

Jaunbūve un restaurācija. Latvijas Nacionālais mākslas muzejs

AGRITA LŪSE

FOTO: MARIKA VANAGA, ALEKSANDRS
KENDENKOVS, ROBERTS VECUMS-VECO





Objekts: Latvijas Nacionālā mākslas muzeja ēka Rīgā, Krišjāņa Valdemāra ielā 10A, restaurācija, rekonstrukcija un jaunbūve.

Pasūtītājs: Rīgas domes Īpašuma departaments. **Projekts:** «Processoffice»: Vytautas Biekša, Rokas Kilčauskas, Marius Kanevičius, Giedrius Špogis, Ježi Stankevič, Austē Kulieslūte, Miglė Nainytė, Giedrė Datenyte, Mantas Petraitis, Sandra Dumčiūtė, Povilas Marozas, Sandra Šlepikaitė. «Andrius Skiezgelas Architecture»: Andrius Skiezgelas, Gilma Teodora Gilytė, Rasa Mizaraitė. **Restaurācijas projekts:** «Arhitektoniskās Izpētes Grupa»: Artūrs Lapiņš, Marīna Mihailova, Guntars Jansons.

Būvkonstrukcijas: inženieru birojs «Būve un Forma»: Jānis Prauliņš, Jānis Krasts, Kaspars Šņore, Olga Opolčanova, Solvita Šņore, Māris Grāvītis. **Ģenerāluzņēmējs:** RERE, projekta vadītājs Arnis Ritiņš, atbildīgais būvdarbu un restaurācijas vadītājs Juris Grodņa, restaurācijas konsultants Roberts Vecums-Veco. **Būvuzraudzība:** Rīgas domes Īpašuma departaments, Leonards Dubkevičs. **Apakšuzņēmēji:** SIA «RERE04», SIA «Celtiks», SIA «BGS», SIA «RBSS Būvsabiedrība», SIA «Skonto Plan Ltd», SIA «Koro grīdas», SIA «Lafivents», SIA «TTT Pluss», SIA «NCS LV», SIA «Moduls Rīga», SIA «US&L», SIA «Izoterms», SIA «Labie koki», SIA «Alejas Projekti», SIA «Daina L» – tehniskais projekts, teritorijas un ārējie elektroapgādes tīkli un vājstrāvas tīkli, ieskaitot esošo tīklu pārvietošanu; tehniskais projekts, iekšējie elektroapgādes tīkli. **Materiali:** «Rheinzink» jumta segums; «Paroc»; «Fermacel»; «Caparol»; «Foamglas»; «BAYA systems»; «Menerga».



Galvenais vestibils vēsturiskajā ēkā ieguvis īstu zeltījumu.

Žurnālam «Latvijas Būvniecība» bija iespēja izmantot vienreizēju iespēju apmeklēt un fotografēt mākslas tempļi – Latvijas Nacionālo mākslas muzeju, intervējot restauratorus un būvniekus, pavisam īsu brīdi pirms tā nodošanas ekspluatācijā. Būvlaukums acīmredzami tapa par arvien gata-vāku objektu, gaisā vējoja taustāms satraukums par termiņiem, būvnieki mulsi, neticīgi un tajā pašā laikā lepni smaidīja par paveikto, bet lietuviešu projektētāji nopietnām sejas izteiksmēm pa objektu dzīvojas augu dienu. Drosmīgi konstruktīvie risinājumi, darbietilpīgas dekoratīvās apdares tehnikas, zeltījuma spožums un telpu paplašinājums kā zem zemes, tā bēniņu un pat jumta daļā – tas viss LNMM vēsturisko, arhitekta V. Neimaņa (1849–1919) projektēto ēku būs padarījis citādu. Modernāku un soļojošu līdzī laikam. Ar papildu izstāžu zālēm, apgūstot iepriekš tukšos bēniņus, staigājamām stikla grīdām ēkā un arī ārpus tās, jaunām kāpņu telpām un liftu, kas uzvedīs augšā līdz jumta terasēm. Dominējošie dekoratīvie akcenti un atsevišķi jauni būvelementi ir visai pamanāmi – tie ir spožos zelta un pelēcīgos betona toņos.



