

HENKILÖKUVASSA HARRI TINKANEN

Betonilehden henkilögalleriassa on tällä kertaa haastateltavana rakennusinsinööri Harri Tinkanen (s. 1956 Virolahdella)

Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy:n suunnittelujohtaja Harri Tinkanen on paljon tien päällä: "Kahtena-kolmena päivänä viikossa ajan pääkonttoriltamme Kotkasta pääkaupunkiseudulle, jossa on pääosa kotimaan suunnittelukohteitamme. Puolentoista tunnin ajomatka ei ole kohtuuton, sillä ajon aikana pystyn hoitamaan hyvin esimerkiksi puheluja. Sijainnin osalta Kotkalla on myös etunsa: sieltä on sama ajomatka Turkuun ja Pietariin, jossa sielläkin meillä on monia kohteita", hän kiittää epäilyt reissaamisen raskaudesta.

Rakennusalaan Harri tutustui jo koulupoikana, kun hän oli kesät töissä enon rakennusliikkeessä, Rakennuspartio Oy:ssä. Rakennusinsinööriksi hän valmistui vuonna 1980 Kotkan teknillisestä oppilaitoksesta. Työmaata enemmän kiehtoi suunnittelu "ehkä sen takia, että matematiikka sujui kouluaikana vaivattomasti".

Valmistuttuaan Harri tuli töihin Helsinkiin rakennesuunnittelijaksi *Kaista & Sebbakselle*. Kolmen vuoden jälkeen hän siirtyi Kotkaan *Pitkäsen & Suhosen* toimistoon.

YRITTÄJÄKSI JO NUORENA

"Nuoruus ja hulluus", Harri perustelee rohkeutta hypätä vuonna 1984 nuorena miehenä yrittäjäksi. Yhdessä Rauli Ylimäen kanssa he perustivat Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy:n, jossa Rauli hoitaa toimitusjohtajan ja Harri suunnittelujohtajan postia. Katuakaan 22 vuoden takaista päätöstä ei ilmeisesti ole tarvinnut, sillä alun kolmen hengen yritys on kasvanut 42 henkeä työllistäväksi toimistoksi. Pääkonttori on Kotkassa, Helsingin Malmilla on ollut pienempi toimisto vuodesta 1987.

"Suunnittelemme kaikkea talonrakentamista, eniten toimeksiantoja on asunto- ja liikerakentamisen puolelta. Toimistorakentamisen elyessä niiden osuus töistä on taas lisääntynyt, kotimaan teollisuusrakentaminen keskittyy etupäässä kotikulmille Kotkaan. Yksi voimakas kasvualue on ollut koulut ja erilaiset palvelutalot", hän summaa töitä. SKOL:n suuruusjärjestyslistalla toimisto on tällä hetkellä sijalla 11.

Yrityksen vuotuisesta liikevaihdosta tulee 20-30 prosenttia vientihankkeista. Toimisto on osakkaana vientirytyksessä *Eagle Group International Oy:ssä*, jolla on toimipisteet Kotkan lisäksi myös Pietarissa ja Tallinnassa. Isoja Venäjän hankkeita ovat olleet esimerkiksi Pietarin vuoden 2000 MM-kisojen jäähalli, neljä tupakkatehdasta Philip Morrisille ja tällä

hetkellä käynnissä olevat Morskoi Voksal terminaalili ja YIT-Lentekin asuntokohteet. Kiinaan Ylimäki & Tinkanen toimisto on ollut suunnittelemassa Koneelle hissitehtaan.

KORKEAT RAKENNUKSET

Harri ei suostu ottamaan harteilleen toimittajan tarjoamaa korkeiden rakennusten gurun viittaa, vaikka toimiston ja hänen oma nimensä onkin viime aikoina vilahdellut taajaan julkisuudessa esiteltäessä korkeita asuinrakennuksia. Toimiston käsialaa on näet paraikaa rakenteilla olevan Suomen korkeimman asuinrakennuksen Cirruksen rakenteet. Tuoreita referenssejä ovat myös Vantaan Tikkurilaan vuodenvaihteessa valmistunut 16-kerroksinen Kielotorini ja pari vuotta sitten valmistuneet 12-kerroksiset Majakka ja Lucia.

