

Henkilökuvassa Auli Lastunen

Betoni-lehden henkilögalleriassa on haastateltavana diplomi-insinööri **Auli Lastunen** (s. 1975 Halikossa)

Haastattelijana ja toimittajana:
Sirkka Saarinen

Kun Auli Lastusen isänisänisä Jalmari vuonna 1902 oli nuorikkonsa kanssa vihittävänä, pappi ehdotti, että sukunimikin olisi hyvä olla. Tuolloin Länsi-Suomessa oli näet vielä hyvin yleistä, ettei sukunimeä käytetty. ”Pölkky”, ehdotti puuseppä Jalmari. Keskustelun jälkeen päädyttiin kuitenkin Lastuseen.

”Ainakin se on totta, että Jalmari oli puuseppä”, Auli naurahtaa. Hän kertoo olevansa intohimoinen sukututkija, sieltä sukunimiker-tomuskin on peräisin. Äidin puolelta Auli on edennyt peräti 1500-luvulle. Viimeiset vuodet aikaa vievä harrastus ei tosin ole ollut kovin intensiivistä: ”Perhe ja työt menevät edelle.”

Rakentamisen ammattilaiseksi pitkän kaavan kautta

”Rakennustyömaa ja työmaalla olo ovat lapsesta asti olleet minulle normaalia. Isä oli kirvesmies-yrittäjä, isänisä muurari, isänisänisä siis puuseppä. Isä otti minut ja siskoni mukaan työmaille. Hyvin pienenä olen ollut mukana betonin jälkihoitohommissakin, jollen ihan tekijänä niin ainakin katsojana”, Auli kertoo.

Ammattialan valikoitumisen lisäksi Auli tunnistaa itsessään isän vaikutuksen työhön suhtautumisessa: ”Isä on työssään valtavan tarkka. Kaikki on priimaa ja vähän ylikin. Samanlaisia vaatimuksia, joskus liiankin kovia, olen välillä asettanut itselleni. Olen joutunut harjoittelemaan sitä, että parempi valmis kuin täydellinen. Rakennesuunnitelmien hiomista-kin voi oikeasti jatkaa loputtomasti. Se ei lopu ikinä, jollei sitä jossain vaiheessa vihellä poikki.”

Auli siis opiskeli diplomi-insinööriksi ja suuntautui rakennesuunnittelijaksi. Opinto-polku tosin oli kaikkea muuta kuin tavallinen.

Peruskoulusta Auli jatkoi ammattikouluun. ”Peruskoulun todistuksen ainoa kymppini oli matematiikassa ja jouduinkin matikanopetta-jan puhutteluun, kun hän oli kuullut, etten ole jatkamassa lukioon.”

”Itse päätin. Tosin jälkeinpäin huomasin, että olin valinnut saman koulun ja linjan, jonka isänikin oli aikoinaan käynyt”, Auli toteaa.

”Ammattikouluun meno oli kyllä hyppy tuntemattomaan, en yhtään tiennyt mihin menin. Jälkeinpäin ajatellen olisin varmasti päässyt paljon helpommalla, jos olisin mennyt lukioon.”

Opiskelu vei Salosta Tampereelle ja Hampuriin

Talonrakentajaksi Auli valmistui vuonna 1993 keskelle syvintä lamaa. ”Ammattikouluun mennessäni minulla ei ollut ajatuksia eikä tietoa-kaan jatko-opinnoista. Koulussa sitten valkeni, että jo ekan vuoden jälkeen olisi ollut mahdollisuus jatkaa teknikko-opintoja Turussa. Sieltä tullessa hyväksymisilmoituksessa kuitenkin suositeltiin ammattikoulun käymistä loppuun ja pyrkimään insinööriopintoihin. Niin tein ja ammattikoulusta valmistuttuani jatkoin saman tien ammattikorkeakouluun”, Auli kertoo.

Tampereen Ammattikorkeakoulusta saadun insinöörin todistuksen jälkeen opiskeluputki jatkui, tosin osin työn lomassa, Tampe-reen teknillisessä korkeakoulussa. Auli aloitti

TTKK:ssa räätälöidyn Venäjän rakentamiseen erikoistuneen insinööristä DI:ksi -koulutuksen.

