

Suomalainen, kansallisesti kehitetty, tämän päivän betoniosaaminen pohjautuu niihin lukemattomiin kehitysaskeliin, joita viime vuosikymmenien aikana on tehty. Suunnittelijoiden ja teollisuuden aktiivisin voimin on luotu avoimet betonirakentamisen järjestelmät, jotka ovat kaikkien rakentamisen tahojen käytettävissä ja hyödynnettävissä niin raskaassa kuin pienimuotoisessakin rakentamisessa. Kuinka kehitettyjä ja käytännössä testattuja tuotteita ja työtapoja käytetään, on meidän kaikkien rakentamisketjuun osallistujien yhteistoiminnasta kiinni.

Hyvä toteutus syntyy hyvin suunnitellen, hyvistä materiaaleista, ammattitaidolla ja oikealla asenteella rakentaen.

Kotimaisia raaka-aineita ja kotimaista työvoimaa käyttävä betoniteollisuus työllistää suoraan yrityksiemme palveluksessa yli 4000 henkilöä ja välittömästi alaa palvelevissa yrityksissä toiset 4000 henkilöä. Euroopassa suomalaisen betoniteollisuuden palveluksessa työskentelee lisäksi noin 4500 henkeä. Teollisuuden tarvitsemien laitteiden ja teknologian kehittäminen on poikunut konepajatuotteissa maailmanluokan menestystä ja siten omalta osaltaan edistänyt suomalaista vientiteollisuutta.

Turvallisena ja terveellisenä materiaalina teräsbetonia käytetään lähes yksinomaisena runkomateriaalina useampikerroksisessa asuntorakentamisessa. Pienimuotoisessa rakentamisessa ovat uudet harkkoratkaisut merkittävästi kasvattaneet osuuttaan. Pääkaupunkiseudun pientaloista on jo 30% kivirakenteisia ja runsas 40% tähän mennessä vuonna 2005 haetuista rakennusluvista on kivirakenteisille pientaloille. Kivirakenteisten pientalojen määrän voimakas kasvu pohjautuu kansalaisten omiin päätöksiin, heidän omiin valintoihinsa, kuinka haluamme asua ja elää.

Me betonirakentajat emme yleensä halua osallistua eri rakennusmateriaalien väliseen kilpalaulantaan, koska mielestämme kaikille materiaaleille löytyy luonnollisin käyttötarkoitus.

Kuitenkin haluan ottaa esiin asian ajankohtaisuuden vuoksi, helmikuussa julkaistun, valtioneuvoston toimesta laaditun "Puurakentamisen edistämishöjelman". Tähän "Tuvo Ijäksen työryhmän ohjelmaan" sisältyy monia rakennusalan kehittämisen kannalta positiivisia asioita. Tällaisia kaikille yhteisiä asioita ovat mm. tuottajamuotoisuuden korostaminen, kaavoituksen nopeuttaminen ja rahoituksen edistäminen sekä säädöstulkintojen selkeyttäminen ja yhdenmukaistaminen koko valtakunnassa. Kysymysmerkkejä sen sijaan aiheuttaa ohjelman asemakaavaratkaisuihin ja palomääräyksiin puuttuminen hyvin yksipuolisesti.

Kaavoittaja luo asukkailla mittasuhteiltaan paikkaan sopivan, miellyttävän,

terveellisen ja turvallisen asumisympäristön edellytykset. On erittäin perusteltua, että kaavoittaja ottaa kantaa rakennusten ilmeeseen siten, että alueista muodostuu monipuolisia, kiinnostavia ja viihtyisiä. Toivottavaa kuitenkin on, että kaavoitus antaa teknisille ratkaisuille tilaa. Rakennuksen julkisivun määrittäminen alueen ilmeen kannalta halutulla tarkkuudella on hyväksyttävää, joskin silloinkin teknisen toteutuksen vapausasteita ei tulisi tarpeettomasti kahlita. Päätös rakennuksen rungossa olevista rakenteista on kuitenkin jätettävä ratkaistavaksi kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla.

Lähtökohtana on oltava, että valittu ratkaisu täyttää turvallisuuden, terveellisyyden ja energiatalouden vaatimukset ja on käyttäjän valinta.

