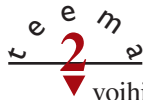


Juhani Marttila ja Pekka Ollonqvist

Kuluttaja-arvostusten vaikutukset suomalaisen puurakentamisen kilpailukykyyn Luoteis-Venäjällä



Johdanto

Asuntomarkkinoiden liiketoiminta on jatkunut vahvasti tarjontalähtöisenä Luoteis-Venäjällä 2000-luvulla. Asiakslähtöiseltä kehittämiseltä on puuttunut kannusteita asuntojen vahvan kysynnän markkinoilla.

Asiakasarvostusten ja maksuhalukkuuden tutkiminen tarjoaa proaktiivisia mahdollisuuksia uusien asiakasryhmien tunnistamiselle. Lisäksi se auttaa arvioimaan asiakkaiden toiveiden mukaan valmistettävien, työmaalla koottavien moduuli- ja rakennuskomponenttien vientimahdollisuuksia. Suomessa vahvan jalansijan saaneella Moderni puukaupunki-konseptiin perustuvalla asuntotuotannolla ei vielä ole selkeää kilpailijaa Venäjällä. Tämä artikkeli perustuu tutkimukseen suomalaisten puurakentamisen tuotteiden kilpailukykyyn vaikuttavista ominaisuuksista ja kuluttaja-arvostuksista Luoteis-Venäjällä.

Tuoteominaisuudet ja valintoja ohjaavat arvot asumisessa

Tuotteiden ja palveluiden ominaisuudet ovat ostopäätöksissä valintaperusteita. Ominaisuudet kuitenkin vain välittävät tunnistettuja hyötytavoitteita ja usein jopa tiedostamattomia arvoja. Ominaisuuksien yhteydet hyötymerkityksiin ja taustalla oleviin ar-

voihin on Means-End Chain (MEC) -teoriaperustassa määritelty siten, että kuluttaja ei valitse tuotteita ominaisuuksien, vaan ominaisuuksista seuraavien hyvinvointimuutosten perusteella.

Askeltava päätösketju (*ladder*) on yksi MEC-teoriaperinteen käytännön tutkimusasetelmista. Kuluttajien tärkeiksi kokemia tuoteominaisuuksia (*attributes*) tutkimalla voidaan tunnistaa tavoiteltuja hyötyseurauksia (*consequences*) ja edelleen kuluttajien arvoja (*values*). Esimerkiksi asuinalueen liikenneverkot ja -tiheys (ominaisuus) kiinnostavat rauhallista asuinympäristöä (hyötyseuraamus) tavoittelevaa kuluttajaa, jonka perimmäisenä tavoitteena (arvo) on turvallisuus.

Hierarkkisella arvokartalla on mahdollista konstruoida asumisen valintapäätösten taustaa. Menetelmällä on tehty onnistuneita asuinympäristötutkimuksia Skandinaviassa. Näissä tutkimuksissa kohteena ovat olleet erityisesti aluerakentamisen miljötekijät, mutta myös arkkitehtuuria ja materiaaliratkaisuja koskevia ominaisuuksia on noussut esille.

Asuntorakentaminen Venäjällä

Venäjällä pitkään jatkunut asuntojen liikakysyntä on pitänyt kustannustehokkuuden tärkeimpänä asuntorakentamisen kilpailukykytekijänä. Kysyntä-

segmenttien välisiä arvostuseroja on toistaiseksi hyödynnetty Venäjän rakentamisen liiketoiminnassa vain vähän. Asiakkaiden tarpeet ja toiveet huomioon ottava rakentaminen, jota käytetään tehokkaasti tehdastuotteisiin perustuvassa kuluttajarakentamisessa Suomessa, on Venäjällä edistynyt hitaasti.

Puuhun perustuvan omakotitalorakentamisen osuus on Venäjällä suhteellisen vähäinen. Puurakentamista ja erillistä pientalorakentamista on kuitenkin edistetty liittovaltiotasolla 2000-luvulla. Nämä tavoitteet merkitsevät toteutuessaan pientalojen aluerakentamisen huomattavaa lisäystä.

