Suomen Betonilattiayhdistys ry BLY – 25 vuotta

Martti Matsinen
puh. joht., Suomen Betonilattiayhdistys BLY ry
www.bly.fi

"Kuka tahansa ei osaa tehdä hyvää betonilattiaa" oli BLY:n ensimmäisen puheenjohtajan Hannu Hietasen slogan. Tämä oli myös 25 vuotta sitten tausta-ajatuksena uuden yhdistyksen perustamiselle. Pyritään laatimiaan sellaiset ohjeet ja pelisäännöt, että saadaan aikaan hyviä betonilattioita. Betonilattioiden ongelmia sysättiin osapuolilta toisille ja usein lopputuloksena oli, että urakoitsija on tehnyt virheitä ja on syyllinen. Niinpä vihdoin kesällä 1987 kaksi suurinta betonitoimittajaa ja neljä suurinta betonilattiaurakoitsijaa kääri hihat ja ryhtyi toimeen.

Eiköhän perusteta yhdistys

Betonilattioista ja niiden ongelmista on puhuttu kautta vuosien ja ihmetelty miksei betonilattioita osata tehdä. Menetelmät ja materiaalit muuttuvat jatkuvasti. Kun opitaan tekemään hyvä lattia jollain menetelmällä ja sopivalla betonireseptillä, tuleekin joku uusi idea menetelmä- tai materiaalipuolelle ja taas ollaan opettelemassa. 1980-luvun puolivälissä tilanne oli sama. Betonimassoissa käytettiin lentotuhkaa, oli uusia notkistettuja ja nesteytettyjä betoneita, kuidut otettiin käyttöön, kokeiltiin muovibetoneja pintalattioihin. Itsekin tuolloin Partekin valmisbetoniyksikön kehitysinsinöörinä sain jatkuvasti tutustua uusiin asioihin. Kokeilut työmaaympäristössä olivat hankalia, kun kukaan ei halunnut olla ensimmäinen.

Erityisesti lentotuhkan käyttöön lattiabetoneissa suhtauduttiin erittäin epäilevästi ja ongelmista syytettiin nimenomaan "tuhkabetoneja". Niinpä betonivalmistaja Partek ja lattiaurakoitsija Hartsitekno päättivät tehdä laajan koesarjan erilaisten betonimassojen käytöstä lattioissa. Tutkittiin sekä työtekniikkaa että lopputulosta reilulla tusinalla erilaisia massoja niin, etteivät lattiamiehet tienneet millaista massaa mihinkin valuruutuun tuli. Sekä Hartsiteknon *Hannu Hietanen* että Partekin *Kari Hellén* olivat tyytyväisiä koesarjaan ja totesivat, että tällaista yhteistyötä tarvitaan enemmän – eiköhän perusteta yhdistys.

Kari Hellén kutsui perustavaan kokoukseen 3.9.1987 lattiaurakoitsijat: Espoon Lattiapinnoite Oy, Hartsitekno Oy, Lemminkäinen Oy ja Vantaan Tiililattiat Oy sekä valmisbetonitoimittajat Oy Lohja Ab ja Oy Partek Ab. Perustamiskokous valitsi uuden yhdistyksen ensimmäiseksi puheenjohtajaksi Hannu Hietasen ja hallitukseen jäsenet kustakin perustajayrityksestä.

Toiminta käynnistyi vilkkaasti, sillä hallituksen ensimmäinen kokous järjestettiin jo viikon kuluttua perustamisesta. Tämä kokous ja sen jatkokokous 1.10. laativat alalle Betonilattioiden yleiset toimitusehdot (BLY-1) sekä perusti asiantuntijaryhmän, jonka puheenjohtajaksi valittiin *Tapani Lindeberg* Hartsitekno Oy:stä ja Jälkihoito-ohjetta laatimaan työryhmän, jonka vetäjäksi valittiin *Martti Matsinen* Oy Partek Ab:stä. Lisäksi Vantaan Tiililattiat Oy:n *Harri Holmgren* alkoi valmistella ohjetta lattiabetonoinnista talviolosuhteissa. Vajaassa kuukaudessa alalle oli siis saatu aktiivista toimintaa.

Tutkimustoimintaa ja ohjeita

BLY:n nykyisessä toiminnassa on neljä selkeää osa-aluetta: tutkimustoiminta, julkaisut, koulutustoiminta ja asiantuntijalausunnot ja nämä osa-alueet olivat jossain muodossa mukana heti alusta alkaen.

