



Aasta ehitusinsener Hugo Olak

naudib tõsiseid töövõite

Aasta ehitusinsener 2016 tiitli pälvinud Tari ASi peakonstruktor **Hugo Olak** on järjekindel ja tõsine töömees, põline tartlane, kelle jaoks parimad hetked projekteerijana on need, kui esialgu väljapääsmatuna tundunud olukorrale leitakse lahendus.

LAURI LEET
lauri.leet@aripaev.ee

Hugo Olak peab Eesti Ehitusinseneride Liidu väljaantavat tiitlit vääriliseks tunnustuseks. Ehitusinseneride töö jääb tema sõnul tavaliselt üsna varju ja aasta ehitusinseneri tiitli väljaandmine aitab seda veidi leevendada. "Siinkohal suur tänu Eesti Ehitusinseneride Liidule, kes on selle konkursi ellu kutsunud ja seda korraldab. Olen vaadanud iga-aastast presidendi vastuvõttu, kuhu on kutsutud küllalisi erinevatest liitudest ja organi-

satsioonidest, aga ei tule meelde, et oleks olnud vastuvõtul inimest Eesti Ehitusinseneride Liidust," tuletab ta meelde erialaliidu tähtsust.

Aasta ehitusinseneri tiitel tuli Olakile endale väikese üllatusena, sest häid konkurente näeb ta palju. "Kandideerijate hulgas oli palju insenere, kes oleks seda tiitlit sama palju väärinud. Valimised on alati mingil määral subjektiivsed ja kindlasti nii mõnigi seda tiitlit väärinud insener jäi üldse konkursile esitamata."



12 inseneri-konstruktorit Kvartali kallal

Tiitli toonud Kvartali keskuse valmimise protsessiga jääb aasta ehitusinseneri rahule. 8800 m² suuruse plaatvundamendiga, koos keldrikorustega seitsmekorruselise hoone ehitus- ja projekteerimine käisid käisid käes, seega oli protsess kiire. Ehitusfirmad Rand & Tuulberg ning Ehitustrust said maja katuse alla 11 kuuga. "Omaette töö oli ehitussüvend. Süvendi lõikuvatest puurvaadest vaiseina projekteerimisel aitas meid ehitusinsener **Johannes Pello**. Vaiseina ja süvendi rajas Lemmikäinen Eesti AS," meenutab ta.

"Kui rääkida ainult konstruktsioonide projekteerimisest, siis üks insener ei jõua nii lühikese perioodi jooksul kõiki kohti läbi lahendada ega arvutada. Tippketel oli selle hoone konstruktsioonide projekteerimisega seotud 12 inseneri-konstruktorit, nii meie enda büroost kui ka koostööpartnerite ridadest. Suur tänu inseneribüroodele Roolah ja Partnerid OÜ ning Streng OÜ, kes osalesid projekteerimise protsessis ja aitasid meid tööjooniste koostamisel."

Hugo Olak märgib, et olemuslikult pole tegemist väga keerulise

majaga: kindel kuju, ühtlane karkassisamm. "Veekeskus koos oma basseinidega ülemisel korrusel seadis küll teatud piirid, tekitades küsimuse, kuidas 8,4 x 8,4 meetrise sammuga karkassile basseinid toetada." Kaks parkimiskorust asuvad sügaval maa all ja kuna Tartu pinnavee tase on kõrge, selles piirkonnas meeter kuni poolteist maapinnast, ning eksploatatsioonis vett ära ei pumbata, peab kogu keldrikoruse konstruktsioon olema vettpeidav, sest survevõime vee sammas seal ümber on 6-7 meetrit.

"Veekindlus saavutati sellega, et vundamendiplaat on valmistatud liandiga veekindlast betoonist ning välispinnal on hüdroisolatsioon, mis paigaldati enne betoonivalu ning mis liimub valatud betooni külge. Seega pole seal sääraseid kohti, kust vesi betooni ja isolatsiooni vahele pääseks." Kõnealust materjali toovad maale Langebroon Eesti Inseneribüroo, seda on kasutatud mitmel objektil ka varem.

Vastastikune usaldus ehitajatega

Kuidas on Hugo Olak insenerina uute turule tulevate lahenduste puhul kindel, et need tagavad

kvaliteedi, mida lubatakse? "Eks lõplik tõde selgub eksploatatsiooni käigus, samas materjalid, mida turule tuuakse, on sertifitseeritud terviklahendused. Keegi neid asju põlve otsas välja ei mõtle," vastab ta kaalutledes.

Usalduse teemal jätkates tekib küsimus, mille alusel mees ehitajat usaldab ning kas pikkade aastate jooksul pole ette tulnud olukorda, et midagi projekteeritult on ehituse käigus asendatud. "On olnud nii, et satun ehitusplatsile ja tuleb välja, et pole päris täpselt nii tehtud nagu projektis. Kui on midagi päris valesti, tuleb ümber teha, aga seda, et ehitus on valmis ja alles siis on avastatud, või et ehitaja on kasutanud lahendusi, mida pole projekteeritud, pole minu praktikas esinenud. Küsimata keegi midagi kandekonstruktsioonides ei asenda. Samas on ka juhtunud, et ehitaja poolt pakutud teistsugune lahendus on saanud parem kui projektis," tunnistab Olak ausalt.