Venäläiset uuden asunnon ostajat voidaan jakaa mieltymysten mukaan kolmeen varallisuusluokkaan:

- 1) *Yläluokka* ei tyydy standardiratkaisuihin, ja toimitajien on oltava perehtyneitä eliittiasuntojen rakentamiseen.
- 2) *Keskiluokan* asuntomieltymykset vastaavat parhaiten muiden eurooppalaisten kuluttajien mieltymyksiä. Keskiluokalla on tarpeeksi varoja etsiä muuta kuin halvinta vaihtoehtoa, ja toisaalta se arvostaa omaa aikaa ja haluaa minimoida lukuisat uuden asunnon viimeistelykulut.
- 3) *Matalahintaisten* asuntojen ostajilla ei ole riittävää maksukykyä suomalaisten ratkaisujen toteuttamiseen.

Tulotason nousun voi ennakoida kasvattavan erilaistumista ja lisäävän asuntokaupan asiakasryhmiä. Maksukykyisten asiakkaiden mieltymysten merkityksen kasvu sekä asuntorakentamisen luotomarkkinoiden kehittyminen ovat kysynnän kasvua ohjaavia tekijöitä lähivuosina. Tämä johtaa asuntorakentamisen segmentoitumiseen nykyistä monipuolisemmin.

Asuntorakentamisen liiketoiminnassa on ollut ja on myös tulevaisuudessa suomalaiselle rakennustuoteteollisuudelle paljon hyödynnettävissä olevia liiketoimintamahdollisuuksia Pietarin seudulla. Asiakasarvostusten ja maksuhalukkuuden tutkimuksella onkin mahdollista tunnistaa Venäjän asuntorakentamisen kysynnässä asiakasryhmiä, jotka voivat soveltaa suomalaisten puutalo- ja rakennuspuusepänteollisuuden vientituotteiden kilpailuetujen kehittämisen lähtökohdiksi.

Rakentamisen puutuoteteollisuuden Venäjän-tuotannon ja -viennin kilpailukykytekijät

Suomalaisyriyten viennin painopiste on siirtynyt rakennusosien, kuten ovien ja ikkunoiden, viennistä tehdasvalmisteisten rakennusten vientiin 1990- ja 2000-luvulla. Muutos on lisännyt venäläisen liiketoimintakulttuurin tuntemuksen merkitystä kilpailukyvyyn taustatekijänä. Suuri osa nykyisestä rakennusviennistä on korkealaatuista hirsitalovientiä, joka on suuntautunut hyvätuloisille ostajille (Business-to-Consumer). Erityisiä kilpailuetuja ovat olleet yksilölliset ratkaisut ja laadukas viimeistely.

Yksittäistalojen viennin keskeiset kilpailuedut kuitenkin eroavat aluerakentamiseen perustuvan asuntotuotannon kilpailueduista. Kiinteistökehittäjien ja rakennusurakoitsijoiden johtamat arvoverkot vastaavat ammattimaisesta (Business-to-Business) asuntorakentamisesta myös Venäjällä. Suomalaisen tuotannon ja viennin kilpailukyvyyn ennakoidaan aluerakentamisessa perustuvan jatkossa asiakkaiden toiveiden mukaan valmistettaviin tehdasvalmisteisiin moduuleihin ja rakennuspaikalla koottaviin taloihin.

Uusien asuntojen kysyntä erityisesti suurkaupunkialueilla mahdollistaa osallistumisen tyypillisiä suomalaisia rakennushankkeita laajempiin aluerakentamiskohteisiin. Erillisten tai ketjutettujen pientalojen aluerakentamisen tavoitteena on yhdistää pientaloasumisen hyvät puolet tiiviin yhdyskuntarakenteen maapohjakustannusten ja infrastruktuurin rakentamisen taloudellisuuteen.

Kymleno-asuntomessut

Suomalaisten yritysten asiakkaiden tarpeiden mukaisessa rakentamisessa Venäjän-markkinoilla on ollut puutteita. Asiakkaiden tarpeiden mukaisen aluerakentamisen kehittämismahdollisuuksia on sittemmin tutkittu rakentamisen arvoketjujen yrityksissä. Konkreettisenä pilottikohteena olivat syksyllä 2008 järjestetyt Kymleno-asuntomessut. Messujen tavoitteena oli esitellä suomalaistyypistä pientalorakentamista ja pientaloa asumismuotona venäläisille kuluttajille ja rakennusalan toimijoille.