Tutkimustoimintaan ei ollut eikä ole omia resursseja, joten se painottuu BLY:n osalta rahoitustukeen sekä toimimiseen eri projektiryhmien johto- ja työryhmissä. BLY:n ensimmäinen tutkimusprojekti, heti vuonna 1988, oli tekn.yo *Tapio Raunaman* diplomityö jälkijännitetystä maanvaraisesta laatasta, johon BLY antoi rahoitusta ja oli aktiivisesti mukana diplomityön ohjausryhmässä. 1990-luvun alusta lähtien BLY olikin sitten vuosittain mukana jossain diplomi- tai erikoistyössä ja sitä kautta lattiaalalle saatiin runsaasti uutta tutkimustietoa.

Suurimpina panostuksina 1990-luvulla oli kaksi laajaa projektia, joissa mukana olivat myös Suomen Betoniteollisuuden Keskusjärjestö SBK ja Tekes. Ensimmäisen projektin tavoitteena oli betonilattioiden tuotantomenetelmien kehittäminen. Toinen projekti kulki nimellä Betonilattioiden pintaprojekti ja se jakaantui kolmeen alaprojektiin: tartunta, kulutuskestävyys ja halkeilu.

Tutkimustoiminnan rinnalla BLY alkoi aktiivisesti kehittää alan ohjeistusta. Jälkihoito-ohje (BLY-3) laadittiin siis heti ensimmäisten toimintakuukausien aikana. Tämän jälkeen panostettiin Betonilattiaohjeen täydelliseen uudistamiseen. Tuohon aikaan olivat käytössä Betoniyhdistyksen laatimat Betonilattioiden luokitusohjeet vuodelta 1975, joita 1981 täydennettiin päällystettävyysohjeilla. Uusien

BLY:n arkisto

1

ohjeiden tavoitteena oli saada samaan oppaaseen kaikki kolme osa-aluetta: luokitusohjeet, suunnitteluohjeet ja toteutusohjeet. BLY esitti Betoniyhdistykselle ohjeiden uusimista sekä uusimisryhmän puheenjohtajaksi Martti Matsista Partekista. By lähti innolla mukaan ja lisäksi projektia saatiin rahoittamaan SBK. Täysin uusittujen ohjeiden laatimisessa oli kova työ ja ne saatiin valmiiksi vasta vuoden 1989 lopussa (by31/BLY-4). Luonnollisena jatkeena Betonilattiaohjeille oli Betonilattioiden pinnoitusohjeet, jonka työryhmää veti *Matti Hyttinen* Oy Finnpak Ab:stä. Ohjeet saatiin valmiiksi parin vuoden kuluttua (by34/BLY-6). Tästä eteenpäin BLY:n ja sen jäsenliikkeiden edustajat ovat olleet mukana kaikissa betonilattia-alaa koskevissa tärkeimmissä ohjekirjoissa.

Koulutusta

Paperilla ei betonilattiaa tehdä mistä syystä BLY on satsannut vahvasti alan koulutukseen. Myöskään tähän eivät omat resurssit riitä niinpä yhteistyökumppaneita tarvittiin. Ensimmäinen koulutus suunnattiin lattian tekijöille. Yhteistyökumppaniksi valittiin Pääkaupunkiseudun Ammatillinen Kurssikeskus sekä työvoimatoimisto. BLY:n työryhmä oli mukana valitsemassa kurssin osallistujia ja jäsenliikkeet sitoutuivat palkkaamaan kurssin hyväksytysti läpikäyneet. Keväällä 1990 järjestetty ensimmäinen kurssi onnistui hyvin ja kurssitoimintaa jatkettiin heti seuraavana keväänä. Muutaman vuoden kuluttua betonilattiamiehille järjestettiin yksipäiväinen "kertauspäivä", jossa käytiin läpi uusia ja vanhoja asioita ja näin ylläpidettiin osaamista.

Myös laajemmalle yleisölle haluttiin jakaa infoa. Rakennusalan Koulutuskeskus TKK järjesti Hanasaaressa 17.5.1988 Betonilattiat -teemapäivän "Osataanko meillä valmistaa betonilattioita?". Koulutuspäivä oli suunnattu lattiaurakointiyritysten lisäksi pääurakoitsijoille, suunnittelijoille ja tilaajille ja se osui hyvin aikaansa, Hanasaaressa oli siihen aikaan poikkeuksellisen suuri osallistujamäärä. BLY oli mukana päivän järjestelyissä ja pääosan luennoista pitivät BLY:n jäsenliikkeiden edustajat. Tästä koulutuspäivästä on kehittynyt traditio ja muuttamaa poikkeusta lukuun ottamatta Betonilattiapäivä on järjestetty vuosittain. Järjestelyvastuu on vaihdellut mutta BLY on joka kerta ollut aktiivisesti mukana ja parina viime vuonna BLY on järjestänyt päivän itse.'