Yhtenä argumenttina puurakentamisohjelma tuo jälleen esiin ympäristöystävällisyyden. Ohjelmassa unohdetaan kuitenkin mainita, että 80-90 % rakennuksen aiheuttamasta ympäristökuormituksesta syntyy käytön aikana tapahtuvasta lämmityksestä, jäähdytyksestä sekä sähkön ja veden käytöstä.

Rakennuksien tiiveyttä ja massiivisuuden vaikutusta rakennuksen energiatalouteen on selvitetty niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa. Kivirakenteisilla ratkaisuilla saavutetaan kevytrakenteiseen ratkaisuun verrattuna 5...20 % säästöä käytönaikaisissa energiakustannuksissa, kun rakennuksien lämpöeristys on yhdenmukainen.

Hyvin tehdyissä rakennuksissa rakennusmateriaalin valinta ei käytännössä vaikuta elinkaarenaikaiseen ympäristökuormituksen määrään. Rakennuksen tiiveydessä tehdyt virheet ja sitä kautta hallitsematon sisäilmasto johtavat sen sijaan huonoon energiatalouteen ja pahimmillaan terveysriskeihin.

Rakentamisen kehitystyötä on edistettävä, mutta yksipuolisesti jonkun materiaalin käytön ja käyttäjien tukeminen valtiovaltan taholta ei voi olla pitkällä jätteellä kenenkään etujen mukainen, eikä täytä rehdin kilpailun pelisääntöjä.

Rakenneturvallisuus nousi Suomessa viime vuoden aikana aiheesta ja voimakkaasti esille. Betoni, perinteisin ja testatuin suunnittelumenetelmin, runsaine turvallisuusmarginaaleineen sekä erinomaisten materiaaliominaisuuksien myötä, on selvinnyt tästäkin asiasta varsin hyvin.

Me rakentamisen kanssa työtä tekevät toivomme, että turvallista rakentamista ei vaaranneta äkkinaisilla, tarkoitushakuisilla säädösmuutoksilla.

*Hannu Martikainen, rakennusneuvos,
toimitusjohtaja Parma Oy*

SAFE CONCRETE CONSTRUCTION

The Finnish concrete expertise of today, developed in our own country, is based on the numerous advances made in the past decades. Designers and the industry have focused active efforts on creating open concrete construction systems, which are available to all the different parties to utilize, in both large-scale and smaller construction projects. Successful implementation requires good planning, good materials, professional skills and the right attitude.

Concrete industry uses domestic raw materials and labour, and has a direct employment effect of over 4000 jobs, and an indirect employment effect of another 4000 in companies that cater to the industry. Finnish concrete industry has also ca. 4500 employees in other European countries.

As reinforced concrete is safe and harmless to health, it is almost exclusively used as frame material in high-rise housing construction. In smaller buildings the popularity of new stone block solutions has increased significantly. More than 30% of single-family houses in the Helsinki region are already of stone construction.

Concrete constructors are usually reluctant to sing praise to their own material. We feel all materials are good in their own natural application. Regardless of the material, development efforts should be focused on e.g. emphasising developer initiated building, speeding up the planning process and promoting financing, as well as on producing clearer and more uniform interpretation of regulations in the whole

country. Ideally, however, planning will allow different technical solutions. The starting point in selecting a solution must be fulfilment of requirements that concern safety, health and energy economy, and the selection shall be made by the user.

The tightness of buildings as well as the influence of massiveness on the building's energy economy have been extensively studied both in Finland and in other European countries. In comparison with lightweight structures, stone construction yields 5...20% savings in energy costs during the service life of the building when the same heat insulation solutions are used.

Provided the building work is performed correctly, the choice of the building material

has practically no effect on the environmental load during the life cycle of the building. Incorrectly realised insulation leading to unmanageable internal climate, on the other hand, will result in poor energy economy and in worst cases, in health risks.

Concrete, with its traditional, proven design methods, more than sufficient safety margins and excellent material properties, has passed even these criteria with flying colours. The sincere wish of the building trade is that safe building will not be endangered by rash, purpose-oriented changes in regulations.

*Hannu Martikainen,
Honorary Counsellor of
Construction Engineering,
Managing Director, Parma Oy*