

ANTRA VIĻUMA,
MG. ARH.

Koka ēku energoefektivitāte

Tēmas aktualitāti arī koka ēkām nosaka gan iepriekšējā gadā pieņemtā Eiropas Direktīva par energoefektivitāti, gan sen apspriestais likums par energoefektivitāti, kas nu jau stāties spēkā. Koka ēkām noteikumi neatšķiras no citu veidu ēkām, bet dramatiski atšķiras dažādas koka ēkas un to stāvoklis un iespējas kļūt energoefektīvākām.

Koka ēkas ir gan tādas, kurās pārspēta «atbilstība minimālās ēku energoefektivitātes prasībām», sasniedzot teju pasīvo māju statusu un saņemot balvas par energoefektīvāko ēku Latvijā, gan gluži pretēji – koka ēkas ar visai bēdīgu skatu un stāvokli, kuru uzlabošana jeb nepareizi veikti siltināšanas darbi stāvokli padara vēl bēdīgāku.

Koka ēkas nebūtu vērtējamas kopumā, bet vispirms sadalāmas atsevišķās grupās – guļbūves (rūpnieciskās un roku darbs) un koka karkasa ēkas. Un pavisam atsevišķi būtu nodalāmas dažādos laikmetos tapušās vēsturiskās dažādu veidu koka ēkas.

Energoefektivitāti jebkurai ēkai ietekmē gan norobežojošo konstrukciju materiāls, gan izvēlētās durvis, logi un jumta materiāls, kā arī apkures un ventilācijas sistēma. Tāpat reālo energoefektivitāti ietekmē ne tikai izvēlētie būvniecības materiāli, bet galvenokārt tehnoloģijas un būvniecības kvalitāte. Minimālās ēku energoefektivitātes prasības noteiktas vairākos būvniecības jomas normatīvajos aktos. Gan teorētiski, gan praktiski pilnīgi visās koka ēkās iespējams nodrošināt minimālās ēku energoefektivitātes prasības. Konkursā «Energoefektīvākā ēka Latvijā» nominācijā «Vienģimenes ēka» jau divus gadus pirmo vietu ieguvušas tieši koka ēkas.

Pirmajā grupā iedalītās klasiskās guļbūves nav ar augstāko energoefektivitātes potenciālu, jo koks ir gan nesošā un norobežojošā konstrukcija, gan siltuma un mitruma izolācija, un tas nevar konkurēt ar kombinācijām, kur kārtas veido dažādi materiāli. Galvenokārt guļbūves atrodas laukos, visbiežāk apkurei tiek izmantots atjaunojamais kurināmais – malka –, un īpašniekiem nav mērķa padarīt ēku vēl un vēl energoefektīvāku. Tomēr gan vecās, gan jaunās guļbūves var nodrošināt nepieciešamās ēku energoefektivitātes prasības.

Ēku ražotāji meklē risinājumus, kā guļbūves siltināt un padarīt energoefektīvākas. Piemēram, vietējie ražotāji piedāvā dubultās guļbūves ar šādu kārtojumu: ēkas ārējās sienas sastāv no divām paralēlām sienām, kur katras biezumu iespējams izgatavot no 40 mm līdz 140 mm. Starp šīm sienām tiek ievietota siltumizolācija (celulozes šķiedra) no 50 mm līdz 150 mm. Izgatavojot koka ēkas pēc šīs tehnoloģijas, tiek nodrošinātas LBN izvirzītās prasības attiecībā uz ārējo energoefektivitāti.

Koka karkasa ēkas tiek piedāvātas ar dažādiem siltināšanas materiāliem un siltinājuma biezumiem – attiecīgi sasniedzot vēlamo ēkas energoefektivitāti. Gan vietējie, gan ārzemju koka karkasa ēku ražotāji piedāvā pamatkonstrukciju – koka karkasu pildīt ar dažādiem siltumizolācijas materiāliem un izvēlēties arī siltumizolācijas biezumu. Tāpat iespējams iekšējo un ārējo apdari izvēlēties gan no koka, gan cita materiāla. Tieši koka karkasa ēkās, izvēloties atbilstošas tehnoloģijas, iespējams nodrošināt visaugstākos energoefektivitātes rādītājus un pat sasniegt pasīvās mājas statusu.

