



Karstā vasara Dzintaros

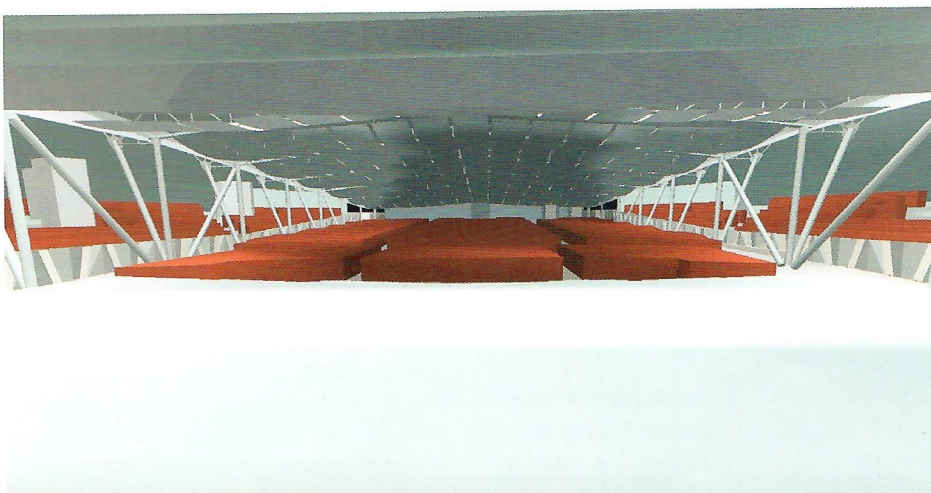
TEKSTS ANDRIS ZABRAUSKIS, EAA, LAA UN LBS AKUSTIKAS EKSPERTS, RTU DOCENTS

Tā varētu raksturot žūrijas darbu metu konkursā Dzintaru koncertzāles attīstība, kurā piedalījās 5 pretendenti un kurš beidzās bez pirmās vietas piešķiršanas. Projektēšanas programma (PP) bija patiešām plaša un komplicēta, tā ietvēra uzdevumu ne tikai Vasaras zālei, bet arī administrācijas, restorāna, vasaras kafejnīcu jaunbūvei/paplašināšanai, kā arī teritorijas labiekārtojumam. Tieši šis plašums noteica žūrijas izvēli, jo bija darbi ar interesantu arhitektonisku piensumu, daži - ar rūpīgu akustisko risinājumu, vēl citi - ar labu ainavu arhitektūru, taču nebija pārliecinoša uzvarētāja, kas atrisinājis visu. Darbam IXIX9999 tika piešķirta otrā vieta, darbiem JPD019, MDB153 un DUN111 - trešā. Jāatzīmē, ka PP prasības bija atbilstošas universālas zāles akustikai, bet ne koncertzālei. Būtisks PP jaunums bija Vadlīnijas akustikas sadaļai, kas prasīja iesniedzamajiem Vasaras zāles metiem veikt 3 galveno

<p>DUN111 Augstas RASTI un C80 vērtības, vietām neapmierinošs LF. Maza skaņas lauka nevienmērība 8,8 dBA.</p>	<p>Dabiskai akustikai neatbilstošs reverberācijas laiks, tā vērtībām pārāk plaša izkliede (0,4-1,1sek.). Modelēšana - pārāk aptuvena attiecībā uz ieliekto virsmu sienu ietekmi.</p>	<p>Priekšlikums derīgs tikai elektroakustiskai apskaņošanai. Neatbilst PP p.2.3.</p>
<p>JPD019 Mehāniski pagarināts un paplašināts centrālais apjoms, pārāk liela distance līdz pēdējām rindām. Neprofesionāla akustiskā analīze.</p>	<p>Pārāk liela skaņas lauka nevienmērība (-12 dB), C80 vērtības neatbilstošas (no -2 dB), RASTI pārāk zemi (no 45 %). Pilnīgi neiespējama reverberācijas laika likne. Nav parametrisko karšu.</p>	<p>Primitīvs akustiskais risinājums ar nelabvēlīgu rezultātu. Neatbilst PP p.2.3.</p>
<p>MDB153 Vislielākā piedāvātā būve, zāles gabarīts pārsniedz 50 m. Paredzēta vairāk nekā 3000 vietām, ļoti daudzas aizkolonnām.</p>	<p>Risinājums paredzēts tikai elektroakustiskai. Pārāk īss reverberācijas laiks, uzrādīts STI (RASTI vietā), vērojama esošo akustikas parametru pasliktināšanās. Modelēta zāles griestu pārbūve uz absorbējošiem.</p>	<p>Priekšlikums TIKAI elektroakustiskai, ar rupjām kļūdām modelēšanā un sagaidāmu akustisko apstākļu pasliktināšanos. Neatbilst PP p.2.3.</p>