MĀRA LĀCE, LATVIJAS NACIONĀLĀ MĀKSLAS MUZEJA DIREKTORE:

«Pēc rekonstrukcijas darbu noslēguma, kas plānoti decembra sākumā, Latvijas Nacionālajam mākslas muzejam ēka ir jāiekārto, jāapgūst, un tas viss paņems laiku, tā kārtīgi uz muzeju ciemos varam aicināt tikai 2016. gada pavasarī, kad būsīm sakārtojuši mākslas darbu pastāvīgās ekspozīcijas un atvēruši izstādi jaunajās telpās.

Vai viss ir izdevies un atbilst iecerei? Iecere par muzeja pārbūvi un paplašināšanu ir dzīva kopš 20. gs. 30. gadiem. Toreiz mūsu mākslas metrs Vilhelms Purvītis, būdams Rīgas pilsētas Mākslas muzeja direktors, rakstīja vēstuli pilsētas vadībai, norādot, ka muzejam steidzami vajadzīga paplašināšana. V. Purvīša priekšlikums

neguva atsaucību. Jāatzīst, ēka patiešām bija nepraktiski būvēta, gadsimta sākumā neviens nedomāja par lietošanas ērtībām, bet aptuveni tā: ja kaut ko vajadzēs, piebūvēs klāt. Un tāpēc muzeja ēkai ir liela kubatūra un maza kvadrātūra.

Rīgas pilsētas Mākslas muzeja krājums bija pamats, no kura vēlāk izveidojās izstāžu zāle «Arsenāls» ar 20. gs. otrās puses mākslas kolekciju, izveidojās Dekoratīvās mākslas un dizaina muzejs ar lietišķās mākslas kolekciju. Un tas viss savulaik atradās muzeja ēkā Valdemāra ielā. Starp citu, 20. gs. 70. gados arhitekts (?) Gunārs Zirnis bija izstrādājis projektu ēkas pārbūvei. Bet atkal nekas nerealizējās. Paplašināšanas ideja kārtējo reizi aktualizējās 20. gs. 90. gadu beigu posmā. 1996. gadā veica ļoti nopietnu ēkas apsekošanu, konstatējot, ka tā ir sliktā tehniskajā stāvoklī. Visbēdīgāk ēkā bija ar elektrojaudām. 1999. gadā Rīgas pilsēta atjaunoja īpašuma tiesības uz ēku, un 2003. gada 15. maijā tika atzīmēta 100 gadu jubileja kopš ēkas pamatakmens ielikšanas, un muzejā tika rīkota publiska diskusija, kur piedalījās Rīgas domes amatpersonas, VKPAI speciālisti un citas atbildīgas personas. Mūsu kā muzeja ēkas lietotāju uzstādījums

diskusiju tēmai bija – runāt ne tikai par restaurācijas nepieciešamību, bet arī ēkas pielāgošanu jaunajam eksponēšanas prasībām, un – iespēju robežās – paplašināšanu. Bija jāpailet vairākiem gadiem, lai tikai 2010. gadā beidzot tiktu izsludināts metu konkurss ēkas restaurācijas, rekonstrukcijas un jaunbūves projektēšanai. Pirmo vietu ieguva lietuviešu arhitektu biroja «Processoffice» piedāvājums – kā uz zināmajam, jaunu arhitektu izveidots birojs. 2013. gada janvāra beigās parakstīja līgumu ar būvniekiem par darbu veikšanu. Savukārt 2013. gada 11. februāris bija pēdējā diena, kad pirms rekonstrukcijas muzejs bija atvērts apmeklētājiem. Ar garu, garu rindu. 2013. gada 26. aprīlī mēs bijām pilnībā atbrīvojuši ēku un varējām to nodot būvniekiem.



Bibliotēkas telpa.



Izbūvētās bēniņu telpas un tajās
ieslēptās komunikācijas.