Hankkeen toteutus oli yritysten vastuulla. Toteutuspaikaksi valikoitui runsaan 5 hehtaarin alue



Kuva 1. Kymleno-suunnitelman havainnekuva. Kuva: Kymenlaakson liitto

Kelton kylässä (venäjäksi *Koltuši*) Pietarista noin 25 kilometriä itään. Asuinalue on kohtuullisen hyvien liikenneyhteyksien päässä Pietarista. Kaikkiaan alueelle rakennettiin 36 omakotitalo-, rivitalo- ja paritalo-asuntoa (kuva 1). Alueella käytettiin suurelementti-, pienelementti-, pre-cut- ja platformjärjestelmää sekä hirsirakentamista. Messuasuntojen pinta-ala vaihteli 84–191 neliömetrin välillä. Asuntoja markkinoitiin erilaisilla konsepteilla kohderyhmän varallisuustason, perhekoon ja asuntoarvostusten mukaisesti.

Asuntomessukonsepti ei ole vakiintunut Venäjällä, mikä vaikeutti järjestelyjä. Myös epäselvä maanomistus ja palonormien soveltamisvaikeudet viivyttivät hankkeen toteutusta. Infrastruktuurin rakentamisen ongelmana olivat LVS-verkkojen huomattavan korkeat liittymämaksut, minkä seurauksena asuntojen lopulliset myyntihinnat nousivat keskimäärin 3 500 euroon neliömetriltä. Vedenjakeluun liittyviä ongelmia ei ole vielä ratkaistu. Venäläiset asiantuntijat kritisoivat alueen korkeita hintoja ja paikallisten kanssa tehtyä vähäistä yhteistyötä. Ulkonäkö ja miljöösuunnittelu koettiin Kymleno-alueen hyväksi puoliksi.

Kuluttajakysely

Moderni puukaupunki -tyyppisen puurakentamiseen kuluttaja-arvostuksia on tutkittu Suomessa. Kuiten-

kaan Venäjällä suomalaistyyppiseen matalaan ja tiiviiseen puurakentamiseen liittyvistä arvostuksista ei ole aiempaa tutkimustietoa. Messuilla toteutettiin ensimmäinen kuluttajakysely suomalaisen modernin puurakentamisen soveltuvuudesta aluerakentamiseen Venäjällä.

Tutkimusaineisto muodostui kaikkiaan 133 Kymleno-messukävijän haastatteluista 15.9.–9.11.2008. Kysymykset liittyivät seuraaviin aiheisiin:

- eri materiaalien soveltuvuus rakentamiseen
- verhou- ja sisutusmateriaalien valintakriteerit
- suomalaisten rakennusyritysten ja rakentamisen puutuotteiden imago
- parivertailu venäläisistä ja suomalaisista omakotitaloista eri hintaryhmissä
- talovalinnan pääkriteerit.

Vastaajien ryhmittelyssä käytettiin seuraavia muuttujia:

- ikäryhmä (alle 40 vuotta, vähintään 40 vuotta)
- sukupuoli (mies, nainen)
- nykyinen asumistyyppi (omakotitalo, kerrostalo, muu)
- ammattiryhmä (rakennusala, muu kuin rakennusala)
- talonhankintasuunnitelmat (ei suunnitelmia, suunnitelma rakentaa, suunnitelma ostaa)
- mahdollisen suunnitellun talohankinnan hintaluokka (alle 200 000 \$, yli 200 000 \$).

