

HENKILÖKUVASSA – VILHO PEKKALA

Betonilehden henkilökuva-galleriassa on haastateltavana diplomi-insinööri *Vilho Pekkala* (s. 1946 Haapavedellä).

Haastattelutuokio *Vilho, "Ville", Pekkalan* kanssa venyy väijäämättä tuokiota pidemmäksi, eikä silti ehditä raapaista kuin pintaa, sillä niin monessa hän on ehtinyt olla mukana. – Eikä vain työkuvioissa vaan myös Villen kiinnostukset työn ulkopuolella ovat moninaiset, hauskana erikoisuutena vääripäin kiertävät kelot.

KAKSI TUTKINTOA

Ville on kahden tutkinnon mies: rakennusinsinööriksi hän valmistui vuonna 1968 Tampereen teknillisestä opistosta. Silloisen 3-vuotisen yo-linjan opetusta hän kiittelee erinomaiseksi suunnittelijakouluksi, jossa mm. rakennusfysiikan asiat käytiin hyvin läpi. Silloin sitä tosin nimitettiin kosteustekniikaksi.

Insinööriopintojen ja armeijan jälkeen Ville meni töihin *Insinööri toimisto Mikko Vahaselle*, jossa tulee ensi keväänä täyteen 40 vuotta. Suunnittelujohdajan titteli on ollut käytökortissa 1980-luvun alusta alkaen.

"Vaikka tehtävänimike antaisi joskus mahdollisuuden sanoa, että "nyt tehdään näin", toivon itse, että vastalauseita, vaihtoehtoja, väittelyä ja ainakin keskustelua syntyisi aina mahdollisemman paljon. Porukalla ja yhteistyössä näitä töitä tehdään sekä talon sisällä että projekteissa tilaajan, muiden suunnittelijoiden ja toteutuspuolen kanssa", hän korostaa.

40 vuotta samassa yrityksessä on varsin mittava ura. Ville sanoo, että aika ei ole suinkaan tullut pitkäksi, ikään kuin ammatinvaihdoksia talon sisällä hän laskeskelee tapahtuneen viiden vuoden sykleissä. Vaihdoksille on epäilemättä antanut pontta se "ammatillinen uteliaisuus", jolla Ville luonnehtii suhtautumistaan työtehtäviin. Sivulauseessa hän mainitsee että aikoo pitää kiinni aikoinaan tekemästään päätöksestä, että 40 vuoden työura on hänen osaltaan tarpeeksi pitkä.

Kannustaminen uusiin vastuullisiin tehtäviin ja tehtävien kierrättäminen on hänen mukaansa Vahasella tapa toimia, jota hän on itsekin pyrkinyt edistämään: "Konserni on nyt 2000-luvulla kasvanut 360 henkilön suuruiseksi. Täällä Halsuantiellä Helsingissä meitä on satakunta. Kun yrityksessä on suhteellisen nuorille ihmisille annettu yksikön päällikköinä vastuuta, on ollut hieno huomata kuinka nopeasti he kasvavat tehtävän ja vastuun mukana."

JATKUVAA KOULUTTAUTUMISTA JA KOULUTTAMISTA

Ville puhuu myös johdonmukaisesti jatkuvan kouluttautumisen tarpeesta. Sitä hän toteutti itse varsin voimallisesti jo uran alkuvaiheessa, kun opiskeli työn ohessa 4,5 vuodessa diplomi-insinööriksi. "Kiinnostus heräsi, kun työssäni huomasin, että diplomi-insinöörit, Mikko Vahanan lähimpänä esimerkinä, pystyivät käsittelemään paljon sujuvam-

min erikoisrakenteita. Kun vielä satuimme asumaan lähes TKK:n vieressä Tapiolassa, oli luontevaa haakeutua sinne opiskelemaan."

Jatkuvan kouluttautumisen periaatetta Ville on edesauttanut myös suostumalla luennoitsijaksi niin yrityksen sisäisiin kuin moniin ulkopuolisiin tilaisuuksiin. Aiheina ovat usein olleet Villen pääkiinnostukset eli vesikatot ja betonilattiat sekä rakennusfysiikka. Hänen kynästään on lähtenyt myös lukuisia asiantuntija-artikkeleita niin *Betoni-lehteen*, *Rakentajain kalenteriin* kuin moniin muihinkin julkaisuihin.

"Ainakin niistä oppii kouluttaja tai kirjoittaja itse", Ville korostaa, vaikka toteaaakin, että tuskaahan ne tuottavat, sillä Murphyn lain mukaan luvattujen esitelmätilaisuuksien tai artikkeleiden deadlineille sattuu usein myös varsinaisten työprojektien kiireisin vaihe.