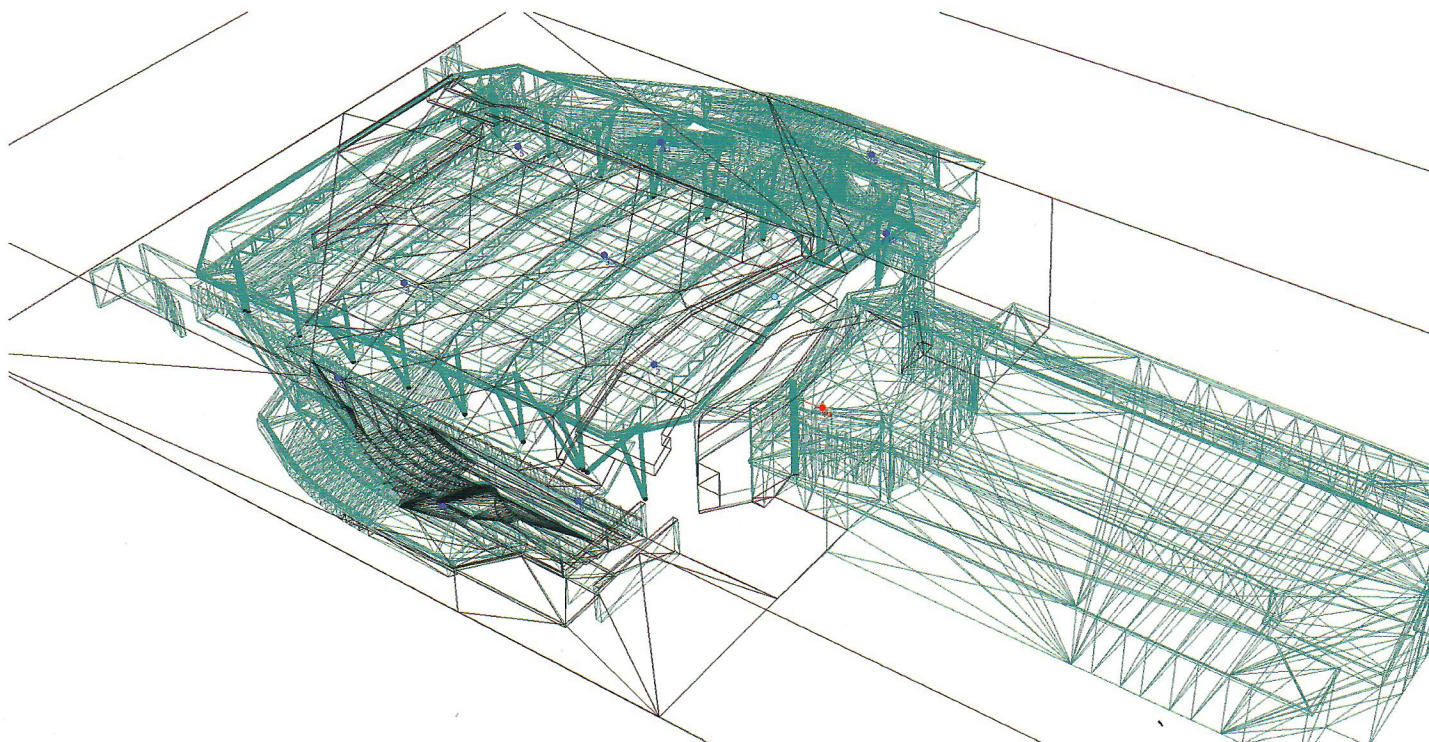
<p>CDZ222 Ievērojams reverberācijas laika palielinājums, derīgs dabiskai akustikai. Pilnīgi jauns zāles pārsegums, balkons. Vismazākā skaņas lauka nevienmērība -5,6 dBA.</p>	<p>7 punktos no 13 RASTI vērtības neatbilstošas uzdevumam – pārāk zemas. Pārāk liela parametru LF (0,1-0,4) un T30 izkliede (0,9-1,9 sek.) telpas robežās.</p>	<p>Priekšlikums derīgs tikai dabiskai akustikai, piedāvājums EAS darbībai nav izstrādāts.</p>
<p>IXIX9999 Četri transformācijas varianti, pilnībā izpilda gan dabiskās akustikas, gan elektroakustikas prasības. Maza skaņas lauka nevienmērība 7 dBA. Uzlabo apkārtējo teritoriju prettrokšņa aizsardzību.</p>	<p>Nav pievienotas parametriskās kartes.</p>	<p>Izsvērtākais un universālākais priekšlikums, pilnībā atbilst PP nosacījumiem.</p>