1990-luvun puolivälissä todettiin, että lattiatyönjohtajilta tulee vaatia enemmän tietoa lattioista kuin pelkästään työtekniikka. Betoniyhdistys aloitti betonilattiatyönjohtajien koulutuksen sekä pätevyyskokeet ja luonnollisesti BLY on ollut vahvasti edustettuna sekä kouluttajina että pätevyystoimikunnan jäseninä. BLY:n kunniajäsen ja alusta asti teknisen ryhmän

1 BLY:n ensimmäinen tekninen projekti oli *Tapio Raunaman* (kuvassa vasemmalla) diplomityö. Kuvassa BLY:n hallitus sekä henkilöitä diplomityön ohjausryhmästä vuonna 1988.

Vasemmalta: tekn.yo Tapio Raunama, Kari Hellén Oy Partek Ab, Hannu Hietanen Hartsitekno Oy, Jussi Peltonen Espoon Lattiapinnoite Oy, Harri Holmgren Vantaan Tiililattiat Oy, Jorma Sohlberg Lemminkäinen Oy, Jorma Jussilainen Oy Lohja Ab, Martti Matsinen Oy Partek Ab.

2

3

4

2 Raudoitetun betoniholvin valu.

3 Maanvaraisen betonilattian valutyö.

4 Lattiapinnoitteen levitystyö käynnissä.

jäsenenä toiminut ja kymmeniä lausuntoja lattiaongelmista laatinut *Heikki Siro* on lattiatyönjohtajien pätevyyttä ja koulutusta valvovan toimikunnan puheenjohtaja. Tätä koulutusta jatketaan edelleen, joulukuussa 2011 järjestettiin 12. kurssi. Tällä vuosituhannella havaittiin, että myös pinnoituspuolella tarvitaan osaavampaa työnjohtoa ja Betonilattiatyönjohtajakurssin kanssa limittäin järjestetään Pinnoitustyönjohtajakurssi, joulukuussa 2011 jo 4. kerran.

Näiden varsinaisten koulutusten lisäksi BLY on ollut 25 vuoden aikana mukana kymmenissä koulutustilaisuuksissa kertomassa lattia-asioista rakennusprojektien eri osapuolille ja – mikä on erittäin tärkeää – myös tuleville rakentajille eri koulutuslaitosten infotilaisuuksissa.

Teknistä asiantuntemusta

BLY perusti siis teknisen asiantuntijaryhmän heti ensimmäisissä kokouksissaan. Ryhmän tavoitteena on ollut antaa lausuntoja alaan liittyvistä julkaisuista ja mahdollisista ongelmista sekä tehdä esityksiä alan kehittämiseksi. Ryhmään kutsuttiin ulkopuolisia jäseniä, jotta varmistetaan puolueettomuus sekä saadaan näkökulmaa muualtakin kuin itse tekijöiltä. Ensimmäisinä ulkopuolisina jäseninä ryhmään kutsuttiin Heikki Siro VTT:stä, *Urpo Laukkanen* Rakennushallituksesta ja *Jorma Huura* Insinööritoimisto Huura Oy:stä. Lisäksi ryhmässä on aina mukana BLY:n hallituksen nimeämiä edustajia.

Viime aikoina ryhmän toiminta on keskittynyt lausuntojen antamiseen lattiaongelmista, koska alan kehittäminen tapahtuu pääasiassa eri projektien projektiryhmissä. Teknistä asiantuntijaryhmää vetää tällä hetkellä BLY:n varapuheenjohtaja *Kari Mäkinen* käyttäen hyväkseen ulkopuolista asiantuntemusta sekä BLY:n kunniajäsenten pitkäaikaista kokemusta alalta.

Yhteistyöstä voimaa

BLY:llä ei ole omaa toimistoa eikä työntekijöitä, siksi toiminta perustuu yhteistyöhön muiden organisaatioiden kanssa sekä ennen kaikkea

Aukeaman kuvat BLY ja Betoniteollisuus

5

hallituksen jäsenten aktiiviseen oto-merkeissä tapahtuvaan talkootoimintaan. Edellä on jo mainittu hallituksen puheenjohtajista Hietanen, Hellén ja Hyttinen. Ennen minua yhdistystä veti sen pitkäikäisin puheenjohtaja *Antti Hujanen* Forssan Betonista. Hallituksen jäseninä on ollut lukuisa joukko edustajia kaikista kolmesta jäsenryhmästä, betoniurakoitsijat, pinnoitusurakoitsijat ja materiaalitoimittajat. Heistä kaksi ansaitsee erikoiskiitoksen – *Harri Holmgen ja Jussi Peltonen*, molemmat betonilattiaurakoitsijoita, olivat mukana jo perustamiskokouksessa ja edelleen aktiivisesti mukana hallituksessa.