Pääosa kysymyksistä oli muotoiltu 5-portaisen Likert-asteikon valintatehtäviksi. Asteikossa 1 vastasi väitettä ”täysin eri mieltä” ja 5 väitettä ”täysin samaa mieltä”. Tulosten ryhmittelyssä käytettiin Mannin-Whitneyn ja Kruskalin-Wallisn testejä. Mitatut ryhmien väliset erot on merkitty siten, että 90 %:n luottamusväliä kuvaa yksi asteriski (*), 95 %:n luottamusväliä kaksi asteriskia (**), ja 99 %:n luottamusväliä kolme asteriskia (***)

Miltei kaikki vastaajat asuivat Pietarissa tai Leningradin alueella. Väitteeseen eri rakennusmateriaalien sopivuudesta hyvin rakentamiseen puu sai arvon 4,6, tiili 4,1 ja kivi 4,0. Messukävijöiden keskuudessa puu oli suositumpi materiaali kuin kivi tai tiili, mikä selittyy osittain sillä, että kävijöistä suuri osa oli nimenomaan puurakentamisesta kiinnostuneita.

Vastaajat, joilla ei ollut rakennussuunnitelmia tai jotka suunnittelivat talon rakentamista itse, pitivät puuta sopivampana materiaalina kuin talon ostamista suunnitelleet vastaajat (**). Korkean hintaluokan talon hankintaa suunnitelleet pitivät kiveä parempana materiaalina kuin edullisemman hintaluokan talohankintaa suunnitelleet (*). Rakentamista itse suunnitelleet pitivät tiiltä epäsovinnampana rakennusmateriaalina kuin ne, joilla suunnitelmaa ei ollut tai jotka suunnittelivat ostamista (*). Tuloksesta voi MEC-teorian perusteella arvioida, että talon jälleenmyyntiarvo ja tiilen käyttöön liittyvät mielikuvat olivat tärkeitä ostoa suunnitelleille, kun taas rakentamiskustannukset ja materiaalien saatavuus olivat merkittäviä ominaisuuksia rakennushanketta suunnitelleilla.

Kysymyksessä, jossa tiedusteltiin, mitkä tekijät vaikuttavat huomattavasti sisustusmateriaalien valintaan, suurimmat arvot saivat ulkonäkö (4,5), ylläpidon helppous (4,4), hinta (4,0) sekä asennuksen ja käytön helppous (3,7). Vähintään 40-vuotiaat vastaajat pitivät hintaa merkittävämpänä valintaperusteena kuin alle 40-vuotiaat (*). Vastaajat, joilla ei ollut rakennussuunnitelmia, pitivät hintaa ja ulkonäköä merkittävämpinä tekijöinä kuin ne, joilla suunnitelmia oli (*). Omakotitaloissa asuvat pitivät ylläpidon helppoutta tärkeämpänä tekijänä kuin kerrostaloissa asuvat (*).

Kriteerien tärkeysjärjestys oli verhouksmateriaalien valinnassa sama: ulkonäkö (4,7), ylläpidon helppous (4,3), hinta (4,0) sekä asennuksen ja käytön helppous (3,9). Ylläpidon helppous oli omakotitaloissa

asuneille merkittävämpi ominaisuus kuin kerrostalossa asuneille (*). Oletettavasti omakotitalossa ennestään asuneet ottavat vahvemmin huomioon omakotitaloasumisen ylläpitotyöt ja edellyttävät siksi myös uudelta asunnolta helppoa ylläpitoa.

Suomalaiset tuotteet saivat vastaajilta hyvän arvion sekä laadukkuuden (4,6) että ylläpidon helppouden suhteen (4,4). Suomalaisyrietykset myös arvioitiin luotettaviksi (4,5). Alle 40-vuotiaat vastaajat antoivat vanhempia ikäryhmiä heikommat arvot niin tuotteiden laadun (**), yritysten luotettavuuden (*) kuin talojen ylläpidon helppoudenkin (***) suhteen.