Korkeuden lisäksi Cirruksessa on rakenteellisesti poikkeuksellista se, että kantavat pystyrakenteet ovat toisesta kerroksesta asti betonielementtirakenteisia. "Cirrus onkin herättänyt kiinnostusta myös naapurimaissa, olen vastikään käynyt keskustelemassa samoista asioista sekä Riikassa että Pietarissa. Tieto näyttää YIT:n hyvien nettisivujen kautta leviävän nopeasti naapurustoon."

TIETOTEKNIikka EI KORVAA IHMIStÄ

Vaikka rakennesuunnittelussa on tietotekniikan ansiosta Harrin työuran aikana tapahtunut melkoinen murros, hän korostaa, että suunnittelijalta vaadittava tietämys ja ammattitaitovaatimus ei ole hävinnyt mihinkään. "Toki tietotekniikka on helpottanut suunnittelua. Itse olemme yrittäneet pysyä tietotekniikan osalta etujoukoissa, esimerkiksi ensimmäinen autoCAD tuli toimistoomme jo 1986. Cad-pohjaiseen suunnitteluun siirtymisen jälkeen seuraava suuri hyppäys oli 3D-laskentaohjelmistojen käyttöön otto. Niitä käyttävät jo kaikki toimistot, Seuraava vaihe kehityksessä eli 3D-mallintaminen on puolestaan viimeisen puolen vuoden aikana ottanut mm. ProT:n valmistumisen ansiosta valtavan harppauksen."

"Meillä mallinnetaan tällä hetkellä kahta eri kohdetta ja tiedossa on kolme-neljä seuraavaa kohdetta, mallintamisen kasvu on kiihtymässä potenssiin. Toivottavasti ohjelmistot pystyvät vastaamaan niihin ladattuihin odotuksiin, jottei tule takapakkeja", Harri korostaa ja kertoo, että oma toimisto on ollut mukana myös alan yhteisissä kehityshankkeissa: "Tekla Structuren paikallavalo-ohjelman kehitys-

työssä sekä Rakennusteollisuus RT:n ScaleCAD:n yhtenä protokäyttäjänä."

Mistä paukut kehitystyöhön? Harri kertoo, että ihan ensimmäisenä meneminen joka paikkaan tulee todella kalliiksi: "Kakkosena on kuitenkin syytä olla. Jollei uusien tietojen käytössä, tietotekniikan kehityksen kelkasta tippuu nopeasti. Esimerkiksi mallinnuksen osalta pitää toimistoilla tässä vaiheessa mielestäni olla ainakin suunnitelma aikataulusta, jolla siihen siirrytään. Oma toimistomme testasi sitä ensimmäisen kerran kolmen vuotta sitten saksalaisella tuontiohjelmalla. Silloin totesimme, ettei aika ollut vielä kypsä."

RAKENNESUUNNITTELUN ROOLI VAIHTELEE ERI MAISSA

Suomalaisen rakennesuunnittelun tasoa kansainvälisessä vertailussa Harri pitää hyvänä. "Omasta kokemuksesta tiedän, että Venäjän ja Baltian markkinoilla ei ongelmia tule. Sen sijaan Keski-Euroopassa suunnittelun työnjako poikkeaa meikäläisestä. Esimerkiksi Saksassa rakennesuunnittelijan tehtäväalue on kapeampi; hän suunnittelee pääasiallisesti kantavia rakenteita, jolloin niiden suunnitelmat voivat joltain osin olla yksityiskohtaisempia kuin meillä. Suomessahan rakennesuunnittelijalle kuuluvat mm. palo-, vesitiiviys-, räystäs- ym. asiat."

"Jos Suomessa kuitenkin joskus rakennettaisiin oikeita pilvenpiirtäjiä, niihin tarvittaisiin varmasti kansainvälistäkin suunnittelutietämystä ja -kokeumusta", Harri arvioi.

ULKOPUOLINEN TARKASTUS KAIKKIEN ETU

Harri arvioi rakennesuunnitelmien ulkopuolisen tarkastustoiminnan käynnistyneen Suomessa hyvin: "Oikein sovellettuna se on hyvin käyttökelpoinen ja mielestäni kaikkien, myös päärakennesuunnittelijan etu."

