

Henkilökuvassa **Sami Niemi**

Betonilehden henkilögalleriassa on haastateltavana diplomi-insinööri **Sami Niemi** (s. 1969 Jyväskylässä).

Vahanen-yhtiöissä Rakennusfysikaaliset asiantuntijapalvelut yksikön päällikkönä työskentelevän Sami Niemen on helppo vastata kysymykseen, miksi hän halusi nimenomaan rakennusalan diplomi-insinööriksi. "Äidin isä, Jämsän pappi, oli idolini. Hän oli kirvesmies ja kun 12-vuotiaana pääsin pappin apupojaksi rakentamaan perheemme omakotitaloon autotallia, innostuin myös rakentamisesta", Sami muistelee.

Matematiikka ja fysiikka eivät Samin mukaan olleet lukiossa hänen vahvimpia aineitaan: "Pärjäsin niissä tekemällä paljon töitä. Luontaisempia lahjoja minulla taisi ja taitaa olla supliikkiin, piirtämiseen ja urheiluunkin. Koulussa kuvaamataito oli kymppi, tykkään varsinkin tarkasta lyijykynäpiirtämisestä", hän kertoo ei niin insinöörimäisistä ominaisuuksistaan.

Paperitehtaalla rakentamassa

Lukiopoikana Sami pääsi kesähommiin paperitehtaan rakennusosastolle. "Se oli hyvä oppimisen paikka rakentamisesta tietämättömälle: pääsin näkemään ja tekemään töitä vanhan kansan rakentajien kanssa. Paperitehtaan oma väki rakensi muun muassa uuden liitutehtaan, johon tehtiin kunnon paikallavalettu runko. Rakentamisen konkarit jaksoivat selittää ja opettaa kesäpojallekin muun muassa miten ja miksi teräkset sijoitetaan mihinkin ja miksi betonia vibrataan."

Kesäpestejä paperitehtaalla Samille ehti kertyä viisi. "Viidentenä vuotena, jo teekkarina, olin paperitehdasurani huipulla, kun pääsin tuuraamaan mestaria. Noiden vuosien kuluessa näin myös kulttuurinmuutoksen, kun rakentamista alettiin ulkoistamaan. Tehtaan oma rakennusosasto vastasi viimeisinä vuosina lähinnä kunnossapidosta."

Juuret ja nykyisyys Tervakoskella

Olisi Samista voinut tulla puumieskin: isä näet oli paperitehtaalla töissä ja Jyväskylässä Tervakoskellekin muutettiin juuri isän työn perässä. Sami oli silloin 2-vuotias. Hän kertookin pitä-neensä Tervakoskea aina kotikuntanaan.

"Ja tulihan minusta Puuhanallekin, kun useampi kesä vierähti Puuhamaalla rakennus- ja huoltohommissa sekä karvat päällä nallena. Olen edelleen ainoa nalle, joka on skeitannut ja käynyt uimassa. Ja ensivuonna homma toden-näköisesti periytyy, kun poika pyrkii kesätöihin nalleksi", Sami kertoo.

Ei ihme, että hän ajaa nykyäänkin joka aamu työpaikalleen Leppävaaraan 85 kilometrin matkan Tervakoskelta. Sami tosin huomauttaa, että se on oikeastaan ihme: "Muutin tietysti pääkaupunkiseudulle, kun aloitin opinnot Ota-niemessä vuonna 1989. Opiskelin hämäläiseen tahtiin, opintosuorituksia kertyi 10 vuodelta. Valmistumisvaiheessa oli jo vaimokin, joka oli "ikäkaupunkilainen". Asuimme Helsingissä, josta vuosituhannen vaihteessa muutimme vaimon mittapuulla maalle, Klaukkalaan."

"Jo vuoden kuluttua ostimme tontin Tervakoskelta. Vanhempien luona käydessä ehdotin näet lähinnä vitsinä omakotiasumista Tervakoskella. Kuinka ollakaan vaimo ihastui myynnissä olleeseen rinnetonttiin. Sinne siis rakensimme oman talon, joten nyt myös omat lapseni kasvavat tervakoskelaisina."

Ajautumisteoria

Opiskelu- ja työuraa kerrattessaan Sami toteaa, että viimeinen 'oma' uravalinta taisi olla betonitekniikan valitseminen pääaineeksi. "Sen jälkeen asiat ovat tulleet eteen valitsematta", hän hymyilee.

Liekö ollut kesätöiden betonivalujen perua, betoni tuntui Samista heti omalta materiaa-

lilta. *Penttalan Vesalla*, tänä syksynä eläkkeelle jääneellä TKK-betoniprofessorilla, oli hänen mukaansa iso vaikutus valintaan. Toiseksi syventymisalueeksi Sami valitsi korjauskentämisen.