Palve peale välja tuua mõni ehitusvaldkonna üldine probleem, nimetab mees pärast lühikest mõtlemist ajadefitsiiti - projekteerimiseks ja vahel ka ümberprojekteerimiseks kipub aega puudu jääma.

"Tellijal on mõnikord otsustamise aeg pikem, kui projekteerimiseks ja ka ehitamiseks jäetakse. Lõpptähtaeg pannakse paika ja siis venib ja venib, kuni järsku on otsus, et homme on vaja valmis saada. Tuleb muidugi ka tellijast aru saada - tema võtab riski ja katab kulud. Paar kuud lõpptähtajani ei muudaks suures mastaabis midagi, aga kõigil oleks rahulikum tööd teha."

Õige arvutusskeem ja oskus tulemusi hinnata

Hugo Olaki kui ehitusinseneri põhiline küsimus on ikka see, kuidas tagada, et hoone püsiks: et tagatud oleksid konstruktsiooni kandevõime ja stabiilsus, leitud õige vundamendilahendus. "Minu arvates on inseneri üks olulisemaid oskusi õige, reaalsusele vastava arvutusskeemi koostamine ja oskus hinnata arvutustega saadud tulemusi."

Ta räägib, et 3D-arvutustarkvarade kasutamise puhul, mis lähivad järjest paremaks, peab insenerile ikka jääma oskus hinnata, kas ei anna see tarkvara mingisse punkti liiga suurt või väikest sisejõudu või ei dimensioneerii liiga väikest ristlõiget. "Kui panna mingi tugi või toetingsüsteem valesti, võib sellest alguse saada loll viga, mis jookseb läbi kogu tööst."

Ta selgitab, et projekteerimist alustav noor insener ei tohiks 3D-arvutustarkvarade kasutamisega alustada kohe suurte tööde juures, esialgu peaks pihta hakkama lihtsamate 2D-arvutusskeemidega, millest saadud tulemusi on lihtsam hinnata.

Olak lisab, et välisel vaatlusel pole võimalik öelda, kas ühe või teise hoone konstruktsioonelement on õigesti projekteeritud. "Hinnata saab ainult seda, kas proportsioonid on õiged," toob spetsialist välja ka kinnitab, et jälgib konstruktorina ka seda, et nähtavad konstruktsioonid ja sõlmed oleksid esteetiliselt ega häiriks silma.

Parimad hetked projekteerijana on tema sõnul need, kui esialgu väljapääsmatuna tundunud olukorrale on leitud lahendus. See on suur töövoit. "Lihtsa näitena tuleb meelde ASi Toftan saeveski valmistoodan-

gu lao projekteerimine, kus algselt oli planeeritud kandvad postid ka hoone sisse, kuid nende paigutus polnud tellijale vastuvõetav."

Lõpuks saadi üldse ilma postideta, need jäid ainult välisperimeetrile. "Selgus, et 40 meetrise sildeavaga katusealust ilma postideta projekteerida polegi probleem."

Võrreldes konstruktorielu ajaga veerandsada aastat tagasi, on see aasta ehitusinseneri sõnul läinud pigem keerulisemaks. Nüüdisaegne arhitektuur nõuab ka ehitusinsenerilt-konstruktorilt keerukamat konstruktsioonilahendust. Rõhkem tuleb tegeleda detailidega. "Iga töö on uus ja olud muutuvad kogu aeg. Kümne või kahekümne aasta tagune lahendus praegu enam ei sobi, muutunud on nõuded soojapidavusele jne," toob mees näite ja selgitab, et projekteerimisalase norm- või juhendmaterjalina on Eestis kasutusel Eurokoodil põhinevad projekteerimisstandardid EVS koos rahvuslike lisadega, milles suuremad muutused toimusid enne aastat 2010. "Standardid pole küll kohustuslikud, aga kui nende kasutamine lepitakse kokku projekteerimise lepingus, on need projekteerijale tööaluseks ja nende põhjal saab kõike kontrollida."

Tarisse tööle otse kõrgkoolist

2003. aastast ASi Tari nõukogu liiget ja tihedalt ettevõtte juhtimisega seotud Hugo Olakit võib pidada Tari patrioodiks, kes ettevõttest lahkumise peale ei mõtle. Firmas on ta töötanud selle algusest alates ning ütleb ise, et mujale minemise mõtet pole tal tekkinud. "Meil on väga toredad inimesed, hea ja võimekas meeskond. Palju on noori

Inseneri üks olulisemaid oskusi on õige, reaalsusele vastava arvutusskeemi koostamine ja saadud tulemuste hindamine.

inseneri, kellel on juba piisavalt kogemusi ja oskusi, et leida lahendusi ja olla vastutav insener."