Hän korostaa, että ulkopuolinen tarkastus kuuluu nimenomaan kohteisiin, joissa on rakennusteknisesti jotakin erityistä, esimerkiksi pitkät jännevälit tai juuri korkeat rakennukset. "Normaalissa rakennuksissa suunnittelutoimiston pitää omien laatujärjestelmien mukaisesti itse pystyä varmistamaan suunnitelmien virheettömyys."

Harri korostaa myös sitä, että ulkopuolinen tarkastus on nimenomaan yhteistyötä suunnittelijoiden välillä. "Tarkastuksen tekevää toimistoa tärkeämpää onkin se kuka on se henkilö, joka tarkastuksen tekee. Tarkastajan pitää pystyä jättämään

Suunnittelutoimiston vetäjänä Harri Tinkasta huolettaa suunnittelutyön aliarvostus, joka näkyy niin suunnittelupalkkioissa, suunnittelijoiden palkassa kuin alalle hakeutuvien määrässäkin.

omat pätemistarpeet sivuun ja tekemään neutraalia työtä.”

Ylimäki & Tinkasen toimistokin on tehnyt joitakin pienimuotoisia tarkastuksia. Harri ennustaa, että jatkossa Suomessa muutama isompi toimisto kehittää ulkopuolisesta tarkastuksesta oman erikoisalu- een. ”En usko, että meidän toimistomme.”

KEHITYSPAUKKUJA BETONIIN

Ylimäki & Tinkasen toimisto suunnittelee sekä betoni-, puu- että teräsrakenteita. Vastauksena kysymykseen suunnittelijan terveisistä betoniteollisuudelle, Harri sanoo aistineensa, että betoni ei ole laman jälkeen päässyt samanlaiseen aktiiviseen kehitysvauhtiin, jota se teki 1980-luvun lopulla.

Hän arvioi paikallavalupuolen olleen viime vuosina aktiivisempi, kun se on tuonut käytäntöön mm. itsetiivistyvät ja kuitubetonit. Hän toivoo lisää pot- kua erityisesti elementtipuolelta, sillä paikallava- lulla ja elementeillä on selkeästi omat vahvuutensa ja käyttöalueensa. ”Esimerkiksi ontelolaatta on erinomainen tuote, jota kannattaa käyttää sille so- pivissa rakenteissa. Lisää vaihtoehtoja tarvitaan vaikkapa sandwich-elementille, joka on esteettisistä syistä joutunut pannaan”, Harri kannustaa tuote- kehitystyöhön. Tehtaalla valmiiksi rapatut julkisivu- elementit ovatkin hänen mukaansa yksi hyvä vas- taus sandwichille: ”Mutta muitakin tarvitaan.”

Teollisuuden kehityssponnisteluja peräänkuulut- taessaan Harri myöntää, että ei suunnittelupuolel- lakaan kustannuspaineissa ole juuri riittänyt pau- kuja omaehtoiseen kehitystyöhön. ”Mahdollisten kehityshankkeiden täytyttyä liittyä johonkin projek- tiin”, hän toteaa.

SUUNNITTELUPALKKIOIDEN POHJA SAAVUTETTU?

Suunnittelualaa on jo pitkään jäytännyt negatiivinen suunnittelupalkkioiden kehitys. Laman jälkeen palk- kioiden ovat jääneet parinkymmenen vuoden takaiselle tasolle. Samaan aikaan työtahti ja aikataulut ovat kuitenkin kiristyneet valtavasti.

Kierre on Harrin mukaan vaikea: ”Kun suunnitte- lupalkkiot ovat jämähtäneet, myös suunnittelijoi- den palkat ovat jääneet jälkeen, alan imago on kär- sinyt kovia kolhuja. Kun koneisto on äärimmillään viritetty, se voi huonona päivänä poikia myös virhei- tä. Varsinkin hankkeissa, joissa on useita toimijoita, välimaastossa jokin asia voi jäädä huomioimatta”, Harri kuvaa niukkojen palkkioiden ja mahdollisten



Sirkka Saarinen

virheiden välistä yhteyttä.