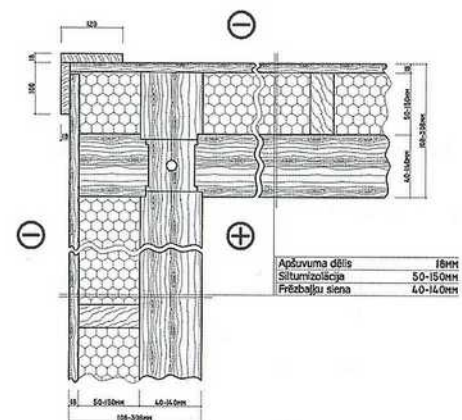
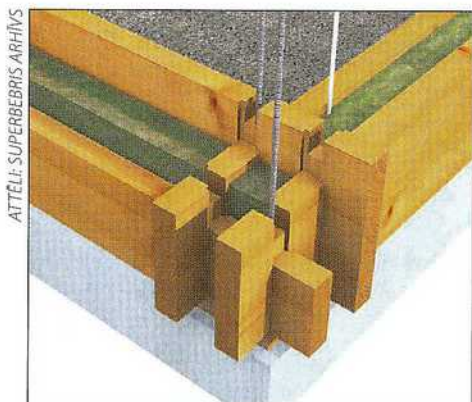
Energoauditori uz jautājumu par energoefektivitāti koka ēkās atzīst, ka ir ļoti neliels pie-

prasījums veikt energoauditu koka ēkām un tās gandrīz nav iespējams salīdzināt ar citām ēkām. Energoauditors Sandris Liepiņš min, ka esot atsevišķi pasūtījumi, kad koka ēkā nodzīvots gads (pārilaista ziema) un vai nu nav bijis cerētais komforta līmenis, vai arī siltuma zudumi bijuši lielāki, nekā plānots, un īpašnieki ir gatavi meklēt iespējas ēkas stāvokli uzlabot. Vēsturiskajām koka ēkām, kas daudzus gadus desmitus nav uzturētas pienācīgā stāvoklī, ir ļoti slikti energoefektivitātes rādītāji, un, kā min energoauditors Jānis Jenerts, labākajā gadījumā tos var uzlabot par 30%.

Arhitekts Ervins Krauklis, kas aktīvi darbojas pasīvo ēku projektēšanā, ir gatavs piedāvāt risinājumus jaunām koka ēkām un ir ļoti pozitīvi noskaņots arī par veco koka ēku perspektīvām tapt energoefektīvākām. Turklāt viņš piemin atbilstošas tehnoloģijas un koksni kā lielisku materiālu – gan energoefektivitātes, gan izmaksu ziņā, arī rekonstrējot daudzstāvu betona ēkas. Rūpnieciski ražotās koka ēkas patstāvīgi tiek pilnveidotas, lai energoefektivitātes rādītājus uzlabotu. Katrai izgatavotajai ēkai tiek veikti termoauditi jeb termogrāfijas, stāsta Mareks Ozols, vietējo koka ēku ražotāju pārstāvis, lai atrastu vājās vietas un tās izlabotu, kā arī ieviestu uzlabojumus ražošanas procesā. Energoauditi tiek veikti, lai pārliecinātos, ka viss ir atbilstoši LBN 002-01 «Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika» prasībām.

Pagaidām vietējie koka ēku ražotāji – vismaz mājaslapās – nepiedāvā plašu informāciju par savu ēku energoefektivitāti. Protams, aprakstos pieminēts, ka tās ir atbilstošas prasībām, un noteikti, interesējoties konkrētāk, visu informāciju iespējams uzzināt. Ārzemju ražotāji, kas piedāvā arī savas koka ēkas Latvijā, piestrādājuši, lai plaši demonstrētu, kas ir A klases energoefektivitātes novērtējums un kā viņu ražotajās ēkās tas tiek nodrošināts. Tomēr, paskatoties uz energoefektivitāti globāli un vērtējot to ne tikai kā apkures izmaksu samazinājumu, importētajām koka ēkām jāņem vērā krietni lielāks ceļš, radot citus energozaudējumus un papildus CO₂ izmešus.

Pagaidām arī pārdošanas sludinājumos neparādās ēku energoefektivitātes rādītāji, kā to paredz Ēku energoefektivitātes likums, bet parametri – siltumcaurlaidības jeb U vērtība un ēkas enerģijas patēriņš gada laikā – noteikti arvien biežāk tiks apspriesti sarunās ar būvniekiem, ražotājiem un arhitektiem, arī izvēloties koka ēkas. **LB**



Dubultās guļbūves stūra mezgla risinājums.