akustisko parametru analīzi (atbilstoši LBN 016-15 «Būvakustika» - SPL, C80 vai RASTI, T30), jo «Pretdarbinātāja piedāvājuma akustisko parametru analīze kalpos par pamatotu pierādījumu tam, ka projektējamie akustiskie apstākļi nav sliktāki par esošajiem». Tieši šī it kā vienkāršā prasība visus iesniegtos darbus sadalīja divās kategorijās - Ir vai Nav. Vispirms par Nav - JPD019, MDB153 un DUN111, ar nelielu analīzi un secinājumiem. Kā redzams, dažu pretendentu akustikas prasību ignorānce vai viņu piesaistīto konsultantu mazspēja tos faktiski izslēdza no cīņas par pirmo vietu. Šeit vērojama zināma dažādība - no patstāvīgiem, kļūdainiem «vingrinājumiem» akustikā (JDP109) līdz pat pilnīgai akustikas modeļa neatbilstībai arhitektoniskajam aprakstam (MDB153). Nav saprotams, ko domāja šo darbu arhitekti un kāpēc netika pieaicināti kvalificēti (sertificēti) akustikas speciālisti... Beidzot par Ir - šeit no akustikas viedokļa palikuši tikai 2 darbi CDZ22 un IXIX9999. Acimredzami akustiski kvalitatīvāks darbs bija IXIX9999, kur «Vincentis» arhitektiem un akustikim G. Kozlovskim izdevies pilnībā atrisināt zāles pārveides vajadzības, vienlaikus nepasliktinot esošos parametrus un piedāvājot veselus četrus