Varsinaisen opiskelun ohella Sami tosin ehti paljon muutakin, kuten betonikerho KURAA, jonka puheenjohtajanakin hän toimi sattumoisin kerhon kukoistuskauten, kun toiminnassa oli aktiivisena kymmeniä opiskelijoita ja lähes koko oppituolin kantahenkilökunta. "Järjestettiin valtakunnallisia betonikilpailuja ja jopa mr. concrete -kisat sekä excursioita ulkomaita myöden. Tulevana talvena onkin vihdoin tarkoitus koota yli 15 vuoden hiljaiselon jälkeen porukka taas koolle", Sami kertoo.

"Betonikerho KURA-ajalta on sekä paljon hyviä muistoja että verkostoja, nytkin meidän yksikössämme on kolme kuralaista, koko Vahalla viisi."

Diplomityön Sami teki Rudukselle uivan betonilattian käyritymisestä ja hallinnasta. "Valmistumisvaiheessa *Lumpeen Pentti* sitten kysyi tulisinko puoliksi Ruduksen ja puoliksi. Pentin ja *Merikallion Tarjan* betonin kosteusmittauksiin ja kosteudenhallintaan erikoistuneen, vuonna 1995 aloittaneen Humittest Oy:n palkkalistoille.

"Betonin kosteuden mittaaminen ja betonin kosteudenhallinta rakennustyömaan kannalta, laajempi näkökulma rakennusfysiikkaan, sisäilma-asiat", Sami listaa asioita, joihin pääsi humittestvuosina syventymään.

Pienestä yrityksestä isoon konserniin

Tarjan ja Pentin käynnistämä firma sai nopeasti jalansijaa, pian Samikin siirtyi sinne kokonaan. Runsaan kymmenen vuoden kuluttua, vuonna 2006, Vahanen osti silloin jo Humi-Groupiksi laajentuneen 8 henkilön yrityksen.



1 Sami filmitähtien betonilla käden- ja jalanjäljillä.

"Totta kai oli sopeutumistakin: meillä oli pienen firman, Vahasella puolestaan ison konsernin, toimintatavat. Liityimme osaksi Vahasen rakennusfysiikka -yksikköä. Sulautaminen meni mielestäni fiksusti: ei väkisin äkkirysäyksellä vaan vähitellen. Humittetiläiset tekivät aluksi "omia hommia", joihin tuli vähitellen mukaan Vahasen porukkaa ja toisinpäin. Kun vuonna 2010 muutimme Helsingin Kannelmäestä tänne Espoon Leppävaaraan, olimme jo yhtä porukkaa."

Hyvästä kotoutumisesta kertoo sekin, että kaikki yrityskaupassa siirtyneet humittetiläiset ovat Tarjaa lukuun ottamatta edelleen töissä Vahasella muodostaen pitkälti RF-yksikön nykyisen rungon.

Sulautumista helpotti Samin mukaan se, että vaikka yritykset olivat toki olleet kilpailijoitakin, fokus oli molemmissa selkeästi oma. "Toisiaan täydentävä. Itselleni esimerkiksi Vahasen yläpohja-, vesikatto-, julkisivu- ja pihakansiraken-

teisiin liittyvä erityisosaamisessa on ollut paljon uutta. Lisäksi toiminta-ideologia RF-yksikössä ja Humi-Groupissa oli hyvinkin sama: Hyvällä asiantuntemuksella ja tinkimättömällä laadulla töitä riittää ja toiminta on kannattavaa ilman ylimääräisiä kommervenkkejä."

Nykyiseen työrooliinsa Sami sanoo saaneensa hyvät eväät juuri Humittest-ajalta, Tarja ja Pentti ovat ehdottomat oppi-isäni. "Noin 40 hengen porukkamme on niin loistava, ettei sitä tarvitse pomottaa eikä peräänkatsoa. Fiilis töissä ja yhteenkuuluvaisuus pysyy hyvänä, kun kukin itse päättää mitä milloinkin tekee ja kenen kanssa. Teen itsekin enemmän asiantuntijatöitä kuin varsinaisia esimiestehtäviä", hän toteaa.

Nykyisistä työkavereista Sami kertoo esikuvansa olevan Pekka Laamanen, jonka kanssa he muodostavat loistavan tutkaparin. "Mutta suurimpana opettajana ovat kaikki yksikkömme työntekijät, joiden eteen olen valmis uhraamaan hyvinkin paljon", hän korostaa.