Tari kohta ütleb mees, et see, et ettevõtte on 25 aastat vastu pidanud, on hea saavutus, ent lisab, et projekteerimisettevõtteid ongi üldjuhul stabiilsemad kui väiksemad ehitusfirmad. "Me oleme tegelema põhiasjaga, pole kõrvaltegevusi lisanud, see on hoidnud õige suuna peal."

Ettevõttes on ligi 30 töötajat ja Olak selgitab, et uute töötajate leidmise printsiibiks on võetud, et uusi töötajaid värvatakse otse koolipingist. Kõige parem on, kui inimene tuleb praktikale ning oma soovi põhjal ja sobivuse järel jääbki ettevõttesse tööle.

Ka praegune Tari peakonstruktor Olak tuli ettevõttesse omal ajal otse koolipingist toonase EPA maaparanduse erialalt. "Taris asusin tööle aastal 1992 kohe pärast kõrgkooli lõpetamist ning tööle kutsus mind tollaegne ASi Tari peakonstruktor Ahto Soomer, kes on mulle suureks eeskujuks olnud." Põline tartlane Olak oli enne seda lõpetanud Hugo Trefneri Gümnaasiumi (tolleaegse Tartu 1. Keskkooli) ning elab perega Tartus tänini.

Tartu 1. Keskkoolis õppis noormees matemaatika-füüsika eriklassis ning pärast lõpetamist 1984.

aastal soovis ta jääda õppima Tartusse, kus küll otseselt ehituseriala ei olnud, ent Eesti Põllumajandusakadeemias (EPA) maaparanduse erialal õpetati ehituse ja projekteerimisega seotud õppeaineid ning hüdrotehnikat. Selle eriala valis Olak teadlikult. "Ei teadnud siis veel väga täpselt, kuhu ma ehitusega seoses täpselt suundun, kas ehitajaks, projekteerijaks või mujale. Selle eest, et minust sai ehitusinsener-konstruktor, pean tänama oma diplomitöö juhendajat dotsent **Mihkel Leiburit**. Tema suunaski mind projekteerimise juurde. See-ega, eriala valik oli küll teadlik, kuid natuke aitas kaasa ka juhus."

Kas suvekodus või autoga Euroopas

Väga erilist ja eksklusiivset hobi Hugo Olakil enda sõnul pole, ent esimesena mainib ta vaba aja

märksõnana maakodu. "See on lõõgastumiseks hea, võtab palju aega, mida saab sisustada saunategemise, köpitsemisega. Harrastusehitamist jagub." Oma maakodus ehitamist pikaaegne konstruktor tööga mõistagi ei võrdle ning enda sõnul päris kuuri igat posti arvutama ei hakka, samas jääb professionaalne pilk alati ka siis avatuks ning ta vaatab iga detaili siiski kriitilise pilguga üle.

Puhkuse ajal armastab ta koos perega käia autoga Euroopas reisisimas. "Kümne aasta jooksul oleme sõitnud läbi erinevate riikide, kaugeim on ilmselt olnud Itaalias Milano. Oma autoga minnes saab soovi korral alati kinni pidada ja tee äärde jääva huvipakkuva objektiga tutvuda," kiidab Olak automatka eeliseid ja lisab, et meeldejäävaimad hetked on saadud Alpidest. "Poola on jätnud väga positiivse

mulje, see pole kaugeltki enam see, mida nägin 90ndatel bussiga Saksaamaale praktikale sõites. Areng on olnud tohutu." Ta räägib, et võimaluse korral on nad riikidest läbi sõites üritanud põigata ka linnadesse, hoides kõrvalpilku sellel, kuidas näevad ehitised eri paigus välja.


Ta toob välja, et büroode ja kontorihoone osas pole Eestis häbenenud midagi ning ka tööstuspargid on kõikjal sarnased. Sama võib öelda eluhoonete kohta. Nii nagu Eestis, on ka kõikjal mujal uusehitised keeruka arhitektuuriga ja ka väga lihtsaid lahendusi. "Raha on siiski Lääne-Euroopas rohkem ja elumajadel profiilplekist katuseid naljalt ei näe. Selgelt konservatiivsemad ollakse Lõuna-Euroopas ja Alpide piirkonnas. Tänapäeval ehitatud majad näevad seal 50-100 aastat tagasi kerkinutega võrreldes üsna samasugused välja." 

A **Aripäeva**
Akadeemia

akadeemia.aripaev.ee

Professionaalne projektijuhtimine VI lend

Koolitus, mis annab aluse projektijuhi kutse omandamiseks

 17.05. - 14.06.2017
Kestus: 5 päeva

 Tiit Valm

Sooduskood „projektijuhtimine“
1 499 € (km-ga 1 798,80 €)
Kehtib kuni 16.04.17
Tavahind: 1 899 € (km-ga 1 918,80 €)



Info ja registreerimine: Inge Lauri tel: 667 0212 e-post: Inge.Lauri@aripaev.ee