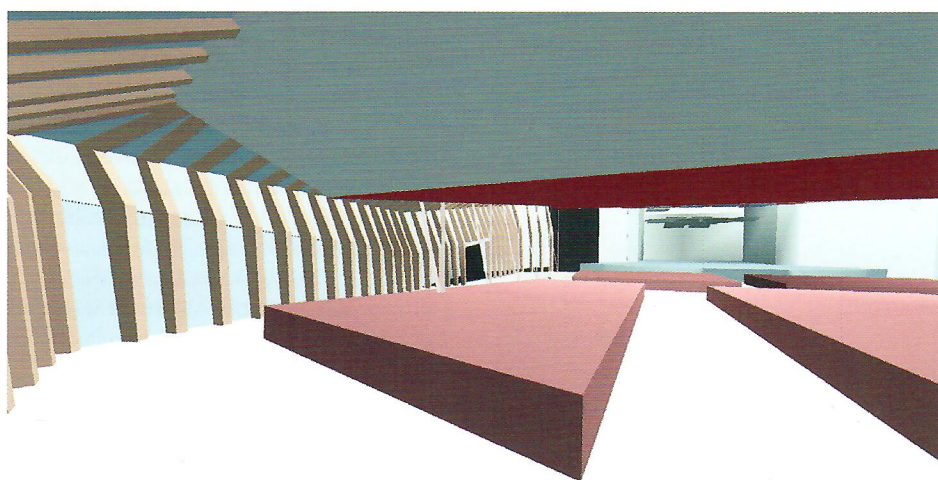
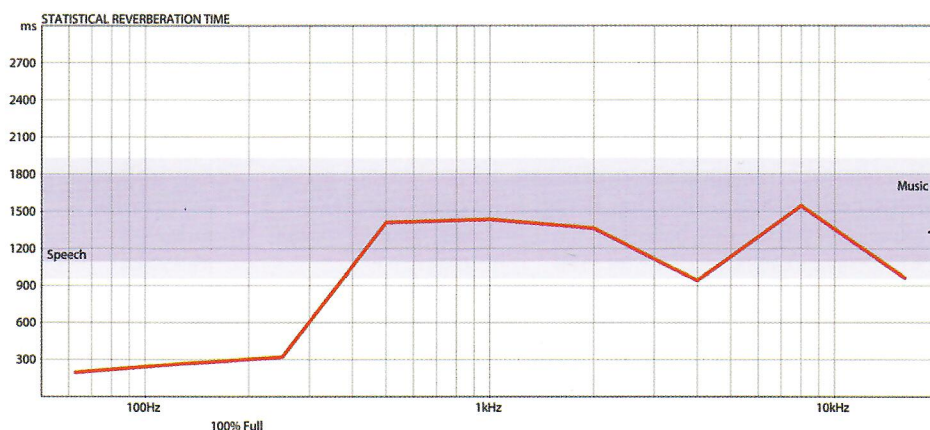
Zāles akustiskais datormodelis, skats no skatuves (G. Kozlovskis).



Ģeometriskais zāles datormodelis (G. Kozlovskis).

Praktiski neiespējama reverberācijas laika frekvenču likne, JPD019.

Absorbējoši griesti (?) un «pazudušas» kolonnas modelī, MDB153.



transformācijas variantus. Īpaši atzīstams fakts, ka šī darba autori no paša sākuma ievērojuši PP prasības, un ļoti detalizēti veikta arī visa sekojošā datoranalīze.

Panākumu atslēga slēpjas ļoti precīzā akustiskajā datormodelī (skat. zemāk), kur redzami ne tikai apdares elementi, bet arī skaņu iedarbei pakļautās nesošās konstrukcijas

ar ļoti precīziem materiālu absorbcijas/izkliedes koeficientiem.

Transformāciju mehānisms izmanto dažādos leņķos kustīgas, uz vertikālām asīm stiprinātas fasādes masīvstikla vitrīnas, kas ļauj izslēgt nelabvēlīgas, vēlinos atstarojumus no zāles sānsienas priekšējās trešdaļas un attiecīgi izmantot citādi zaudētos pēdējās trešdaļas atstarojumus.

CDZ222 kļuva par vienīgo negodalgotu darbu, jo arhitektoniskais piedāvājums paredzēja pilnība pārbūvēt Vasaras zāli - ar jaunām formām, kubatūru un apdari.

Kādi tad ir galvenie šīs vasaras konkursa secinājumi? Pirmkārt, programma bija pārāk plaša, jo prasīja redzējumu daudzām ēkām un teritorijām. Otrkārt, katrā darbā bija vērojama kāda akcentēta, labāk izstrādāta daļa un diemžēl arī krietni vājāki elementi. Treškārt, precīzi pasūtītāja uzstādījumi akustikai pilnībā attaisnojās, jo tie pretendenti, kas gribēja un varēja, ar visu tika galā ļoti veiksmīgi... ▀