

Henkilökuvassa Tiia Lyytinen

Betoni-lehden henkilögalleriassa on haastateltavana Vuoden Elementtisuunnittelija 2022, Sweco Oulussa rakennesuunnittelijana työskentelevä diplomi-insinööri **Tiia Lyytinen**. (s. 1978 Keravalla).

Haastattelijana ja toimittajana:
Dakota Lavento

Yksi täysillä töitä tekevän ja pehmeitä arvoja painottavan Tiia Lyytisen vahvuuksista on hyvä ihmistuntemus. Se, samoin kuin hänen vahva elementtisuunnittelun osaamisensa sekä laadusta tinkimätön asenteensa nousivatkin esille palkitsemisperusteluissa.

Tiia on avoin ja analyttinen, suorastaan ihanteellinen haastateltava. Puheliasuudetaan hän kiittää savolaisia juuriaan.

Työssään Tiia myöntää olevansa erittäin laatuohjautuva. Se on tietenkin hyvä ominaisuus, mutta toisaalta laatu vaatii aikaa, mikä voi asettaa ajankäytöllisiä haasteita.

”Samalla olen hyvin kärsimätön. Tykkään saada suunnitelmat tehtyä kerralla kuntoon ja kannustan muitakin miettimään keinoja ajan säästämiseen. Mielestäni ihmisten pitää keskittyä siihen, missä heidän ymmärrystään ja osaamistaan tarvitaan. Loput voisi automatisoida koneiden vastuulle.”

Tärkeä tiimihenki

Swecon Oulun toimistossa työskentelevä Tiia Lyytinen vetää haastavia suunnitteluprojekteja sekä ohjaa ja opastaa nuorempia suunnittelijoita. Hän panostaa suunnittelutiimin hyvän hengen luomiseen alusta alkaen. Tiimihengen luominen vaatii vaivannäköä, sillä projektitiimit koostuvat yleensä eri puolella Suomea työskentelevistä työkavereista. Viime vuosien vaativissa Espoon, Kajaanin ja Hämeenlinnan sairaalan suunnitteluhankkeiden projektitiimi on tavallisesti tavannut Teamsissä.

Tiian mielestä tiimihenkeä on vaikea saada aikaan toimimalla kokonaan etäyhteyksin.

”Paljon auttaa, jos tiimi tapaa kasvokkain ainakin projektin alussa. Sen jälkeen sähköinen yhteistyö sujuu helpommin.”

Asiapitoisessa työssä viestitkin ovat hyvin asiakeskeisiä. Se saattaa viestin vastaanottajasta tuntua hyvinkin tyylyltä ja yhteistyö pahimmassa tapauksessa joutua aivan väärille urille. Väärinkäsitysten välttäminen pakottaa puolestaan aikaa vievään sanojen varmistamiseen.

Tiian mukaan Sweco on kouluttanut työntekijöitä ottamaan ihmisten erilaisuus huomioon, ymmärtämään persoonallisuustyyppien kirjoja. Siitä on tiimin vetäjälle paljon hyötyä.

”Minulle luottamuksellinen ilmapiiri ja hyvin sujuva tiimityö on myös siksi erittäin tärkeää, että silloin voin myös itse hyvin. Panostan paljon hyvän tiimin muodostumiseen ja siihen, että kaikkien on olosuhteisiin nähden hyvä tehdä työtä. On todella palkitsevaa, kun se alkaa toimia!”

Tiia ei ollut odottanut tulevansa valituksi Vuoden elementtisuunnittelijaksi. ”Olin aivan hämmentynyt perusteluja lukiessani”, hän tunnustaa.

Tiimipelaamiseen panostaminen on selvästi kantanut hedelmää.

Tiia pitää huomionosoitusta myös merkkinä siitä, että hänelle tärkeät pehmeät arvot ovat tärkeitä muillekin.

Tiimitoimintaan panostamisen lisäksi Tiia pitää tärkeänä antaa kaiken osaamisensa tiimin käyttöön. ”Laitan itseni likoon ja minusta muidenkin pitäisi tehdä samoin.

