

Žurnāls Būvinženieris, 2016. gada oktobris, nr.52

Paldies par gada un mūža veikumu 5. septembrī Latvijas Nacionālajā bibliotēkā tika pasniegts augstākais apbalvojums nozarē **Būvindustrijas lielā balva Pamatakmenis**. Tā ir nozares un visas Latvijas sabiedrības pateicība Latvijas labākajiem būvniekiem, īpaši izceļot balvas saņēmējus kategorijā *Mūža ieguldījums būvindustrijā*, no kuriem mācījušies daudzi jaunie. Viņiem *Pamatakmeni* pasniedza Latvijas Valsts prezidents Raimonds Vējonis.

Katras pilsētas pirmā nepieciešamība un reizē lepnums allaž bijis galvenais tornis, kas kalpoja pilsētas drošībai. Ar zvana palīdzību ātri varēja sasaukt kopā pilsētniekus. Vadoties pēc atšķirīgiem zvana meldiņiem, pilsētnieki pulcējās vai nu ar ieročiem, vai spaiņiem. **Rīgas lepnākā torņa Rīgas Doma pamatakmenis** esot ielikts bīskapa Alberta vadībā 1211. gada 25. jūlijā. Soli no sabrukšanas tas tagad paglābts. Kā tas tika darīts? Lasiet žurnālā “Būvinženieris”.

Latvijā ir ap 23 000 renovējamu daudzdzīvokļu dzīvojamo māju. Dažas pašvaldības ir kūtras **ēku renovācijas** jomā, tikmēr citas izmanto jebkuru iespēju saņemt līdzfinansējumu un radīt saviem iedzīvotājiem kvalitatīvus dzīves apstākļus. Oktobra numurā pieredzē dalās konkursa *Energoefektīvākā ēka Latvijā 2016* laureāti.

Turpinot žurnāla *Būvinženieris* iepriekšējā numurā aizsākto tēmu par Latvijas būvmateriālu ražotājiem, šoreiz **par uzņēmumiem, kuri no koka izgatavo jumta kopnes**.

Jo pārtikušāka ir sabiedrība, jo vairāk tā iegādājas mantas un attiecīgi vairāk saražo atkritumus. Naturālajā lauku saimniecībā ar atkritumiem tīri labi tiek galā: pārtikas atlikumus izmanto komposta veidošanai, papīru sadedzina, būvdetaļas vēlreiz izmanto un metālu nodod. Pilsētas ir īsti atkritumu kalnu ražotāji. Ražošanai pieaugot par 100% procentiem, **atkritumu kalni apkārtējā vidē** pieaugot apmēram par 130%. Slodze uz vidi palielinās ģeometriskajā progresijā. Kas ar šiem kalniem notiek? Meklējam un atrodam rīcību un piemērus.

Stiegrota betona skrūvpālis un tā izgatavošanas tehnoloģija - izgudrots Latvijā. Izgudrojums attiecas uz ēku un būvju pāļu pamatņu sagatavošanas darbiem. Tā tiešā izmantošana ir urbto vietas pāļu veidošana galvenokārt vājās gruntīs, bez grunts izcelšanas no urbuma, bet ar tās radiālo sablīvēšanu ap urbumu.

Vietējo minerālmateriālu izmantošana ilgtspējīgo asfaltbetona sastāvu izstrādei ir būtisks Latvijas zinātnieku piedāvājums ceļu būvniecības nozarei. Vai ir iespējams iegūt asfaltbetonu ar augstām ekspluatācijas īpašībām no zemākās kvalitātes minerālmateriāliem? Lasiet, ko atklājuši Latvijas zinātnieki.