Oman jaksamisen yhtenä tukijalkana hän pitää sekä työn ulkopuolisia harrastuksia että riittäviä yöunia: "Opiskeluvaiheessa, joskus pari yötä valvoneena päätin, että nukkumaan pitää päästä viimeistään kello 24. Sitä olen onnistunut varsin hyvin noudattamaan."

PUOLIKSI UUDIS- JA KORJAUS-RAKENTAMISTA, MYÖS MAAILMALLA

Villen työkohteet jakaantuvat lähes puoliksi uudis- ja korjausrakentamisen kesken. Suosikkia hän ei osaa nimetä, molemmat kiinnostavat ja molemmissa on riittänyt haastetta. "Nyt olen palannut varsinaiseen leipälajiini, rakennesuunnittelijaksi, edellisestä rakennusfysiikan pestistä."

Vuosien varrella Villen CV:hen on kertynyt pitkä lista kohteita. Hän itse sanoo kuitenkin, ettei ole tehnyt sankarisuunnitelmia. Kahteen rakennukseen hän kertoo saaneensa sellaisen kantavan rungon, että on tuntunut hyvältä. Toinen niistä, Bertel Ekengrenin 80 000 kerrosneliön toimistokohde, on juuri rakentumassa Pietariin lentokentän lähelle.

Vaativimpana kohteenaan hän pitää 31-vuotiaana suunnittelemaansa 50 metriä korkean soodakattilarakennuksen laajennusta. Mielenkiintoinen oli ensimmäinen korjauskohdekin, jossa kantavasta tiiliseinästä löytyi olkia, ruumenia ja tuhkaa. Hän korostaa, että jokainen kohde on tuonut aina lisää tietämystä myös seuraaviin hankkeisiin. Esimerkiksi Olympiastadionin ison peruskorjauksen yhteydessä pystyttiin korjaustietämystä päivittämään oleellisesti. Sen tiimoilta tehtiin aikanaan muun



2

Vilho Pekkalan albumi

Vilho Pekkala on valmis pitämään Suomen rakentamisen tasoa maailman parhaana. Tosin pienin varauksin. "Kunhan tehdään loppuun asti ja myös se viimeinen silaus, joka harmittavan usein jää tekemättä. Myös jälkimarkkinoinnissa on parantamisen varaa: mikseivät rakennusliikkeet ja suunnittelijatkin voisi mennä muutama vuosi rakennuksen valmistumisen jälkeen mennä kysymään käyttäjien kommentteja", hän kysyy.

Vilho Pekkala viihtyy metsässä, sekä suksilla, jänisjähdisä että puolukoita poimimassa. Hiihtoreissu Saariselällä on jo vuosien perinne.



Jamne Lehtinen

muussa 10 diplomityötä.

"Ympyrä sulkeutuu", Ville naurahtaa ja kertoo olleensa suunnittelemassa purku-uhan alla olevan Espoon kaupungintalon rakenteita. "Lähdimme pari viikkoa sitten varta vasten vaimon kanssa katsomaan, miltä siellä näyttää. Eihän se nykyisiä kauneushanteita vastaa, mutta kyllä se haluttaessa korjaamaankin pystytään. Täyteen nykyaikaan saattaminen tosin maksanee lähes saman kuin uudistalo. Iso ongelma talossa lienee ilmalämmitys, jota tuntuu olevan vaikea saada toimivaksi."

Tämänhetkisistä isoista kohteista Ville ja Vahasen toimisto on ollut mukana niin Vuosaaren sataman useissa rakennuksissa kuin Musiikkitalonkin vaipan rakenteita suunnittelemassa. Suomen lisäksi Ville on ollut tekemässä lukuisia kohteita Virossa ja Venäjällä. Kohteiden kirjo on "laidasta laitaan", Virossa esimerkiksi Taidemuseo Kumun alkuvaiheessa, jossa kehiteltiin yleisratkaisuja, samalla rohkaistiin suurten näkyvien betonipintojen käyttöön. Pietarissa puolestaan lounainen jätevedenpuhdistamo, jossa oli runsaasti myös betonirakenteita. "Pietariin onkin tullut tutustuttua olan takaa", hän naurahtaa.