1 Tiia Lyytinen palkittiin Vuoden Elementtisuunnittelija 2022 -palkinnolla lokakuussa. –Tiia Lyytinen on yrityksen yksi vahvimmista elementtisuunnittelun osaajista. Tiian vankka kokemus yhdistettynä hyvään ihmistuntemukseen, monipuoliseen tekniseen osaamiseen ja laadusta tinkimättömään asenteeseen tekee Tiiaa juuri oikean valinnan vuoden 2022 Elementtisuunnittelijaksi, totesi tuomaristo perusteluissaan.

Allianssihankeissa osapuolia siihen ohjataan, mutta hyödynnän sitä myös muunlaisissakin hankkeissa.”

”Toivoisin, että siitä tulisi arkipäivää koko rakennusalalla!”

Opettajalla mieletön merkitys

Vaikka Tiia syntyi Keravalla, perhe muutti pian Savoona. Oppivelvollisuutensa Tiia suoritti hyvin pienessä kyläkoulussa. ”Minulla oli neljä luokkakaveria ja kaikkiaan oppilaita koko ala-asteella oli alle 20.”

Myös yläaste Keiteleellä ja lukio Vesannolla olivat pieniä.

Koulujen koosta viisi, sillä Tiialla oli ainakin matematiikan opettajien suhteen tuuria. ”Sekä yläasteen että lukion pitkän matematiikan opettajat osasivat paitsi opettaa, myös kannustaa. Oppilaiden kannustaminen ei 1980-90-luvuilla suinkaan ollut maan tapa.”

Lukiassa Tiia muistelee saaneensa stipendinkin. ”Siitä jäi olo, että matemaattinen ala voisi olla mun juttu.”

Lukiassa kesken jääneet laajan fysiikan opinnot harmittavat Tiiaa. Pian eläkkeelle jäämässä oleva opettaja lähti fysiikan kurssilla loogisesti ajattelevalle Tiialle liian epämääräisesti, kertomalla alkuräjähdyksestä: ”Ensin ei ollut mitään ja sitten se räjähti”. Niinpä hän jätti kurssin kaverinsa kanssa kesken opettajan houkuttelusta huolimatta.

Koululaisena Tiia ei tietoisesti ajatellut suuntautua rakennusalalle. Ala sinänsä ei ollut hänelle kirvesmiesiän työn vuoksi vieras. Insinööriyöhön ja isompiin rakennushankkeisiin



Tiialla sen sijaan ei ollut mitään kosketuspintaa. Niitä ei yksinkertaisesti pienellä paikkakunnalla ollut.

Ylioppilaaksi kirjoitettuaan Tiia vietti väli vuoden ulkomailla ja mietti tulevaisuuttaan. Hakuoppaita läpi kahlatessaan hän alkoi harkita sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa annettavaa rakennusinsinöörin koulutusta. "Ajattelin, että riittävän konkreettisenä ja käytännönläheisenä matematiikkana se voisi olla minun hommaani."

Oulun yliopistosta koulutus kuitenkin loppui eikä Tiian poikaystävä, nykyinen mies, halunnut muuttaa etelämmäksi. Niinpä Tiia pyrki ja pääsi Kuopion ammattikorkeakouluun. Siellä hän ehti opiskella kaksi vuotta, kunnes mies sai töitä Oulusta ja Tiiaakin siirtyi Oulun ammattikorkeakouluun.

"Luulen, että opinnot kahdessa koulussa olivat lopulta rikkaus. Todennäköisesti sain näin monipuolisempaa opetusta."

Tiialla oli myös ammattikorkeakouluissa opettajien suhteen tuuria. "Erityisesti betoni puolelle sattui tosi hyvä opettaja. Se on vaikuttanut selkeästi työelämässäkin."

Oppitunneilla välittyvä fiilis voi vaikuttaa jopa siihen, minkä materiaalin kanssa haluaa jatkossa työskennellä.

Tiia on edelleen tyytyväinen, että yliopettaja Pekka Nykyri siirtyi sopivasti Oulun yliopistosta ammattikorkeakouluun opettamaan betonitekniikkaa. "Myös Kuopiossa meillä oli hyvä opettaja työelämästä piipahtamassa. Heidän ansiostaan sain hyvät lähtökohdat ammattiin."