”Lähdin soitellen sotaan, sillä venäjänra-kentamiskokemusta minulla ei ollut, hieman osasin venäjää. Ensimmäistä vuotta lukuun ottamatta suoritin DI-tutkinnon kuitenkin normaaliopetuksessa. Toisena vuonna näet lähdin vaihtoon Hampuriin, jolloin opiskelu-jen venäjäkytkös jäi taka-alalle.”

Hampurin opiskelusta Aulille on jäänyt mieleen erityisen innostavana rakennesuun-nittelun kurssi, jossa opettaja ”mitoita tämä”-tehtävän sijasta tarjosikin ongelman, joka opiskelijoiden piti ratkaista. ”Tällaista lisää”, Auli toivoo nykyopetukseenkin. ”Se oli sitä, mitä rakennesuunnittelu on parhaimmillaan: ideointia.”

Kiinnostunut kaikesta

Jos Aulin opiskelu-ura on ollut monipolvinen, myös työurassa näkyy Aulin ”olen kiinnostunut kaikesta” -ote: rakennustarkastajan apulainen, rakennesuunnittelija, tutkija, rakenneanalyysi-asiantuntija, ylitarkastaja, erityisasiantuntija, yliopisto-opettaja ja nyt vuodenvaihteesta läh-tien eurokoodiasiantuntija Rakennustuotete-ollisuus RTT:ssä. Myös kirjoittaminen kiehtoo: Auli on tuttu kasvo Betoni-lehden by-kolum-nistina.

Ylitarkastajan työn Auli kertoo osoittaneen, ettei se ollut hänen juttunsa: ”En sovi valtion vir-kamieheksi”, Auli summaa Tukes-kokemustaan.

”Opettaminen Tampereen yliopistossa oli sen sijaan innostavaa, mutta olosuhteet häi-

1 Rakentamisen suunnitteluun on tullut erinomaisia apuvälineitä, kuten tietomallinnus BIM ja FEM eli elementtimenetelmän käyttö monimutkaisten runkoratkaisujen mitoituksessa. "Hienoa", Auli Lastunen sanoo, mutta varoittaa mallien kauneuskilpailuista. Kauneuden sijasta ykkösprioriteetin pitää aina olla se että rakenne kestää ja se on mitoitettu oikein.

ritsivät. Korona tarkoitti siirtymistä pelkkään Teams-etäopiskeluun. Hoidin opetusta osa-aikaisesti ja puolet viikosta olin edelleen asian-
tuntijatehtävissä Leppävaarassa. Tajusin, etten sitten joskus koronan jälkeen, ole valmis istumaan junassa 15 tuntia viikossa: sukkuloiden toisaalta Tampereelle, toisaalta Leppävaaraan. Mieluummin käytän sen ajan perheen kanssa.”

Mahdottomia tehtäviä ei ole, niille on vain pidempi toimitusaika

Tutkijaksi VTT:een ja sittemmin VTT Expert Services Oy:öön Aulin sai alun perin hakeutumaan haave jatko-opinnoista: "Aika pian tosin ymmärsin, ettei minusta tule tohtoria. En jaksaisua paikallani opiskeluun tarvittavaa aikaa."

Väestönsuojelulaboratoriossa riitti jatko-opiskeluajatuksen hiivuttua kiinnostavaa tekemistä. Aulia työllisti isosti useita vuosia Olkiluodon kolmanteen ydinvoimalaan liittyvä projekti, jossa tutkittiin rakenteiden kestoja lentokoneen törmäyksessä. Betoni tuli enemmän kuin tutuksi viikoittaisia törmäystestejä suunnitella ja järjestää.

Expert Servicessä päätyö oli sekin betonia: ontelolaattojen ja erilaisten teräskiinnitysosien testausta.

Kiinnostavien tehtävien lisäksi Auli arvos-
taa innostavaa työilmapiiriä, -kavereita ja
esimiehiä: "VTT Expert Servicessä *Pajarin
Matin* ja *Mörösen Lassen* ohjaus oli valtavan
opettavaista. VTT:n kahvipöydässä opin var-
masti enemmän kuin aikanaan yliopistossa.
Toki oma tiedon vastaanottokykykin oli tuol-



Sirkka Saarinen

loin varmasti jo parempi. Ilmapiiri oli erittäin myönteinen tiedon hankkimiselle. Ihmiset olivat siellä sen takia, että halusivat tietää enemmän, he olivat innostuneita työstään”, Auli kiittelee VTT:n betonilaboratorion mottoa: ”Mahdottomia tehtäviä ei ole, niille on vain pidempi toimitusaika”.