Myös Kuwaitin hallinnollisen keskustan rakenteet ja arkkitehtien *Reima ja Raili Pietilän* kanssa työskenteleminen ovat uran yksi erikoisuus. Kuwaitissa rakennusfysiikka sai oman olottuvuuden, koska olosuhteet poikkeavat meikäläisistä. "Tehtiin rakoseiniä, joissa oli betoninen sisäkuori tai tiiliblocki, sitten pehmeä, mekaanisesti asennettu mineraalivilla, jonka ulkopintaan oli laminoitu alumiinikalvo, sitten tuuletusväli ja lopuksi ulkoblockit. Ulkoseinärakenne eristi tehokkaasti auringon säteilyyn pääsystä sisätiloihin, jäädytystarve ja siten sähkön kulutus pieneni ratkaisevasti. Katot puolestaan tehtiin joko käännettynä rakenteena valkoisin laatoin tai tavallisena solumuovikattona, jossa oli bitumenedeneriste ja valkoinen sirote kuumenemistä vähentämässä."

Näitä keinoja lähi-idän rakentamisessa laajemmin käyttämällä olisi globaali energiatase ratkaisevasti pienempi. "Arabien mukaan öljyä kuitenkin riittää myös jäädyttämiseen", Ville harmittelee.

KIELET JA KOMMUNIKAATIO

Yksi asia, jota Ville suosittelee nuorille insinööreille, on kielen opiskelu. Hänelle itselleen on ollut paljon hyötyä sekä venäjän- että saksantaidoista. Venäjistä on ollut hyötyä paikallisissa kohteissa, saksankielisiä ammattilehtiä hän kehuu alan par-

haina. Niistä voi saada monia asioita liki suoraan käyttöön.

Ville kannustaa osallistumaan myös kansainvälisiin seminaareihin. Ympäri maailmaa yhteen koontuvien asiantuntijoiden esityksistä ja keskusteluista saa sekä tietoa, näkemystä että hyvän läpileikkauksen siitä missä mennään.

Kielitaidon ohella hän korostaa kommunikointitaitoja. "Rakentamisen virheet tapahtuvat kahdessa paikassa: yksityiskohdissa ja kommunikaatiossa. Siinä meillä insinööriporukalla on valtavasti parantamisen varaa."

VAARANA YLIKORJAAMINEN

Villellä on kokemuksen perusteella kanttia sanoa, että korjausrakentamisessa ylikorjaamisen riski on todellinen. "Rakennusten homejutuissa olemme kasvotusten sairastuneiden ihmisten kanssa, toisin kuin esimerkiksi tiedemies. Meidän pitää pystyä tekemään toimiva tepsivä ratkaisu nopeasti. Ensi-korjaukset on tehtävä heti, jotta tilanne lieventyy. Varsin usein käy niin että ensikorjaus, ilmatiiviiksi tekeminen ja ilmanvaihdon parantaminen osoittautuu riittäväksi."

On myös olemassa se koulukunta, joka vaatii että viimeinenkin rakennuksen mikrobi on kustannuksista huolimatta kaivettava esiin. "Pahimmillaan se johtaa hirtittävään kalliisiin, turhaan tehtyihin korjauksiin. Esimerkiksi Pohjois-Suomeen näyttää levinneen villitys, jossa mikrobihavaintojen takia puretaan koko betonilattia, vaihdetaan sen alle 0,5-1,5 metriä hiekkaa, tehdään uusi lattia ja joudutaan uusimaan niin putkistot kuin kiintokalusteet. Väitän, että pätevästi tehtynä lattioiden reunojen tiivistäminen olisi useimmiten riittänyt", Ville huomauttaa.

Ylikorjaamisen sijaan tarvitaan arkikeinoja, joissa koulutetaan tekijät, valvotaan että työt tehdään

suunnitellusti ja otetaan oppia virheistä. "Miksei lähetetä mikrobivaiheesta seinästä kärsivään rakennukseen osaavaa timpuriporukkaa, joka irrottaa ikkunalistat ja tiivistää liittymäraot", Ville perää arkikeinojen käyttöönottoa. "Köyhässä maassa pitää katsoa mihin rahat pannaan. Tärkeätä on saada työt pikaisesti käyntiin, jotteivät ihmiset altistu."

Villeä harmittaa myös se, että korjauksissa esiintyvät asiantuntijoina muiden ammattien edustajat: "Oikeita asiantuntijoitahan niissä tarvitaan."

Suunnittelu, etenkin korjausrakentamisen suunnittelu on Villen mukaan tiedon prosessointia. "Hankitaan luotettavat lähtötiedot monenlaisine reunaehtoineen, analysoidaan niitä ja luonnostellaan ratkaisuvaihtoehtoja. Käydään sitten niitä porukalla läpi ja tehdään myös riskiarvioinnit. Sieltä seuloontuu yhdessä toisten tahojen kanssa valittavat ratkaisut."