Täysillä kaikessa

Sami tunnustautuu kaikki tai ei mitään -persoonaksi. "Olen ollut fanaattinen betoni-ihminen. Betonimies olen edelleen, mutta katsanto on laajentunut sikäli, että betoniin liittyy aina myös muut materiaalit ja muut materiaalit puolestaan liittyvät betoniin."

Sisäilma ja korjausrakentaminen ovat kaksi asiaa, jotka työllistävät Samia tällä hetkellä eniten. Ne ovat myös asioita, jotka herättävät isoja tunteita. "Suomessa on pian 10 vuotta vallinnut home- ja sisäilmahysteria. Pelkkä tieto ei niitä käsiteltäessä riitä, vaan tarvitaan myös supliikkitaitoja", Sami toteaa.

Sami myöntääkin, että hänet tunnetaan tällä hetkellä juuri räväköistä sisäilmakannanotoistaan. "Suomessa on valtavasti rakennuksia, joiden sisäilmassa on vikaa. Toisaalta ihminen voi saada fyysisiä oireita, vaikei sisäilmassa olisi juuri mitään altisteita. Rakennusten korjaamisesta päätettäessä ja itse korjaamisessa

tarvitaan sekä tietoa että realismia. Mielestäni ei ole realismia vaatia rakennuksen purkamista ja uuden rakentamista, jos vanha pystytään korjaamaan. Usein pystytään”, Sami vakuuttaa. Sama pätee usein tarkasteltaessa erillisiä rakenneosiaakin, kuten ulkoseiniä.

Sisäilma-asioita hämmentää vielä kirjava toimijaporukka: ”Valitettavasti edelleen löytyy niitä, jotka käyvät minkä lie mittarin kanssa pelkästään toteamassa, että epäpuhtauksia löytyy. Vaikka niitä olisi miten vähän, löydös viestittää pelotellen pahaan ongelmaan viittaavaksi. Eihän se riitä, vaan pitää tutkia, missä on vika, pitääkö rakenteita korjata tai uusia. Hätäapuna voi olla ilmanvaihdon säätäminen, siivoaminen, ilmanpuhdistimetkin. Pysyvä sisäilma-asioiden haltuunotto edellyttää kuitenkin lähes aina myös rakennusteknisiä toimenpiteitä”, Sami selvittää.

Sami pyörittelee päätään tositilanteelle, jossa betonirakenteisen julkisivun eristeestä otetusta näytteestä todettiin olevan mikrobeja. ”Korjausehdotus oli koko julkisivun uusiminen, vaikka ongelma oli julkisivun sijasta se, että mikrobeja pääsee epätiiviyistä liittymistä sisäilmaan. Kunhan huolehditaan sisäpinnan liittymien tiiviyydestä, ei ole mitään ongelmaa”, vastaavantyyppisiä esimerkkejä löytyy Samin mukaan runsaasti. ”Totuus on se, että ulkoseinä-rakenteissa on aina mikrobeja, joten aivan turhaan monetkin tahot vastustavat ns. tiivistskorjausta.”

Betonirakenteiden kosteudenhallintaan on hyvä ohjeistus

”Betonissa on paljon vettä. Ennen päällystämistä betonirakenteen pitää kuitenkin kuivua riittävään pisteeseen. Tilanne on sikäli hyvä, että kosteudenhallintaan on olemassa hyvät ohjeet. Toisaalta ongelmia on edelleen sekä uudisrakentamisessa että korjaamisessa”, Sami toteaa.

”Betonirakenteiden päällystysohjeet julkaisiin jo viisi vuotta sitten, RIL-julkaisu *Kosteudenhallinta ja homevaurioiden ehkäiseminen* puolestaan vuonna 2011. Käytössä on myös niin RT-kortit kosteusmittauksista, Sisä- ja Runko-RYLLit kuin C2:t”, hän listaa kättä pitempää -keinoja, joilla niin betoni- kuin muidenkin rakenteiden kosteus on hallittavissa.

Vaatumukset ja tavoitteet on siis määritelty. Mutta aina niitä ei uskota, muisteta tai haluta muistaa. Riskinotto ja pään pensaaseen laitto on yleistä.

Rakennushankkeeseen ryhtyvä luo omalla toiminnallaan edellytykset kosteudenhallinnalle: ”Jos kohteelle määritellään aikataulu, jossa rakenteet eivät voi teoriassakaan kuivua, voiko ongelmia kaataa kokonaan urakoitsijan harteille”, Sami kysyy.

Valitettavan usein lyhyen läpimenoajan toteutuksessa luotetaan onneen: rakenteita ei



2 Matkailu on Samin perheen yhteinen harrastus.

suojata eikä kuivateta. Surullisia esimerkkejä Samikin on omassa työssään nähnyt ”aivan liikaa”.