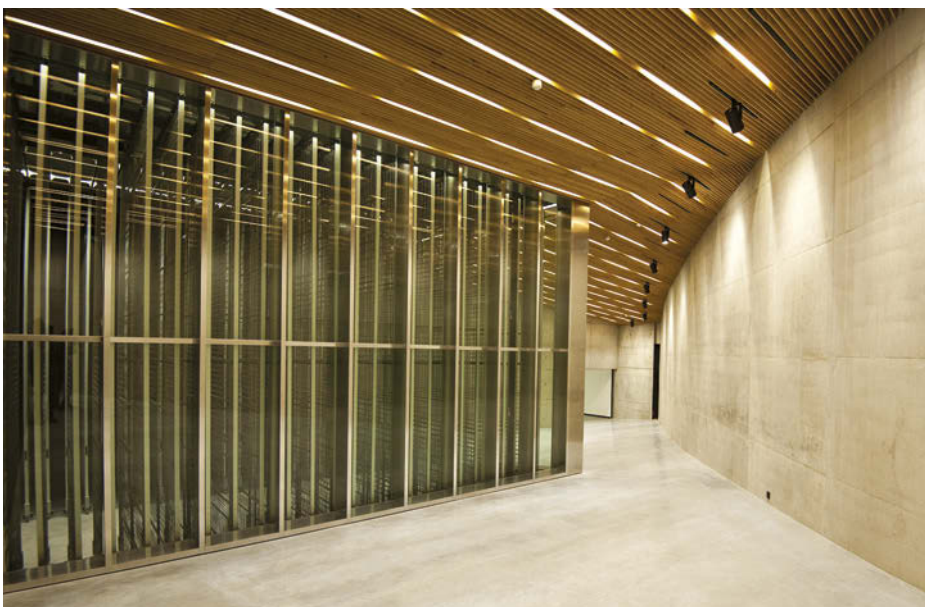


Genādijs Zjuganovs lako
āderētās koka durvis.



Arhitektūras projekts pēc sava satura ir gana ambiciozs, dažās izpausmēs – pat leģīgs, turklāt iespējams nolasīt jauno arhitektu vēlēšanos sevi parādīt un pozicionēt. Varbūt nespējas dēļ pietiekami dziļi apjēgt atsevišķas muzeja funkcijas kaut kas ir cietis, bet – skatīsimies, kā tas darbosies. Būs jāpierod pie vēsturiskā autentiskuma un modernā robustuma apvienojuma.

Apakšzemes apjoma lielā zāle radījusi papildu eksponēšanas platību jaunām laikmetīgām izstādēm, jo muzeja vēsturiskās zāles pamatā veltītas nacionālajai mākslai, kas tik bieži nemainās un darbojas 6-7 gadu periodā. Orientējamies uz to, ka viena laikmetīgā izstāde aizņems visas trīs telpas jaunajā apjomā. Ceturtais stāvs – ēkas daļa, kas pirmo reizi būs atvērta arī apmeklētājiem. Šīs izstāžu telpas vairāk





Muzeja ēkai izbūvētas divas jumta terases, kurās gan būs ierobežota apmeklētāju plūsma – te drīkstēs uzturēties līdz 50 cilvēkiem.

paredzētas kamerrakstura un eksperimentālajiem projektiem. Eksperimentēšanai piedāvāsim arī kupola daļu, kas pati par sevi ir efektīga, bet mākslas procesiem nepapgūta vieta. Tas būs sava veida izaicinājums māksliniekiem, kā ar to darboties.

Pirmie gadi jaunajās telpās mums paies, lai saprastu, ko dod jaunās iespējas, kā arī būs jāiet galā ar problēmām, kas izpeldēs. Jo vairāk vai mazāk, bet tādas parādās katrā ēkā. Būvniecības procesā bijis diezgan daudz pārstiegumu, kuri varbūt nesniedz tik lielu gandarījumu, kā to vēlētos. Ko var teikt par jaunbūves daļu? Reizēm pārņem neliela vilšanās sajūta, jo, šķiet, amatnieciskums vislabākajā kvalitātē un vislabākajā nozīmē mūsu darbu darītājos tomēr ir zudis.

