää se tuotteen hinnan asiakkaalla projektin sisällön ja tavoitteiden täsmentyessä.

Tuotteen toimitusehdot

Toimituksen osalta noudetaan VTT:n toimeksiantojen normaalia sopimus- ja toimituskäytäntöä (suomalaisten tilaajien osalta). Käytännössä yritysten kannalta toimintamalli on selkeä, koska siihen ei liity esimerkiksi kansainväliseen rahaliikenteeseen liittyviä järjestelyjä.

4. Johtopäätökset ja jatkokehitys

IMIT SV tuotteistamishankkeen tuloksena syntyi tavoitteiden mukainen asiantuntijapalvelu, joka täydentää selkeällä tavalla olemassa olevaa tarjontaa (mm. Tekesin ja Finpron tarjoamat palvelut ulkomailla). Kokemukset tuotekehityksen yhteydessä toteutetuista pilotoinneista toivat esiin selvästi sen, että Piilaakson alueen osaaminen on monella tavalla relevanttia ja avartavaa yritysten pohtiessa innovaatio- ja t&k-toimintansa haasteita. Näkemysten avartuminen on oleellisin hyöty, jonka yritysjohto voi viedä takaisin omaan organisaatioonsa. Hyvin haastavaa on ottaa askel näkemysten muuttamiseksi käytännön toiminnaksi saati uudeksi liiketoiminnaksi. Motivoituminen jatkuvaan yhteistyöhön kansainvälisten huippuosaajien kanssa tässä suhteessa kohtaa hyvin nopeasti yritysten arjen Suomessa johdon noustua lentokoneesta. Tämän vuoksi jatkokehityshankkeena tai toimenpiteenä tulisi olla IMIT SV toimintaan osallistuville luotavan yhteisen foorumin tai tiedotusmenettelyn luominen. Tällainen menettely voisi toimia esim. Tekesin ylläpitämän Berkeleyyn Alumni-toiminnan puitteissa.

On myös muistettava, että IMIT SV toimii kaupallisin periaattein ja sen menestymisen perusedellytys jatkossa on palvelun tehokas markkinointi ja vielä ennen sitä huolellinen profiloituminen suomalaisten/pohjoismaalaisten yritysjohtajien näkökulmasta. Palvelua ei toistaiseksi ole lanseerattu pilotointia lukuun ottamatta. On tärkeää, että lanseeraus toteutetaan suunnitellusti. VTT käynnistää parhaillaan Industrial Innovation Management (IIM) –toimintaa, joka on VTT:n sisäinen ryhmä vastualueenaan kansainvälisen liiketoiminnan kehittäminen. IMIT SV -palvelukokonaisuus tulee siirtymään tämän toiminnon alaisuuteen. Tämä varmistaa sen, että palvelua voidaan aktiivisesti tarjota VTT:n avainasiakkaille, jotka löytyvät suoraan nimetyistä IMIT SV:n asiakassegmenteistä. Pitkän aikavälin keskeisiä menestystekijöitä ovat osaaminen ja asiantuntemus sekä niiden jatkuva ylläpito ja kehittäminen. IMIT SV laajentaa aktiivisesti yhteistyöverkostoaan Piilaakossa ja pyrkii jatkuvasti laajentamaan asiakaskuntaansa Pohjoismaissa.

Lähdeluettelo

Schienstock, Gerd & Hämäläinen, Timo (2001): *Transformation of the Finnish innovation system. A network approach*. Sitra Reports series 7, Hakapaino Oy, Helsinki.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto (2002): *Osaaminen, innovaatiot ja kansainvälistyminen*. Helsinki.

Liite A: Vastuuhenkilöt

Tapio Koivun vastuualueita ovat asiakaskontaktien löytäminen ja ylläpito Suomessa, kontaktiverkoston ylläpito ja kasvattaminen Piilaaksossa ja tuotekehityksen jatkokehitys.

Tapio Koivu
VTT Industrial Innovation Management
PL 1301, 02044 VTT
Puh. 050 516 0664
Tapio.Koivu@vtt.fi

Hans Björnssonin vastuualueita ovat IMIT-brändi, asiakaskontaktien löytäminen ja ylläpito Ruotsissa ja yhteistyö Stanfordin ja Berkeleyn yliopistojen kanssa.