Onneksi myös hyviä esimerkkejä on. Ne osoittavat, että rakenteiden kosteuskäyttämisen ymmärtäminen, kosteudenhallintasuunnitelmien tekeminen ja ammattitaitoinen työmaatoteutus tuottavat juuri sitä mitä pitääkin eli terveelliset ja turvalliset rakenteet.

Sami korostaa, että työmaan toteutusaikataulu ja rakenteiden kuivumisaikataulu pitää sovittaa yhteen. Aikatauluohjelma ei automaattisesti hälytä, jos betonirakenteen kuivumiselle ei jää tarpeeksi aikaa.

Mitä on tehtävissä? ”Pidentää toteutusaikataulua, aikaistaa valuajankohtaa, myöhentää päällystämistä, vaihtaa pintarakenne paremmin kosteutta kestäväksi, nostaa lämpötilaa, käyttää nopeammin kuivuvaa betonia”, hän listaa joitakin keinoja.

Kosteudenhallintapäiväkirja on helppo ja tehokas tapa, jolla työmaan kosteusmittaukset pystytään suuntaamaan oikeisiin paikkoihin: ”Yksinkertaisesti esimerkiksi pohjakuva, johon päivittäin tai tarpeen mukaan väritetään paikat, joissa lattialla on lätäkö. Toki pitää seurata montaa muutakin asiaa. Kun lämmöt on saatu päälle, riittää täsmäkosteusmittaus paikoista, joissa oli pisimpään lätäköt. Jos se on kuiva, muut osat ovat varmasti vielä kuivempia.”

”Jotkut rakenteet ovat kuivumisen osalta kriittisempiä. Suunnittelijan asiantuntijana pitäisi nykyistä paremmin osoittaa ne suunnitelmissa. Etukäteen pitäisi myös määritellä miten toimitaan, jos rakenne kaikesta huolimatta kastuu. Pitääkö vaihtaa, pystytäänkö kuivattamaan, mitkä ovat riskit, jos mitään ei tehdä”, hän ehdottaa.

Come back jalkapallokentälle

”Työpäivät venyvät”, Sami myöntää. ”Se tuntuu kintereissä, mutta onneksi kunto on vielä siedet-

tävä, sillä olen aina ollut urheilumiehiä. Jalkapalloa pelasin kilpatasolla 21 vuotta Tervakosken Paton edustusjoukkueen maalivahtina.”

”Opiskeluaikoina ja etelässä asuessa tuli reenailtua kovempienkin joukkueiden mukana, mutta oman kylän seuraa olen vain ja ainoastaan edustanut virallisesti.”

”Maalivahti olin alusta lähtien, sillä maalissa pitää olla hullu luonne, joka menee pää edellä toisten jalkoihin. Samaa rohkeutta tehdä nopeita ratkaisuja ja mennä eteenpäin tarvitaan usein myös työkuvioissa”, Sami naurahtaa.

Sami lopetti jalkapallon pelaamisen seitsemän vuotta sitten. ”Aika ei riittänyt.” Mutta tänä keväänä hän teki come backin ikämiespeleihin. ”Kohtuullisesti meni. Ihan tyytyväinen en kyllä ole”, hän makustelee. ”Mutta paikat kestivät ja ensikeväänä täräytetään vielä kovemmalla innolla.”

Jalkapallon sijasta Sami on viime vuodet juossut. Lenkille innosti maratonista innostunut vaimo. Ensimmäisen maratoninsa Sami juoksi vuonna 2008. Sen jälkeen maratontahti on ollut vähintään yksi vuodessa. Muutama vähän pidempikin juoksu on tullut kokeiltua.

”Pidän siis itseäni edelleenkin urheilumiehenä, vaikka kunto onkin lähivuodet ollut surkea. Tänä vuonna pääsin Helsinki City Maratonin hädin tuskin alle 4,5 tuntiin. Siitä on matkaa ennätykseen, joka on 3:41”, hän huomauttaa. Se ei ollut huono aika astmaatikolle, jolta on poistettu suurin osa toisesta keuhkosta.

Koko perheen, opettajavaimon, 16-vuotiaan pojan ja 13-vuotiaan tyttären, yhteinen liikuntaharrastus on talvella laskettelu. ”Myös matkailu on meille tärkeä yhteinen juttu”, Sami toteaa.

”Vaikka joku luulee minua työhulluksi, on kyse vain sovittujen asioiden hoitamisesta edes jotenkin. Kyllä perhe ja ystävät ovat aina tärkeintä elämässä”, hän korostaa.

Sirkka Saarinen