Ko es vēlētos atzīmēt un izcelt? Man ļoti patīk ēkas ārējais, vizuālais tēls. Tas, ko izdarījis arhitekts Vītauts Biekša ar savu komandu, izstrādājot ēkas vizuālo tēlu, sagādā patīkamu pārstiegumu. Vēsturiskā ēka bija tāda plakana, it kā pie zemes pieplakusi, neveikla vecenīte. Un te pēkšņi ēkai ir piešķirts neizmērojams intelektuālais cēlums, vieglums un elegance. Tas uzrunā jebkuru.

Lielisks ir krāsojums, kā arī ēkas tēla izcelšana ar pieguļošajiem iesegumiem, granītu K. Valdemāra ielas pusē. Beidzot ir atsegta un parādīta fasādes smilšakmens kolonnas, kurām ir gan smalki, niansēti toņi, gan faktūras. Apmeklētājiem būs liels prieks par jumta terasēm, kur ir baudāma īpaša gaisotne ar Rīgas panorāmu fonā.

Mums vēl jāapgūst jaunās iespējas, un tas viss mums, ēkas lietotājiem, būs pirmo reizi. Muzejs ir jāiedarbina, un tad mēs varēsim pateikt, cik ēka ērta vai neērta, kāda ir apmeklētāju plūsmas loģika, kā mēs šeit jutāmies un kā ēku vērtē muzeja apmeklētāji.»

OĻEGS BUROVS, RĪGAS DOMES ĪPAŠUMA DEPARTAMENTA DIREKTORS:

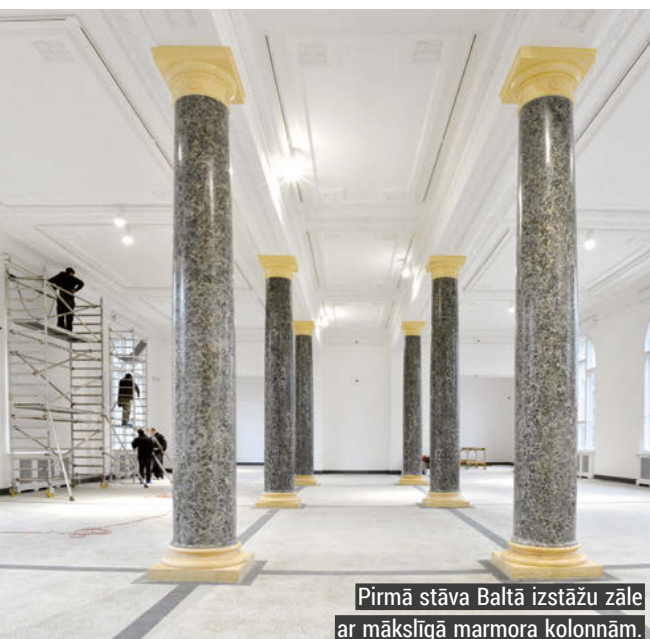
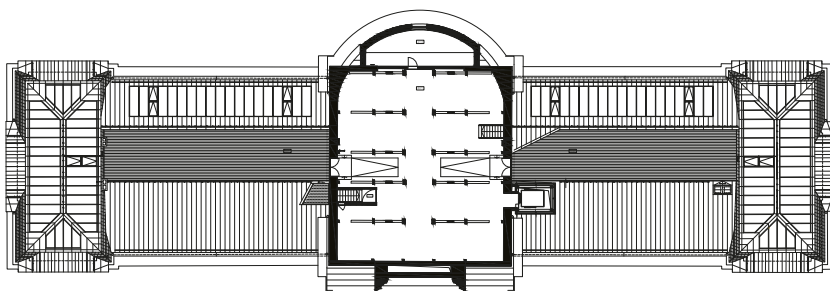
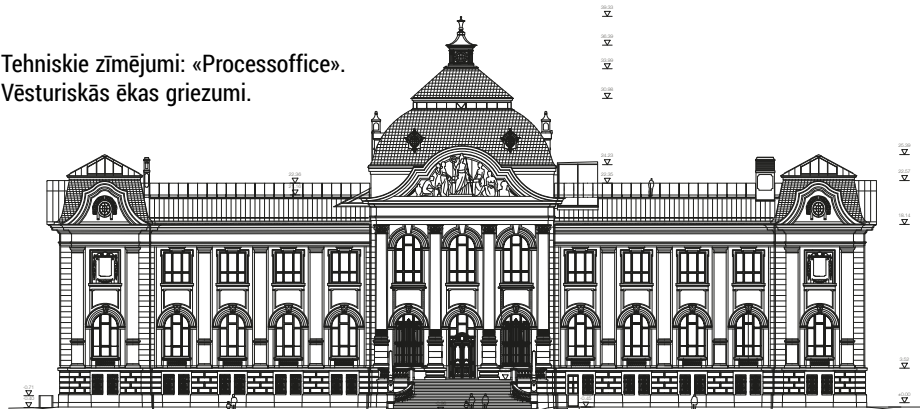
«Mums kā pasūtītājiem Latvijas Nacionālais mākslas muzejs (LNMM) ir īpaši nozīmīgs objekts, jo mēs apzināmies LNMM sabiedrisko vērtību. Par restaurācijas un paplašināšanas nepieciešamību ar muzeja direktori Māru Lāci sākam runāt jau pagājušā gadsimtā. Jāatzīst, šajā ilgajā posmā bija arī laiks, kad nolaidās rokas, jo neredzējām iespēju piesaistīt investīcijas un nejutām nekādu