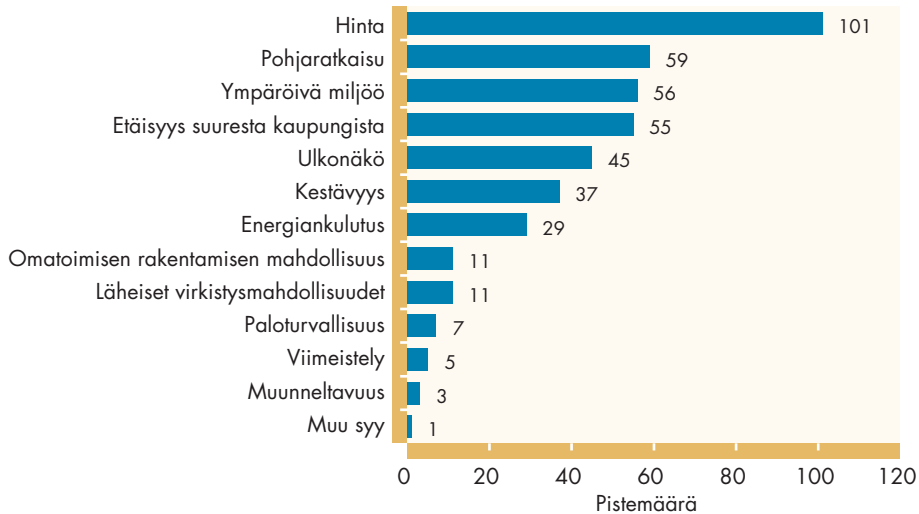
Kyselyssä vastaajia pyydettiin valitsemaan kolmessa hintaluokassa suomalaisesta ja venäläisestä talosta miellyttävämmän. Suomalaismallit valittiin asuntomessurakentajien kuvastoista ja venäläismallit paikallisista talokatalogeista. Valintavastausten jakauma eri hintaluokissa oli seuraava:

- alin hintaluokka: Finndomo Omatalo 91-9-I (91 %) vs. perinteinen venäläinen talo (9 %)
- keskimäinen hintaluokka: Jukka-talo City 126-I (68 %) vs. perinteinen venäläinen talo (32 %)
- ylin hintaluokka: Honkarakenteen hirsitalomalli (50 %) vs. perinteinen venäläinen talo (50 %).

Eri vastaajaryhmien valintapäätöksissä ei ollut χ^2 -testin mukaan tilastollisesti merkitseviä eroja. Suomalaisvalmistajan ylivoimaisuus edullisimmassa hintaluokassa viestii ulkoasun vahvoista kilpailueduista standardiasuntorakentamisessa. Erojen tasoittuminen keskimäisen ja ylimmän hintaluokan kohdalla voidaan tulkita siten, että laatutekijät suomalais- ja venäläisvalmistajien välillä tasoittuvat ja kansallisten makutottumusten merkitys nousee.

Kyselyssä oli lueteltuna 13 asunnonvalintakriteeriä, joista vastaajia pyydettiin valitsemaan 3 tärkeintä. Vastausten pisteytyksessä jokaisen vastaajan tärkein tekijä sai 3 pistettä, toiseksi tärkein 2 pistettä ja kolmanneksi tärkein 1 pisteen (Borda count -menetelmä). Kaikista vastauksista laskettu eri tekijöiden pistesumma on kuvassa 2.

Hinta oli valintakriteereistä selvästi tärkein. Asunnon pohjaratkaisu, ympäröivä miljöö sekä etäisyys suuresta kaupungista olivat myös tärkeisiin hyvinvointitavoitteisiin liittyviä ominaisuuksia. Lisäksi ulkonäöllä, kestävyydellä ja energiankulutuksella oli kohtuullinen merkitys.



Kuva 2. Tärkeimmät asunnonvalintakriteerit Kymleno-messukyselyn mukaan.

Venäläiskuluttajien tärkeistä asumistavoitteista tilaratkaisu, joustavat liikenneyhteydet sekä viihtyisä elinympäristö ovat tulleet vahvasti esille myös muissa kulttuureissa tehdyissä asumistutkimuksissa. Saaduilla tutkimushavainnoilla on hyvä vastaavuus myös Salovaaran Suomesta saamien tulosten kanssa.

Vaikka MEC-teorian mukaiset kuluttajien arvot ovatkin suurelta osin samoja kulttuurista riippumatta, vaaditut tuotteiden ominaisuudet voivat silti olla vahvasti kulttuuririippuvaisia. Esimerkiksi suomalaisessa kulttuurissa asuinympäristön luonnolläheisyys voi olla turvallisuutta luova tekijä. Sen sijaan venäläisessä kulttuurissa ikkunoiden ja ovien luodinkestävyys palvelevat ominaisuuksina samaa turvallisuusarvoa. Tämän vuoksi myös puurakentamisen tuotteille asetetut vaatimukset voivat olla Venäjällä osin hyvin erityyppisiä kuin Suomessa, vaikka tuotevalinnoilla kuluttajat pyrkisivätkin samaan päämäärään.