Seitsemän vuoden kuluttua Auli kuitenkin vaihtoi Rambollille: ”Tajusin, että jos en kohta lähde, olen siellä loppu-urani. Halusinko sitä? En”, Auli pohtii.

Kiinnostavia töitä, innostavia työtovereita

Rakennesuunnittelijan uransa Auli oli aloittanut vastavalmistuneena insinöörinä Insinööritoimisto Salminen & Sorasalmessa. Se

jatkui DI-opintojen lomassa Finnmapissa, ja silloisessa LT-konsulteissa, jossa hän myös jatkoi kokoaikaisena valmistuttuaan.

Tietysti projektit, mutta myös ihmiset ovat eri yrityksissä olleet Aulille tärkeitä. ”Esimerkiksi LT-konsulteissa *Pentti Murole* persoonallisena johtajana, Rambollissa mentorini *Merja Kyttälä*, joka oli aikanaan ollut ensimmäisiä naispuolisia laskijoita rakennesuunnittelutoimistossa. Merja olemuksellaan ja taidoillaan osoitti, että kaikki on mahdollista. Sitowisessa puolestaan *Jukka Ala-Ojala* korkean rakentamisen huippuosaajana.”

Auli myöntää olevansa periaatteen ihminen, ehkä liikaakin. "En esimerkiksi halua mennä töihin pörssiyhtiöön elämään sen kvar-

taalitaloudessa. Koen, että jos työssä annan paljon itsestäni, en tee sitä amerikkalaisen eläkesijoitusfirman hyväksi. – Toki voi olla niin, että jonain päivänä joudun periaatteestani luopumaan, jos töissä haluan käydä”, hän sanoo.

Eurokoodien toinen sukupolvi tulossa

RTT:n eurokoodiasiantuntijana Auli aloitti siis vuodenvaihteessa. Tuttuja ne ovat jo toki koko työuralta. ”Tiesin mihin olin tulossa, sillä olen jo pitkään ollut mukana eurokoodien seurantaryhmissä. Tunsin suuren osan ihmisistäkin. Toki nyt yhteydet on hoidettu lähinnä Teamsin kautta.”

Ensimmäisen sukupolven eurokoodit julkaistiin 2000-luvun alussa. Nyt valmistellaan toisen sukupolven eurokoodeja, joista ensimmäinen, muurattujen rakenteiden suunnittelua koskeva, julkaistaan jo ensi vuonna. Käyttöön ne otetaan kuitenkin vasta, kun koko paketti on valmis, sen Auli arvioi olevan aikaisintaan vuonna 2027.

Joissakin osissa muutokset ovat pieniä, joihinkin on tulossa isojaikin muutoksia. Auli ei lähde vielä luettelemaan muutoslistaa, mutta toteaa yksityiskohtana, että esimerkiksi betonissa lävistysmitoitukseen tulee isoja muutoksia.

”Työtä riittää. Ehkä tärkein asia oman työni kannalta on nyt se, että löydän ne asiat, jotka ovat Suomessa tärkeitä ja panostan niihin eniten. Eurokoodiosiahan on kymmeniä, myös sellaisia, joita Suomessa ei juuri käytetä, niihin käytän vähemmän paukkuja”, Auli toteaa.

Konsensuksen löytäminen on tärkeää

Eurokoodien seurantaryhmiin voivat osallistua ja ehdotuksia voivat kommentoida kaikki kiinnostuneet.

Auli kiittelee, että Suomessa päästään yleensä konsensukseen. Suomen kanta muotoutuu ilman äänestystä.

”Suomalaisia ainakin eurokoodien osalta pidetään luotettavina: jos ehdotetaan jotain,

myös äänestetään sen puolesta. Ei hötkyillä ja muuteta mieltä kesken kaiken.”

