



Ekonomikas ministrija

TIEŠSAISTES APMĀCĪBU SEMINĀRS/ ON-LINE TRAINING SEMINAR

MODERNĀS KOKA KONSTRUKCIJAS MODERN TIMBER STRUCTURES

2021.gada 19.oktobrī/ October 19, 2021

Semināra vadītāji/ Speakers:

Andrew Lawrence, Ishan Abeysekera
(Lielbritānija/ Great Britain)

Endrjū Lorens (Andrew Lawrence) ir vadošais koka konstrukciju būvzinīeris un direktors Arup uzņēmumā Lielbritānijā. Eiropas Koka konstrukciju projektēšanas komitejas un Karaliskās Inženierzinātņu akadēmijas profesors - vieslektors koka konstrukciju inženierzinātnē Kembridžas universitātē. E.Lorens visā pasaulē uzstājas ar lekcijām par koka kā pamatmateriāla pielietojumu būvniecībā, kā arī plaši sadarbojas ar kokmateriālu ražošanas uzņēmumiem. Viņš ir atbildīgs par apmācību un vadlīniju izstrādi darbā ar koka konstrukcijām Arup uzņēmumā un ir vadošais autors Būvzinīeru institūcijas izdotajam izdevumam "Koka konstrukciju novērtēšana un atjaunošana" 2. daļa. Eirokodeksa 5 komitejas loceklis. Piedalījies arī populārā televīzijas raidījumā "Grand Designs", apspriežot jaunākās aktualitātes un tendences koka konstrukciju būvzinīerijas nozarē. Viens no E.Lorensa izstrādātajiem projektiem ir augsti novērtētais "Metz Pompidou" centrs, kas ir veidots sadarbībā ar Shigeru Ban and "The Smile" arhitektu biroju (Japāna), kā arī sadarbībā ar Alison Brooks. "Metz Pompidou" ir pasaulē pirmā lielgabariņa cietkoksnes CLT konstrukcija. E.Lorens ir sertificēts koka ēku iekonservēšanas inženieris, kas specializējas esošo un vēsturisko būvju ekspertīzē un restaurācijā, kā arī ir strādājis pie 12. gadsimtā būvētās "Beaulieu" abatijas un 15.gadsimtā būvētās Betlēmes Jēzus Piedzimšanas baznīcas ozolkoka jumta konstrukciju restaurācijas. E.Lorens ir viens no vadošajiem koka konstrukciju speciālistiem pasaulē, kas apņēmie padarīt kokmateriālu par vadošo būvmateriālu. E.Lorens ir Cambridge University Baker prīze (balva būvzinīerijā) un daudzu citu apbalvojumu ieguvējs. Daudzu publikāciju un semināru autors par koka būvkonstrukcijām, to restaurāciju un ekspertīzi.

Aišens Ebeisekera (Ishan Abeysekera) ar izcilību ieguvis inženierzinātņu maģistra grādu Londonas Imperiālajā koledžā ar specializāciju zemestrīču inženierijā. Pašlaik vecākais būvzinīeris Tehnoloģiju un pētniecības nodaļā Arup uzņēmumā (Lielbritānijā). Sniedz specializētus tehniskus padomus par koka konstrukciju projektēšanu un būvkonstrukciju analīzi visā pasaulē. Pie nozīmīgākajiem darbiem jāmin projekta vadība inženiertehniskajai projektēšanas daļai objektam Smile LDF 2016 - paviljonam, kas bija paredzēts 2016. gada Londonas dizaina festivālam un ir viena no vērienīgākajām būvēm, kas jebkad būvēta no krusteniski līmēta koka paviljona inženiertehniskajai projektēšanai. Piedalās nākamā Eirokodeksa 5 versijas rakstīšanā par koka konstrukciju projektēšanu. Vada akadēmiķu un nozares ekspertu grupu no visas Eiropas sadaļā par koka būvkonstrukciju analīzi. Eirokodeksa 5 darba grupas apakšgrupas loceklis, kas izstrādā pamatprasības par deformāciju. Daudzu publikāciju un semināru autors par koka būvkonstrukcijām, to deformāciju un veiktspējas analīzi.

PROGRAMMA / AGENDA

10:00 – 10:10	<ul style="list-style-type: none"> Ekonomikas ministra Jāņa Vitenberga semināru cikla atklāšana uzruna 	<ul style="list-style-type: none"> Seminar cycle opening speech by the Minister of the Economy Janis Vitenbergs
10:10 – 11:30	<ul style="list-style-type: none"> Ievads (<i>Andrew Lawrence</i>) Koksnes īpašības, tai skaitā ilgmūžība, anizotropija, materiāla trauslums, šļūde pie ilglaicīga slogojuma, utt.), tās atšķirības no citiem materiāliem un kā tas ir atspoguļots projektēšanas standartos un normatīvos (<i>Ishan Abeysekera</i>) Moderni kokmateriālu izstrādājumi (līmēta koksne, CLT, CLT + betons, NLT, LVL, citi koksnes materiāli, hibrīdas konstrukcijas, koka betona kompozīti – piedāvājums un izmēru 	<ul style="list-style-type: none"> Introduction (<i>Andrew Lawrence</i>) The properties of timber (including durability, anisotropic, brittle material, load duration etc), how it is different from other materials and how this is covered in the codes (<i>Ishan Abeysekera</i>) Modern engineered timber materials (glulam, CLT, CLT + concrete, NLT, LVL, other wood-based construction products, timber concrete composites – supply and hence size limitations/ properties/uses) (<i>Andrew Lawrence</i>)

	<p>ierobežojumi/ īpatnības/ pielietojums) (<i>Andrew Lawrence</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Būvniecības sistēmas daudzstāvu koka konstrukcijām (<i>Ishan Abeysekera</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Construction systems for multi-storey timber structures (<i>Ishan Abeysekera</i>)
11:30 – 12:00	Pārtraukums	Break
12:00 – 13:30	<ul style="list-style-type: none"> Daudzstāvu koka ēkas (<i>Andrew Lawrence</i>) <ul style="list-style-type: none"> Daudzstāvu koka konstrukciju mezglu savienojumi (ieskaitot savienojumus ar dzelzsbetona kodoliem, utt.) Horizontālo iedarbju novērtējums, horizontālās deformācijas, to analīze; Šķūde un rukums daudzstāvu koka ēkās, to ietekme uz konstrukciju projektēšanu; Pārseguma līganuma novērtējums un mazināšana (<i>Ishan Abeysekera</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Multi-storey (<i>Andrew Lawrence</i>) <ul style="list-style-type: none"> Connections for multi-storey timber structures (including connections to RC core etc) Lateral stability (including analysis) Creep and shrinkage effects in taller buildings Floor dynamics (including analysis) (<i>Ishan Abeysekera</i>)
13:30 – 14:30	Pusdienu pārtraukums	Lunch break
14:30 – 16:00	<ul style="list-style-type: none"> Vidēja un liela augstuma koka ēku praktiski piemēri (<i>Ishan Abeysekera</i>) Koka konstrukciju īpatnības (<i>Andrew Lawrence</i>) Raksturīgās kļūdas koka ēku būvkonstrukciju projektēšanā (<i>Ishan Abeysekera</i>) Jautājumi un atbildes 	<ul style="list-style-type: none"> Case studies of middle-rise and high-rise timber buildings (<i>Ishan Abeysekera</i>) Timber specification (<i>Andrew Lawrence</i>) Common errors (<i>Ishan Abeysekera</i>) Questions and answers

Semināru moderē / Moderated by **Igors Adlersbergs** un **Pēteris Supe** (Latvija/ Latvia)