Māls ir viena no Latvijas zemes dziļu bagātībām, un, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, būtu iespējams radīt arvien jaunus produktus, kas ļautu paplašināt māla izmantošanu dažādās saimniecības nozarēs. Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Silikātu materiālu tehnoloģijas laboratorijā veiktie **pētījumi varētu palīdzēt atdzimt arī keramzīta ražošanai.**

Kā ar nelielu naudas daudzumu, bet daudz attapības tikt pie kaut kā *zaļas*, ilgtspējīgas un ētiski apsveicamas vietas? Stāstām par pieredzi Nīderlandē. *De Ceugel* Amsterdamas Ziemeļu daļā ir visādu štruntu paradīze. Oficiāli tas, protams, ir „**tiro tehnoloģiju spēllaikums**”, kur ambicioza ekokopiena atjauno piedrazotu zemi, attapīgi izmanto jau *norakstītus* materiālus un drosmīgi kombinē *low-tech* ar *high-tech*.

Arvien biežāk mākslinieki, arhitekti un būvdetaļu izgatavotāji ēku interjeros izmanto modernos **divkomponentu kompozītmateriālus**. Tāds inovatīvs materiāls ir *Acrylic One*, - uz ūdens bāzēta sveķu sistēma, kas izveidota, lai radošiem cilvēkiem palīdzētu veidot fantastiskus dizaina objektus, mākslas darbus, skulptūras, ēku dekoratīvos elementus, sienu paneļus, veidnes, dekorācijas un dizaina mēbeles. Akrila divkomponentu kompozītmateriāls izskatās kā zilonkauls un ir izturīgs kā kompozīts.

Izvēloties būvmateriālus jaunai ēkai, visbiežāk tiek izskatītas vairākas, ja ne pilnīgi visas iespējas. Būvēt ēku no koka vai ķieģeļiem, no blokiem vai betona? Tas ir gan praktisks, gan emocionāls lēmums. Vispirms tiek apspriesti katra materiāla plusi un mīnusi, salīdzinātas cenas, apskatīti piemēri un, protams, apzināti ekspertu viedokļi. Arī pēc visu apjomīgo priekšdarbu veikšanas ne vienmēr dzīvē tiek realizēts pirmais pieņemtais lēmums par konstruktīvo materiālu. Materiālu izvēle, protams, atšķiras privātā pasūtījumā un pašvaldības vai valsts objektā, tomēr principi ir līdzīgi. Savas individuālās mājas būvniecībai īpašnieks visbiežāk jau ilgākā laika periodā ir redzējis labus un sliktus piemērus un emocionāli jeb intuitīvi izvēlējis «savu» materiālu. Savukārt būvēm, par kurām tiek rīkoti konkursi, materiāls netiek vērtēts kā atsevišķs parametrs, bet ir kopējās koncepcijas sastāvdaļa. Turklāt tikai dažās valstīs vai apdzīvotās vietās vērtēšanas procesā tiek ņemti vērā arī tādi rādītāji kā ēkas «dzīves cikla indekss» (*LCI*), «ietekme uz vidi», «ilgtspēja» un citi izmērāmi vai aprēķināmi lielumi, kas veicina

atbildīgu un videi draudzīgu dzīvesveidu, kā arī dabas vērtību un resursu ilgtspējīgu izmantošanu.

Koks ir būvmateriāls, kas iegūst visaugstāko vērtējumu, ja kāds no minētajiem parametriem tiek ņemts vērā, izvērtējot projektu, būves tapšanu un tās uzturēšanu un apsaimniekošanu

Jau vairākus gadus Rīgā notiek **projekta *Jaunā Teika attīstība***, ko plānots pabeigt līdz 2020. gadam. Pagājušā rudenī ekspluatācijā tika nodota 16 stāvu daudzfunkcionālā ēka Ropažu ielā 10/K-1, kas lepojas ar daudzdzīvokļu ēkām netipiski labu skaņas izolāciju un gaisa rekuperācijas sistēmu katrā dzīvoklī, kas līdz šim nav pierasta prakse šādu ēku celtniecībā un ievērojami paaugstina īpašuma vērtību.