Tiia korostaa, ettei opinnoissa menestyminen ole välttämättä kiinni lahjakkuudesta tai sinnikkästä työskentelystä. "Minulla on ollut todella paljon onnea matkassa. Kaikki opettajat eivät ole yhtä innostavia ja kannustavia. Opettajan kyvyllä kohdella oppilaitaan tasavertaisesti on pelottavan suuri vaikutus."

Työpaikka sitkeällä soittelulla

Ammattikorkeakoulun kurssit Tiia sai suositukseksi vuonna 2002. Ensimmäisen työpaikkansa hän sai sitkeän soittorumban ansiosta. "Otin yhteyttä kaikkiin puhelinluettelon insinööritoimistoihin ja kyselin töitä. Osa yhteydenotoista meni totaalaisesti huti, kun kyseessä olikin sähkösuunnittelutoimisto. Sitähän ei puhelinluettelosta voinut päätellä", Tiia naurahtaa.

Tiia pääsi haastatteluun Insinööritoimisto Taponen & Heiskariin. Toimistolla oli käynnistymässä yhteistyö talotehtaan kanssa, joten he tarvitsivat toisen insinöörin puuelementtisuunnitteluun.

Sillä tiellä Tiia on edelleen. Toimisto tosin on tässä välissä myyty jo kahdesti: ensin Finnmapille ja se sitten Swecolle. Taponen & Heiskarissa Tiia oli seitsemäs työntekijä. Nykyisin pelkästään Swecon Oulun toimistossa työkaivereita on yli 300 ja yrityksessä yhteensä 3000.



2



3

2-3 Tiia harrastaa koiriensa kanssa vinttikoirien rata- ja maastojuoksua, agilityä ja nose work:ia. Tiia myös tuomaroi vinttikoirien maastojuoksukilpailuissa. Kuvassa hänen koiransa Desi maastojuoksuharjoituksissa.

Tiia palkattiin valmisosasuunnitteluun, suunnittelemaan pienpuuelementtejä. Hän sukelsi saman tien elementtisuunnittelun syvään päätyyn. "Mitoitin esimerkiksi rakenteen sisäisiä ikkunapalkkeja. Liitosdetaljiikka oli vakioitua, talotehtaan omaa suunnittelua."

Elementtisuunnittelijan piti myös miettiä logistiikkaa: elementtien maksimittoja ja miten ne saadaan tontille kuljetettua.

Projektit olivat todella tiukasti hinnoiteltuja, joten virheitä ei saanut tapahtua. Tiia muistaa vieläkin erään sisääntulokatoksen lappeen. "Täsmäsin räystäään mitan, mutta siinä kävi sitten niin, että yhdellä lappeista

oli eri ruodejako ja tiilikaton ilme täten epäyhtenäinen. Ajatusvirheeni söi katteet siitä suunnitteluprojektista."

Tiiaan virheellä oli mullistava vaikutus. Lopputulomaa hän ei voinut mitenkään siinä vaiheessa tietää, sillä asia oli hänelle aivan uusi. "Korostankin aina ohjattavilleni, että jos sinulle ei ole asiasta koskaan edes sanottu, miten osaisit siitä kysyä – saati ottaa sitä huomioon."

"Elementtisuunnittelussa ei edes voi tietää, mitä kaikkea ei vielä tiedä. Opeteltavaa on paljon, sillä valmisosasuunnittelun kenttä on todella laaja. Vie vuosia päästä kunnolla sisään. Se ei käy nopeasti, vaikka ohjaajat olisivat kuinka hyviä ja itse tekisi työnsä loistavasti."

Monipuolisia tehtäviä

Kokemuksen kasvaessa Tiian työnkuva laajeni vähitellen rakennesuunnitteluun. "Pääsin mitoittamaan myös vähän haastavampia paikallavalurakenteita. Suunnittelimme paljon aivan perusasuinkerrostaloja ja niiden elementtejä AutoCadilla.