Hans Björnsson
535 Everett Ave. #113
Palo Alto, CA 94301
Puh. +1 650 321 5801
hansbj@stanford.edu

Liite B: Kapiteeli Oy:n loppuraportin sisällysluettelo

Table of Contents

1. Purpose of visit & program.....	
1.1 Learning about how the companies react to market trends in the U.S	
1.2 Expedition program.....	
2. Changes in the Real Estate Industry in the U.S. - a rapid segmentation of the real estate capital market	
3. Presentation & discussion notes.....	
3.1 Day 1	
3.2 Day 2	
4. Conclusions and recommendations.....	
4.1 Market cycles are deeper and reacting to changes faster	
4.2 Further action.....	

Appendices:

A: List of contacts

Liite C: RT:n loppuraportin sisällysluettelo

Table of contents

1. Purpose of visit & program.....	
1.1 Use of Building Information Models and Advanced Project Management Tools.	
1.2 Expedition program.....	
2. Presentation & discussion notes.....	
2.1 Day 1	
2.2 Day 2	
2.3 Day 3	
3. Lessons learnt & Conclusions.....	
3.1 Ideas to be adapted in Finland.....	
3.2 Ideas for further cooperation with U.S. counterparts & next steps	
3.3 Conclusions	

Appendices:

1. List of contacts
2. Presentation by Prof. Tommelein
3. Presentation by Prof. Ballard
4. Presentation by Mr. Ben Suter
5. YIT's Material on COVE and use of building information models
6. Material provided by Mr. Mike Williams on Bechtel's related work
7. Material provided by Mr. Belonogoff on Bechtel Software inc.
8. General presentation of CIFE
9. Prof. Fischer's research proposal
10. Presentation by Prof. Raymond Levitt
11. Presentation of Tekes strategy by Reijo Kangas
12. Presentation by Mr. Arto Kiviniemi

Liite D: VTT/IIM-vierailun ohjelma

Young Professionals Development Program

Executive Committee visit to San Francisco Bay Area

May 16–21, 2004

4.1.1 Summary

This paper outlines the content of a visit of the executive committee of the Young Professionals –training program to San Francisco Bay Area. This training program aimed at 20 - 25 future R&D managers of Technical Research Center of Finland (VTT) and its industry partners to improve their capabilities to manage large, international R&D projects in cooperation with industry and research organizations. The program will run from April 2004 to the end of 2005. The mission of this visit is to further specify how international cooperation will be managed during the program in collaboration with the Bay Area Universities. The workshop is arranged jointly by Stanford/CIFE & MS&E, The Clausen Center of Haas School of Business, UC Berkeley and VTT Silicon Valley.

4.2.2 Background

The management of research and innovation is at a state of flux. More flexible ways of fostering cooperation between private companies and public research organizations are needed. The future innovator needs to have a multidisciplinary background and to supplement his or her technological know-how with the key elements of social and behavioral sciences, economics and business administration. In addition, he or she needs a good overall understanding of the global operational environment. To answer these R&D challenges VTT has launched together with five industrial partners and other stakeholders a collaborative development program: Industrial Innovation Management – Development Program for Young R&D Professionals (YP program). The program will be designed together with selected partners, who will also contribute to the entire learning process.

The main objective of the YP program is to lift the level of competence of the Finnish researchers and business experts to an internationally competitive, sustainable level. This new competence and evolving networks enable the transfer of accumulated knowledge from the seniors to the emerging young professionals. In addition, it also lays a foundation for a new kind of innovation model for

industry and research. The impacts of the program will be improved innovation processes in companies, reduced “time-to-market” and enhanced long-term competitiveness of participating companies.

The YP program is intended to be international and to learn from best practices. The SF Bay Area Universities, mainly Stanford and Berkeley, offer some of the world’s best expertise in Innovation and Technology management and the environment is known for its very fast ways of turning research findings into commercial successes. The YP program will benefit from learning new practices and transferring the knowledge directly to the Finnish R&D community.