Yhteistyöorganisaatioista suurimman kiitoksen ansaitsee Suomen Betoniyhdistys ry, jonka kanssa meillä on koko ajan jokin projekti meneillään. Yhteistyökumppaneita ollaan parhaillaan hakemassa myös muista lattia-alan organisaatioista, sillä pinnoituspuoli on Pinnoitusohjeen laatimisen jälkeen jäänyt hieman jälkeen betonipuolen voimakkaasta kehittämisestä. Toiveenamme on saada projekteja käyntiin myös pinnoitepuolella – mielellään yhteistyössä muiden pintamateriaaliyhdistysten kanssa.

Yhdistyksen tulevaisuus

Edellä mainitut neljä osa-aluetta ovat edelleen yhdistyksen tukijalkoja – kaikkia tarvitaan aktiiviseen toimintaan. Parina viime vuonna on työ kuitenkin painottunut ohjeiden laadintaan. Pinnoitusohjeet uusittiin 2010, Betonilattiaohjeiden uusiminen on työn alla ja lisäksi on tullut muutama aivan uusi ohje. Teräskuitubetonin käytön voimakkaasti kasvaessa katsottiin, ettei muutama rivi Betonilattiaohjeessa riitä vaan tarvitaan aivan oma ohjekirja, joka valmistui viime vuonna. Kuitubetonipuolta täydentää vielä mikro- ja makropolymeerikuiduista laadittava lyhyempi ohje, joka valmistuu kuluvan vuoden aikana. Yhdessä Rakennusteollisuuden kanssa laadittiin Betonilattiaohjekortit, joissa on esitetty ohjeet tärkeimpien lattiatyyppien suunnitteluun ja toteuttamiseen. Nämä kortit on saatavana Rakennusteollisuuden ja BLY:n kotisivuilla.

Yhdistyksen jäsenmäärä on kasvanut ja jakaantuu tällä hetkellä melko tasan betonilattiaurakoitsijoiden, pinnoitusurakoitsijoiden ja materiaalitoimittajien kesken. Tavoitteenamme olisi saada mukaan rakennusurakoitsijoita ja rakennesuunnittelijoita, jotta eri projekteissa ja työryhmissä saisimme näkemystä myös tilaaja- ja suunnittelijatahoilta. Kuluvana vuonna Aaro Kohonen Oy liittyi joukkoomme aktiiviseksi jäseneksi. Tosin *Teuvo Meriläinen* on jo ulkopuolisena ollut mukana lukuisissa projektiryhmissä ja ennen kaikkea eri ohjeita laatimassa.

Betonilattioiden ongelmista ei ole päästy eroon. Joskin on huomattava, että miljoonien neliömetrien joukosta muutama esiin nouseva kohde saa joskus turhan suurta julkisuutta. Tämäkin osoittaa miten tärkeä rakenneosa lattia on. Me BLY:ssä voimme ylpeänä todeta, että olemme jo neljännesvuosisadan olleet mukana parantamassa tämän tärkeän rakenneosan laatua!

5 Betonilattiayhdistyksen työ on parina viime vuotena painottunut ohjeiden laadintaan. Pinnoitusohjeet uusittiin vuonna 2010. Yhdessä Rakennusteollisuuden kanssa laadittiin juuri ilmestyneet Betonilattiaohjekortit, joissa on esitetty ohjeet tärkeimpien lattiatyyppien suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Finnish Concrete Floor Association BLY celebrates its 25th anniversary

In the summer of 1987, the two largest Finnish concrete suppliers and the four largest concrete flooring contractors founded the Finnish Concrete Floor Association BLY. The basic philosophy was to draw up guidelines and rules for producing good concrete floors.

Mr. Hannu Hietanen was elected the first Chairman of the Association in the constitutive meeting of BLY. The Association started off actively: the general terms and conditions for delivery of concrete floors (BLY-1) were prepared, an expert group was set up as well as a working group to draw up instructions for curing. The preparation of guidelines for pouring of concrete floors in winter conditions was also started. In less than a month, the new Association launched several projects.

The activities of BLY are today clearly divided into four sectors: research, publications, training and expert statements. The same sectors were focal areas in some way from the very beginning.

In the last couple of years, efforts have been concentrated on the preparation of guidelines. The number of members has increased and concrete flooring contractors, coating contractors and material suppliers are represented in more or less equal numbers in the membership.

The Association does not have its own office or employees. Operation is based on cooperation with other organisations, and above all, on the active voluntary work of the Board members.