Hän myöntää, että ensimmäiseksi alan itsensä pitäisi katsoa peiliin: ”Mehän niitä tarjouksia teem- me. Valitettavasti on tyydytty odottamaan yleistä suomalaista tapaa ratkaista ongelma: odotetaan että käydään ensin pohjalla. Vasta sitten kun raken- nesuunnittelijoista alkaa tulla huutava pula, palkki- ot kääntyvät nousuun. LVI-puolellahan näin on jo käynyt.”

Suunnittelutoimiston vetäjänä Harria kiinnostaa paitsi se, koska kulminaatiopiste saavutetaan, myös se nousevatko ensin suunnittelijoiden palkat vai suunnittelupalkkiot. ”Pudotuskilpailu on jo aika kova. Suunnittelijoiden rekrytoinnin vaikeuksista kertoo myös se, että pieniä suunnittelutoimistoja on ostettu runsaasti, sillä se on lähes ainoa tapa saada kerralla useampia uusia työntekijöitä.”

KOULUTUKSESSA A-LUOKAN SUUNNITTELIJAN PÄTEVYYDET

Uhkaava – ja jo vallitsevakin – suunnittelijapula on suora seuraus koulutuksen suuntautumisesta: ”Vaik- ka ammattikorkeassa rakennusalan kokonaisaloitus- määrä on lisätty, tulee suunnittelupuolelle entistä vähemmän insinöörejä. Kun suunnittelijoiden osuus oli valmistuneista insinööreistä aikaisemmin noin 40 %, nyt heitä on ehkä viidennes. Sama suunta on ollut pitkään myös DI-koulutuksessa.”

”Suunnittelupuolelle valmistuvia on yksinkertai- sesti liian vähän. Monen muun tavoin mekin palk- kaamme vuosittain vähintään yhden vastavalmistu- neen ja otamme kesätöihin alan opiskelijoita. Se on varma, mutta valitettavan pitkä tie, saada tekijöitä.”

Koulutuksen määrän lisäksi Harri harmittelee myös suunnittelijakoulutuksen nykysuuntausta.

”Kun ammattikorkeakoulusta valmistuu insinööri- telillä suunnittelijaksi, olisi mielestäni kohtuullista vaatia, että hänellä on suoritettuna opintoviikot, jotka takaavat eri materiaalien suunnittelijan A-luo- kan pätevyudet. Nykytilanne on valitettavasti sellai- nen, että vastavalmistuneella voi olla esimerkiksi riittävät opintoviikot puurakenteiden A-luokan suunnittelijan pätevyuden myöntämiseksi sen jäl- keen kun kokemus vaatimukset täyttyvät, mutta be- toni- tai teräspuolelta vaadittavat opintomäärät ei- vät täyty. Työnantajan kannalta on kovin nurinkuris- ta, jos suunnitteluinsinööri valmistuneen työnte- kijän pitää käydä jatkokursseilla peruspätevyuden saadakseen”, Harri toteaa.

YRITTÄJÄ ON AINA TÖISSÄ

Yrittäjän muuttiin Harri solahtaa sikäli, että myön- tää työn vievän ison osan ajastaan. ”Harrastuksia ei juuri ole kertynyt, sillä lasten ollessa pieniä lii- kenevä vapaa-aika kului pääasiassa perheen paris- sa. Viitisen vuotta sitten vaimon kannustamana in- nostuini hankkimaan moottoripyörän, joka mökkei- lyn ohella kuuluu nyt kesänviettoon. Myös golf on kuvioissa green cardin suorittamisen verran. Tosin se on vielä lähinnä varastointiasastolla, josko sitä oppisi joskus vielä pelaamaan”, Harri naurahtaa.

Aikuistuneista lapsista poika seurasi isänsä jäl- kiä insinööriksi, rakennusala ei kuitenkaan houku- tellut, vaan hän valmistui langattoman verkkotek- niikan puolelta. Tytär puolestaan opiskelee kieliä. Harri itse kertoo venäjätöiden innoittamana aloit- taneensa venäjänkielenkursin jo neljä kertaa: ”Mutten ole vielä edennyt juurikaan aakkosia pi- demmälle.”

Sirkka Saarinen