4.1.3 Aim of the Visit

The aim of the visit is to bring the steering group members and the first pilot groups of young professionals to the Bay Area to

- 1) Get an overall picture of the best technology and innovation practices
- 2) Further specify and plan how international collaboration is implemented in the YP program

4.1.4 Execution

The program is divided into three parts:

- 1) A seminar and lectures by leading experts,
- 2) Visits to organizations active in both ends of the innovation chain (foresights and commercialization),
- 3) Planning meeting

4.1.5 Participants

The participants of the Group of Executives are:

Pekka Ketonen	CEO	Vaisala Oyj
Hannu Martola	CEO	VTI Technologies Oy
Erkki Leppävuori	Director General	VTT
Göran Andersson	Management Consultant	PlusCoach
Jouko Suokas	Executive Director	VTT Industrial Systems

Petri Kalliokoski
Tapio Koivu

Senior Researcher
VP

VTT Industrial Systems
VTT Silicon Valley

4.1.6 Program

The preliminary executive workshop program:

Day 1: Sunday, May 16, 2004

Arrival

- 12:00 Executive committee arriving to SFO, checking into hotels, getting adjusted to the time zone
- 18:00 Informal dinner, Silicon Valley area in general, final check on the program

Day 2: Monday, May 17, 2004

Company visits

- 08:00 Transport to SUN
- 08:45 Visit to SUN Campus, Menlo Park, Welcome and Continental Breakfast, Sun Corporate Vision and Strategy, iForce Solution Center Tour and Demos, Peppi Edlinger
- 11:15 Transport to NEC incubator office, lunch
- 13:15 Visit to NEC Incubator
“How does it work to improve NEC’s technology transfer?”
Don Clark, Ram Mohan
- Transport to IFTF
- 15:00 Visit to IFTF, Menlo Park
“Introduction and ways IFTF provides companies information on trends to form better insights”
Alex Pang, Bob Johansen
- 17:30 Transport to hotel

18:30 Dinner with local VC:s and industry representatives
La Strada Ristorante Italiano, 335 University Ave., Palo Alto
Tel. 650 324 8300
Michel Wendell Nexit
Jussi Harvela Solid Tech

Day 3: Tuesday, May 18, 2004

UC Berkeley & Haas School of Business, Executive Learning Classroom

07:00 Breakfast at the hotel

07:30 Transport to the UC Berkeley Campus

09:00 Coffee, Introductions

09:30 General presentation of the Haas School of Business
Prof. Sebastian Teunissen

10:20 Paul Tiffany, "New business models for technology entrepreneurs"
Haas School of Business

12:30 Lunch

13:30 "Innovating in the high-tech sector: Observations on processes,
environments and cultures" Dr. Sara L. Beckman, Haas School of
Business, UC Berkeley

14:30 Introduction to the International Business Development (IBD) pro-
gram, presentation of a case study (VTT, Center for Machine Diag-
nostics)
Discussion on how the program might be expanded in cooperation
with the YP-program
Prof. Sebastian Teunissen, team of MBA students

15:15 Break

15:30 Ashok Bardhan, Globalization, Technology and Outsourcing: Chal-
lenges and Opportunities

- 16:30 Center for Information Technology Research in the Interest of the Society – CITRIS program, an example of a large, cross-scientific research program at the University of California
Gary Baldwin
- 17:30 Transport to the hotel

(no organized dinner)

Day 4: Wednesday, May 19, 2004

Stanford, Wallenberg Hall

- 07:30 Breakfast at the hotel
- 08:00 Transport to Stanford Campus
- 08:30 The global learning lab & introduction to the Wallenberg Foundation
Innovation Management and Swedish influence on Stanford
Wallenberg Hall, 2nd Floor, Large Conference Room # 235
Stig Hagström, The Wallenberg Foundation
- 09:30 Break
- 10:00 Prof. (Teaching) Tom Byers, Management Science and Engineering;
Technology Venture Programs at Stanford – successes and lessons learnt
- 11:30 Lunch, Stanford Museum Cafe
- 13:15 Stanford MS&E presentation:
“Evidence Based Management”
Bob Sutton
- 15:30 Stanford MS&E presentation:
“Contract Labor in High Tech Industries (outsourcing)”
Stephen Barley
- 16:30 Campus tour
- 18:30 Dinner & wine tasting, Thomas Fogerty Winery

Day 5: Thursday, May 20, 2004

- 07:30 Breakfast at the hotel
- 08:00 Transport to Stanford campus
- 08:30 Internal workshop on planning the YP-program contents
Stanford Faculty Club, the President's room
- YP Program objectives and the need for internationalizing the program
Petri Kalliokoski, VTT
Summary of the YP Executives' visit, recap of visits and lectures
Tapio Koivu, VTT Silicon Valley
Brainstorming session: Main emphasis and the content for the collaboration with Stanford and Berkeley within the YP Program
- 12:00 Lunch, The Faculty Club Buffet
- 13:30 Action items to be taken, final discussion
- 15:00 Closing, adjourn