Tiia kertoo suunnitelleensa kyllä myös 2D:nä, itse viivat piirtäen. "Siitäkin on ollut hyötyä, sillä se opettaa hahmottamaan rakenteiden liittymisiä toisiinsa ja mahdolliset epäjatkuvuuskohdat mielessä. Laskentamallin tai tietomallin sijaan kuva on muodostettava omassa päässä. Tämä ns. rautalankamallin hahmotuskyky auttaa tulkitsemaan koneiden tuottamia malleja."

Mallipohjaisen mitoitus- ja analyysiohjelmisto Tekla Structural Designin käytön Tiia opiskeli kivuliaimmalla tavalla, itse työn ohessa ilman erillistä koulutusta. Hän muistelee olleensa todella ärtynyt, kun ei osannut eikä löytänyt ohjelmistosta toimintoja, joita oli tottunut AutoCadissa käyttämään.

"Persoonana en ole ollenkaan yrittämällä ja erehtymällä oppiva. Haluan ensin haalia kaiken tarvittavan tiedon kasaan ja vasta sitten ryhdyin tekemään. En tykkää tehdä virheitä. Virheensietokyvyssä minulla on vielä opeteltavaa."

AutoCadia Tiia osasi töihin tullessani käyttää paremmin kuin osa työkavereista, sillä hänen AutoCadin käytön opettajansa Kuopion ammattikorkeakoulussa oli hyvä ja vaativa.

Koulussa käydystä ArchiCad-kurssista ei Tiian mukaan ollut Teklan opettelussa hyötyä, sillä se on toiminnoiltaan hyvin erityyppinen ohjelmisto.

Työnantajaa ei Tiian itseopiskeluongelmista voi syyttää, sillä Tiia olisi ollut toinen Tekla-kurssille lähetettävä suunnittelija. Lähes tyvän äitiyslomansa vuoksi hän ei tarttunut tarjoukseen. "Ajattelin, että olisi aina parempi päästä soveltamaan opittua työssä saman tien."

Teklan lisäksi Tiia nostaa esiin toisen työuransa aikana eteen tulleen suuren muutoksen: Eurokoodit. "Niitä toki sivuttiin koulussa, mutta olen tehnyt pitkään töitä rakennusmääräyskokoelman perusteella."

Tiia korostaa, että vastaavanlaisten suurten muutosten edessä työnantajan tuella on suuri merkitys työntekijöiden selviämiseksi. "Työnantajan päätös, miten työntekijöitään tukee – onko mahdollista käydä kurssia ja ottaa aikaa opiskeluun. Siinä suhteessa minulla ei ole työnantajastani pahaa sanottavaa."

Riittämättömyyden tunteita

Tiia opiskeli suuren murroksen keskellä. Ensimmäiset ammattikorkeakoulut aloittivat 1996, joten uudenlainen insinööriopetus haki vielä uomiaan. "Kouluissa testailtiin, mitä hienoja uusia kurssia voidaan opetussuunnitelmaan sisällyttää, jolloin tärkeitä kurssia jäi aivan valtavasti pois."

Tiian mielestä teknillisissä oppilaitoksissa opiskelleet rakennusinsinöörit olivat saaneet todella paljon laajemman koulutuksen kuin ammattikorkeakouluinsinöörit vuosituhaten taitteessa.

Puutteet saadussa opetuksessa vaikuttivat Tiian työhön. Hänestä tuntui, että vaikka matemaattiset kyvyt riittäisivät, jotain muuta puuttui. "Kerta toisensa jälkeen minusta tuntui, etten pysty ottamaan vastaan haastavampia

mitoitustehtäviä. Koulutus ei antanut siihen eväitä, enkä osannut laajentaa osaamistani."

Itsenäiseen opiskeluun perhe ja haastavat työtehtävät eivät jättäneet aikaa eikä energiaa.

Viisi vuotta sitten Tiia päätti ottaa härkää sarvista. Hän jättäytyi aikuisopintotuella täyspäiväiseksi opiskelijaksi kolmen vuoden ajaksi ja valmistui diplomi-insinööriksi Oulun Yliopistosta vuonna 2021.