Villen mukaan kynällä piirtämisen aikana sanottiin, että suunnitelmien laatu on suoraan verrannollinen luonnospaperin kulutukseen. "Tietokonepiirtämisen aikaan luonnostelu ei tunnu olevan enää yhtä luonnollinen osa työtä, sitä tehdään vain päässä."

Iso korjauskohde ovat nyt 1970-luvun lähiötalot. Niiden laatua pitäisi Villen mielestä nykypäivänä arvioida sitä taustaa vasten, että voimallisesti asuntopulaa poistettaessa monen mielessä oli todella ajatus rakentaa ne vain 30 vuodeksi.

ERI MATERIAALEISTA, PAIKALLA JA ELEMENTEISTÄ

Materiaali kiinnostuksia listatessaan Ville kertoo TKK:ssa opiskellessaan kiinnostuneensa teräsrakenteista ja sen poikineen monia teräsrakenteiden suunnittelukohteita.

"Hetimitään ja osin samanaikaisesti tulivat opinnoissa jännitetyt betonirakenteet, joista pää-

sin tekemään heti useita käytännön suunnitelmia. Niissä oli erikoisia tartuntajänne-elementtejä, jotka piti mitoittaa käsinlaskentana. Silloiset tietokoneohjelmat eivät niihin kyenneet. Jälkijännitetyistä paikallavalurakenteista eräs oli Lieksan kirkko. Tartunnallisilla isoilla jänteillä jälkijännittämistä pidän edelleen kaikkien rakenteiden kuningaslajina. Sillä saadaan rakenteisiin sellaisia kelpoisuuksia ja taloudellisuutta, johon mikään muu rakenne ei mielestäni yllä”, Ville kiittelee.

Betonirakentamisen ymmärtämisen lisääjänä hän pitää onnenkantamoisena sitä, että opiskeluaikansa kesätöissä Oulussa pääsi työskentelemään työmaalla, jossa *Jukka Vuoris*en assistentti oli betonimestarina.

Myös betonielementtirakentamiseen Ville pääsi mukaan hei sen alkutaipaleella. Ontelolaatta oli Villen mukaan toinen tärkeimmistä keksinnöistä, joka on tullut käyttöön hänen oman työuransa aikana. Se toinen on kotimainen innovaatio, uravilla.

”Itse suunnittelin ensimmäisen ontelolaattatalon vuonna 1969, ennen kuin ensimmäistäkään ontelolaattaa oli valmistettu. Ontelolaatta tuntui hyvältä tuotteelta, joka kolahti minuun heti.”

Elementtirakentamisen suunnitteluosaaminen on Villen mielestä tosin ottanut myös taka-askelia. ”Kokonaisuuksien tekeminen ei mielestäni ole aina hyvissä kantimissa, se näkyy mm. tekemissämme suunnitelmien ulkopuolisissa tarkastuksissa. Me olemme osaltamme korjanneet ammattiopinnoissa jääneitä aukkoja järjestämällä rakennesuunnittelijoillemme täydennys- ja kertauskoulutusta. Josta on kurssin jälkeen myös tentti.”

Villellä on toive myös Suomen valmisbetoniteollisuudelle: ”Vähemmän sementtiä ja vähemmän vettä. Kuitenkin hyvin työstettävää betonimassaa, joka liikkuisi liukkaasti putkissa. Pienet pillit pois, pumpataan betoni isommilla putkillla. Silloin saadaan betonin kutistumat vähenemään.”

TUULETUSSUUNNITELMAT TEHTÄVÄ

Rakenneratkaisut ovat Villen mukaan monimutkaisuutensa arkkitehtonisten ratkaisujen myötä entistä vaativampia. ”Rakenteiden virhesietoisuus vähenee. Kun vielä lämmöneristävyyksivaatimukset pian kasvavat, toteutuvatko pelätyt uhkakuvat”, Ville kysyy ja vastaa ”Kyllä, jos tehdään edelleen kaikki entiset virheet, lisätään vain eristettä. Ei, jos koulutetaan ja toteutetaan opit myös käytännössä. Parannetaan vesihöyrynpitävyyttä, tehdään ilmatii- viimpää, varmistetaan etteivät rakenteet ja eris-

teet pääse työmaa-aikana kastumaan, varmistetaan, että rakenteilla on varma kuivumiskyky.”