Standardisoimisasioissa äänestämisen sijasta konsensuksen löytäminen onkin Aulin mukaan erittäin tärkeää: ”On parempi hyväksyä ehkä joltakin osalta huonokin konsensus kuin äänestyksen toinen ääripää, joka on sille toiselle ääripäälle yksiselitteisesti huono. Näin selittyvät sellaisetkin molempien hyväksyttävissä olevat kirjaukset, jotka olisi muuten ollut fiksua kirjata vähän terävämminkin.”

Konsensuspohdiskeluun liittyen Auli toteaa, että on itse jälkikäteen huomannut olleensa suunnittelumaailmassa kovin herkkä sanomaan ”ei, tuo ei ole hyvä juttu”.

”Ein sijaan pitäisi suunnitelmassakin pystyä tuomaan esiin sekä ne huonot että ne hyvät puolet. Olen havainnut, että juuri niin menestyneimmät rakennesuunnittelijat toimivat. He eivät sano koskaan ei, vaan ottavat esiin ne hankalatkin asiat – ja löytävät kyllä konstit hyvään ratkaisuun.”

Rakennesuunnittelun osaamista pienillekin paikkakunnille

Suomalaisen rakennesuunnittelun tasoa Auli sanoo omien kokemustensa perusteella olevansa sikäli huono arvioimaan, että hän on päässyt tekemään töitä sen suunnittelun kovimman kärjen kanssa.

”Taso vaihtelee erityisesti maakunnissa pienillä paikkakunnilla pienissä toimistoissa, joissa on vähän porukkaa, vähän vaihtuvuutta, pieniä projekteja. Siellä uusien toimintatapojen omaksuminen on hidasta, kun rakennusvalvontakin katsoo niitä samoja vanhoja suunnitelmia”, Auli arvioi.

Ongelma näkyy Aulin mukaan myös eurokoodiasioissa sen Helpdeskin neuvonnassa: ”Kysymykset ovat kahtalaisia: toisaalta oikeasti vaikeita, hankalia tulkintakysymyksiä, jotka tulevat yleensä isojen yritysten sähköposti-osoitteista. Toisaalta yksinyrittäjiltä tulevia kysymyksiä, joissa kysellään ihan perusasioita.”

Hänen mukaansa onkin hyvä juttu, että isot toimistot hankkivat näitä pieniä yrityksiä. Sen myötä ison yritykseen laadunvarmistus, koulutus, toimintatavat tavoittavat myös ne pienien paikkakuntien suunnittelijat.

Ei vastakkainasettelulle

Vastakkainasettelun eteen sijoitettuna ei-sana on Aulin mukaan oikeassa paikassa. Vastakkainasettelua on rakentamismaailmassa valittavan paljon. Auli korostaa, ettei hänellä ole eurokoodiasioissa intressiä toimia jonkin materiaalin puolesta tai vastaan. ”Luotan teolliseen tutkimukseen. Faktat ratkaisevat. Eri mieltä voi olla ja mieltäänkin voi muuttaa, jos siihen on perustelut.”

”Itselleni betoni on tuttua. Haluaisinkin olla sellainen vahtikoira, ettei myöskään tehtäisi betonia koskevia huonoja ratkaisuja. Betonihan on materiaalina painava verrattuna teräkseen ja puuhun, siitä tulee paljon omaa painoa, oman painon varmuuskerroin on kriittinen asia. Toivon, ettei lähdetäisi hötkyilemään ilman että taustalla on riittävästi tietoa.”

Sama linja pätee Aulin mukaan CO₂-laskennassa: ”Miksi väen vängällä pitää portti kiinni, jos ja kun betoni pystyy 10 vuoden päästä hiilineutraaliuteen. Poliittistenkin päätösten pitäisi perustua faktoihin, ei yksioikoiseen ilmoitukseen, että puurakentaminen on se juttu. Eihän se ratkaise ongelmia.”

By-kolumnisti

Aulin ajatuksiin on päässyt ja pääsee tutustumaan Betoni-lehdessä muun muassa Betoniyhdistyksen kolumnipalstalla. ”Tykkään kirjoittaa ja ilahduttavasti olen saanut kirjoituksistani lukijapalautettakin”, Auli iloitsee.

Perheen, puolison ja lapsen, lisäksi Aulin vapaa-aika kuluu lukien ja liikkuen. Aulin voi bongata suunnistamassa tai kuntosalilta tai vanhojen kirkonkirjojen äärestä suvun saloja selvittämässä.