Kuluttaja-arvostukset ja Moderni puukaupunki -konsepti

Uudenlaisia kaupunkimaisia asumisympäristöjä tarjoavan Moderni puukaupunki -konseptin mukainen aluerakentaminen on saavuttanut suosiota erityisesti

maksukykyisen keskiluokan asuntokysynnän asiakasryhmissä Suomessa. Kymleno-messujen toteutustapa tarjosi mahdollisuuksia arvioida alustavasti konseptin sopivuutta Pietarin seudun asuntorakentamiseen.

Messukyselyn perusteella puu sopii matalien asuinalueiden rakentamiseen erinomaisesti. Kaupunkipientaloihin perustuvat aluerakentamisen konseptit ovat Venäjällä jo vakiinnuttaneet asemaansa. Positiiviset asenteet suomalaisyrityksiä kohtaan sekä myönteiset odotukset suomalaisiin rakentamisen tuotteisiin ja ratkaisuihin ovat tavallisia etenkin maksukykyisissä ikäluokissa. Tuotelaatu ja pitävät aikataulut ovat suomalaisyritysten tärkeitä kilpailuetuja rakentamisen arvoketjuissa. Suomalaisten rakennusyritysten positiivinen maine juontaa aina Neuvostoliiton aikaisiin yhteishankkeisiin saakka. Tällöin suomalaisyrityksillä oli erityisasema moniin muihin länsimaisiin yrityksiin nähden. Alle 40-vuotiaiden kuluttajien joukossa suomalaisyrityksillä ei välttämättä kuitenkaan ole samaa erityisasemaa muihin kansainvälisiin yrityksiin verrattuna.

Suomalaiset talomallit sopivat vastaajien mukaan hyvin Venäjälle. Toisaalta on mahdollista, että kuluttajien maku on Pietarin seudulla länsimaalaisempi kuin muualla Venäjällä. Suomalaisuuden mahdollinen käyttö markkinoinnissa vaatii erityistä tarkkaavaisuutta arvioitaessa sen kilpailukykyvaikutuksia.

Suomalaiset rakentamisen puutuotteet sopivat messukyselyn perusteella Venäjän markkinoille nykyisen luksustaloviennin rinnalle. Kilpailukyky voi muodostua hyväksi erityisesti keskihintaisissa segmenteissä varsinkin, mikäli talotehtaiden nykyisiä mallistoja voidaan pienin muutoksin soveltaa Venäjän aluerakentamiskohteissa.

Moderni puukaupunki -konseptiin pohjautuvat mahdolliset kilpailukykytekijät liittyvät miljöö- ja pohjaratkaisusuunnitteluun. Lisäksi asiakkaiden viihtyvyystarpeisiin vastaavalla rakennussuunnittelun viennillä Venäjälle on hyviä mahdollisuuksia.

Paloturvallisuuden merkitys jäi kyselyvastauksissa vähäiseksi. Toisaalta sillä on suuri merkitys yritysten liiketoiminnan onnistumisen kannalta, koska paloturvallisuuskysymykset ovat suomalaisyritysten kokemusten mukaan usein vaikeita venäläisviranomaisten hyväksymismenettelyissä.

Kuluttaja-arvostukset ja liiketoiminta rakentamisen arvoketuissa

Hintakilpailukyky sekä suurten volyymien toimituskyky muodostavat merkittävimmät haasteet suomalaisten rakentamisen puutuoteteollisuuden yritysten asettumiselle Venäjän asuntorakentamisen markkinoille. Hintakilpailukykyyn merkitys on suuri niissä volyymirakentamisen arvoketuissa, jotka on suunnattu keskituloisille asunnonostajille. Suomalaisyrityksille on erityisen haasteellista kilpailla laajan mittakaavan aluerakentamiskohteissa, joissa tavoitellaan rakentamiskustannuksiltaan edullisia ja ulkonäöltään yhdenmukaisia ratkaisuja.