Suunnittelussa tarvitaan rakennusfysiikan ymmärrys ja osaaminen, Ville peräänkuuluttaakin kommunikointikykyisten rakennusfysikoiden ja materiaaliasiantuntijoiden jalkautumista sekä suunnittelu- prosesseihin että työmaille. ”AA-pätevyyden saaneita fyysikoita ei valitettavasti FISEn listoilla ole kuin 16. Olisiko niin, että enemmän osalta koulute- uista puuttuu vielä vaadittu kokemus?”

Yksi Villen teesi on se, että kaikille rakenteille, ainakin ulkoseinille ja joka ainoalle yläpohja-vesi- kattoalueelle pitäisi Villen mukaan tehdä tuule- tussuunnitelmat kuivumiskyvyn takaamiseksi.

Kysymykseen rakennusalan ohjeista Ville muis- tuttaa, että ohjeet laahaavat aina jäljessä, pätevä ammattitietäminen on sitä edellä. Ohjeiden ja mää- räysten laadinnassa on hänen mukaansa tärkeätä, että niitä laativat toimikunnat ovat poikkeusteellisi- siä. ”On esimerkkejä, että yhden ryhmän kantilta tehty määräykset voivat rakentamisessa aiheut- ta tarpeettomia ongelmia.”

LIIKUNTASAUMOJEN TARKKAILUA

Yhdeksi ammatilliseksi harrastukseksi Ville ker- too ”Liikuntasauvojen tarkkailun”. ”Kun rakennuk- sen liikuntasauvat eivät usein tuntuneet aukeavan läheskään niille laskettua teoreettista määrää, he- räsi ajatus jättää saumat pois tai ainakin vähentää niitä”, Ville kertoo.

Vähentämisajatukselle antoi pontta se, että lii- kuntasauvat tulevat kalliiksi, koska jokainen lii- kuntasauvalohko on erikseen vakavoitava. Ville ker- tookin tehneensä ilman liikuntasauvoja pitkästi yli 100 metriä pitkiä runkoja, jotka ovat onnistuneet hyvin.

”Nythän käydään keskustelua maanvaraisten lat- tioiden saumoista tai saumattomuudesta. On muka- va havaita, että rakentamisessakaan ei mikään ole pysyvää.”

TOIVEENA LUMIMYRSKY

”Harrastukset ovat pelastaneet minut burnoutilta ja muilta työelämän varjopuolilta”, Ville toteaa, kun toimittaja hämmästelee hänen lukuisia ja hyvinkin erilaisia kiinnostuksiaan.

Jo lapsuuden peruja ja edelleen hyvin tiiviinä jatkuva on hiihtäminen. Palkitsevinta on hiihtämi- nen omia latuja umpihangessa ja mieluiten lumi- myrskyssä, suksina Ruotsin armeijan vanhat met- säsuksat ja niihin kuuluvat aidot saappaat. Ville

kerroo aikoinaan vannoneensa, ettei ala laskettele- maan, mutta niinpä vain perheen, johon kuuluu kak- si lasta, kanssa on tehty monet hiihto- ja laskette- lureissut niin kotimaan hiihtokeskuksissa kuin Åressa ja Alpeilläkin.

Useiden vuosien perinne on myös kolmen kolle- gan kanssa tehty hiihtoreissu Saariselälle. Hiihtä- minen, lumiolosuhteiden salliessa, kuuluu kiinteäs- ti myös vapaa-ajanviettoon Suomusjärvelle itse ra- kennetulla mökillä. Hiihtokilometrejä Ville ei laske, sen sijaan hiihtotunnit hän on merkinnyt allakkaan jo useamman vuosikymmenen ajan.

Myös metsästysharrastus on nuoruuden peruja. Siihen liittyy kiinnostus aseisiin, erityisesti niiden mekaniikkaan.

”Vara-ammattikseen” Ville sanoo valokuvauk- sen, josta siitään innostui jo nuorena. ”Vuosien ai- kana on kertynyt varsin monipuolinen kalusto ja totta kai itsellä on ollut pimiökin. Valokuvat ovat nykyään myös hyvä apu työelämässä asioiden do- kumentoinnissa.”

Kirjamesstut Ville käy aina, onhan vaimokin kir- jastonhoitaja, juuri lukemisille Ville soisi tulevai- suudessa löytyvän enemmän aikaa. Sama aikatoi- ve liittyy puuhailuun kahden pienen lapsenlapsen kanssa.

Vieraisiin kulttuureihin ja maihin tutustuminen on mieluinen harrastus sekini. Siihen onkin Villen mukaan vuosien aikana käytetty liikenevät rahat. Tavoitteena on yöpyä hotellien sijasta paikallisissa bed and breakfast paikoissa, joissa pääsee tutustu- maan paremmin paikallisiin ihmisiin.

Sirkka Saarinen