"Teekkariksi ryhtyminen oli ehdottomasti hyvä päätös. Nyt minulla on rakennussuunnitteluun ja mitoittamiseen teoreettinen tausta, jota olen aina aikaisemmin haikaillut."

Tiia sanoo, että hänen opintopolkunsa osoittautui toimivaksi. "Sain koulutuksesta työkokemukseni kautta varmasti enemmän irti. Tiesin, mitä haluan opiskella ja osasin valikoida oikeita kurssia. Olin sellainen yli-innokas aikuisopiskelija kurseilla, motivoitunut ja kyselevä."

Katkos työelämästä oli muutenkin hyödyksi. Tiia sanoo katsovansa työkuviota eri tavalla, vaikka aikataulut edelleen puskevat päälle ja työ tuntuu joskus hullunmyllyltä.

Tiian työpäivät venyvät ajoittain pitkiksi ja hän myöntää edelleen opettelevansa rajojen asettamista. Erään hehtisen työjakson jälkeen Tiia kertoo kotiin tullessaan esitelleensä itsensä lapsilleen: "Hei olen Tiia ja asun täällä." "Lapset tuumasivat, että: "joo, sä näytät vähän meidän äitiltä."

Tiia asuu miehensä ja kahden lapsensa sekä Milli ja Desi whippetiensä kanssa Oulussa. Hän tykkää liikkua luonnossa koirien kanssa ja vaeltaa rinkka selässä. Millin ja Desin kanssa hän harrastaa vinttikoirien rata- ja maastajuoksua, agilityä ja nose work:ia. Tiia myös tuomaroii vinttikoirien maastajuoksukilpailuissa.

Whippetit sopivat Tiialle erinomaisesti. Niillä on emäntänsä kanssa samanlainen elämänasenne. "Harmaa keskiverto on minulle vaikeaa. Johonkin ryhtyessään whippet tekee sen täysillä. Lopun aikaa se sitten voiikin maata sohvalla taljana."

Haastavia tehtäviä

Jatkossa Tiia toivoo saavansa eteensä entistäkin haastavampia rakennesuunnittelu- ja mitoitustehtäviä. Vaikka hän mielellään vetäekin suunnitteluryhmiä, varsinaiseen henkilöstöjohtamiseen hänellä ei ole paloa. "Minun vahvuuteni on asiantuntijuudessa. Fysiikan lait toimivat joka päivä samalla tavalla, mutta ihmisten kanssa on monimutkaisempaa."

Työturvallisuuden kehittäminen on lähellä Tiian sydäntä. Tiia painottaa työturvallisuutta suunnitteluratkaisuissaan ja pitää asiaa aktiivisesti esillä. "Ei vielä riitä, että työturvallisuuteen kiinnitetään suunnitelmissa ja dokumenteissa huomiota. Kaikki rungon hankalat kohdat on käytävä työmaan kanssa läpi konkreettisesti", Tiia korostaa.

"Suunnittelijan tärkein tehtävä on tehdä työnsä siten, että työpäivän lopussa jokainen lähtee työmaalta terveenä kotiin."

Hyvä kiertämään

Tiia Lyytisen kävi lukiotaan 1990-luvun laman aikana. Lama osui hänen perheeseensä voimalla. Perheellä oli suuri asuntolaina ja korot karkasivat käsistä. Oli työttömyyttä ja toisen vanhemman työkyvyn vievä terveystilanne. Oli hyvin todennäköistä, että Tiia joutuisi luopumaan lukiohaaveistaan, sillä kirjat olivat liian kalliita.

"Mutta sitten yksityinen henkilö, jolle isä oli tehnyt aiemmin remonttia, päätti sponsoroida lukiokirjani. Se oli todella merkittävä asia meidän perheelle ja mulle", Tiia kertoo liikuttuneena.

Vuoden elementtisuunnittelija 2022 -valinnan vuoksi saamastaan rahapalkinnosta Tiia aikoo laittaa siivun hyväntekeväisyyteen, vähävaraisille perheille lasten opintojen tukemiseen. Näin joku toinenkin saa elämässään mahdollisuuden ja pääsee opiskelemaan.

Tiia haluaa laittaa hyvän kiertämään.