Venäjän maanomistus- ja kaavoitusolot ovat monimutkaisia. Pientaloihin ja matalaan aluerakentamiseen soveliaista maa-alueista on vapailla markkinoilla pulaa. Maan tarjonnan niukkuus ja korkea hinta on ongelma erityisesti suurten kaupunkien lähellä, jossa maksukykyistä kysyntää on paljon. Tämä vaatii liittoutumista venäläisten kiinteistökehittäjien kanssa maanhankinnassa. Uusimuotoiset verkostohankkeet ovat uusi lupaavaksi osoittautunut liiketoiminnan kehittämisaikaa Venäjän markkinoilla. Tämä sisältää toisaalta suuria kehityshaasteita. Suomalaisyritysten liiketoiminta tarvitsee monipuolista kehittämistä pysyäkseen kilpailukykyisenä kulttuurissa, jossa tyypillistä on mm. myöhästely, vaihte-

levä laatutaso, heikosti kehittynyt alihankintakulttuuri ja yhteistyökumppaniverkostojen puuttuminen. Kulttuurisidonnaisella osaamisella on suuri merkitys liiketoiminnan onnistumiselle Venäjän oloissa. Suomalaisyritysten vientistrategioihin ja niiden toteutukseen liittyvissä seikoissa onnistuminen edellyttää myös yhdessä venäläisten yhteistyökumppaneiden kanssa tehtävää tavoitteiden yhteensovitusta.

Jatkotutkimustarpeita

Messukyselyn vastauksista nousi esiin venäläiskuluttajien arvostuksia ja niihin kytkeytyviä hyötyjä, joihin suomalaisella puutuoteteollisuudella on mahdollisuuksia tuottaa kilpailukykyisiä ominaisuuksia vientituotteilleen. Tämä pilottitutkimus avasi kuitenkin mahdollisuuksia vain karkeaan kuluttajaryhmien arvostusten ryhmittelyyn vähäisen vastaajamäärän ($n = 133$) vuoksi. Laajalle venäläiskuluttajien kyselylle, joka mahdollistaisi tarkemman ryhmittelyn, on selkeä tarve. Tämän perusteella voidaan rakentaa tuotekehitystä tarkemmin.

Laajamittakaavaisessa asuntojen aluerakentamisessa yhteistyö venäläisten yritysten kanssa on olennaista sekä maanhankinnan vaikeuksien että hintakilpailukykyyn saavuttamisen takia. Tulevissa aluerakentamiskohteissa on tärkeää tunnistaa kilpailukykyiset suomalais-venäläisten arvoketjut tarkempaan tutkimustietoon perustuen.

Kirjallisuutta

- Arvola, A., Lahti, P., Lampila, P., Tiilikainen, A., Kyrö, R., Toivonen, S., Viitanen, K. & Keski-frantti, S. 2010. Asuin ympäristön ominaisuudet ja asukkaan arvot – kuluttajatutkimusnäkökulman sovellus asuin ympäristön koetun laadun tutkimukseen. VTT, Espoo. 239 s. + 61 s.
- Lundgren, B. 2010. Customer's perspectives on a residential development using the laddering method, *Journal of Housing and the Built Environment* 25(1): 37–52.
- Marttila, J. & Ollonqvist, P. 2010. Puurakentamisen suomalais-venäläinen liiketoiminta Venäjällä – vientikaupasta verkostoihin. Metlan työraportteja 151. 73 s. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp151.htm>.

Salovaara, J. 2006. Uudet kaupunkimaiset pientaloalueet asukkaiden kokemana – viihtyisyyttä, arkkitehtuuria ja kehittymismahdollisuuksia. Puutekniikan laboratorion tiedonanto 98. Puunjalostustekniikan osasto, TKK, Espoo. 79 s. + 40 s.

Schauerte, T. 2009. Investigating consumer perceptions by applying the Extended Association Pattern Technique – a study on wooden multistory houses. Acta Wexionensia 194/2009. 152 s. + 132 s. Saatavissa: <http://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:325385/FULLTEXT01>.

■ MMM Juhani Marttila ja prof. Pekka Ollonqvist, Metla, Joensuu toimipaikka. Sähköposti juhani.marttila@metla.fi