Oļegs Burovs, Rīgas domes Īpašuma departamenta direktors.

sabiedrisko un ierēdniecības idejisko atsaucību muzeja atjaunošanas un paplašināšanas koncepta atbalstam. Finansējums arhitektūras metu konkursam parādījās gandrīz vai nejauši, jo radās iespēja saņemt finansējumu, kas bija paredzēts pavisam cita projekta realizācijai, bet dažādu apstākļu dēļ to uz kādu laiku apturēja. Pēc metu konkursa vēl bija garš būvniecības ceļš ejams, lai LNMM būvniecībai piesaistītu visu nepieciešamo finansējumu. Neraugoties uz mūsu ievērojamo pieredzi darbā ar iepriekšējiem Latvijas mēroga kultūras objektiem, kuros veikta atjaunošana un restaurācija – Latvijas Nacionālā opera un balets, Rīgas Krievu teātris, Latvijas Nacionālais teātris, kultūras pils

Tehniskie zīmējumi: «Processoffice».
Vēsturiskās ēkas griezumumi.



Pirmā stāva Baltā izstāžu zāle
ar mākslīgā marmora kolonnām.



Mikroklimata uzturēšanas sistēmas
un jaunas inženierkomunikācijas ļaus
vēsturiskajai ēkai un jaunajai piebūvei
elpot prātīgi un pārdomāti.



«Ziemeļblāzma» –, LNMM bija vissarežģītākais projekts visai mūsu komandai, arī pieredzējušajam būvuzraugam Leonardam Dubkēvičam un mums kā projekta vadītājiem. Realizācija sagādāja daudzus uztraukumus, kas ieguva plašu rezonansi sabiedrībā. Atskatoties uz paveikto un neraugoties uz sarežģījumiem un to atrisinājumiem, ir gandarījums par saliedētas komandas darbu. Vienotais darba ritms starp pasūtītāju, muzeja vadību, arhitektiem un būvniekiem ir sekmīgi sasniegjis rezultātu. Mums visiem tā bija laba skola. 2014. gada rudenī mēs pasludinājām precīzu ekspluatācijā nodošanas termiņu un to arī paveicām – atšķirībā no citiem lieliem Latvijas objektiem, kur mēnešiem ilgi nodod

ekspluatācijā vai arī pārliet nodošanas termiņus uz nezināmu laiku. Muzejs jaunajā veidolā jau gada nogalē sagaidīs savus pirmos apmeklētājus, un mēs ar savu darbu esam apliecinājuši, ka Rīga top skaistāka!»

KĀPĒC RADĀS PLAISAS? UN KĀ PROFESIONĀLU PIEREDZE PALĪDZĒJA ATRISINĀT SITUĀCIJU

Jaunās izstāžu zāles izbūve pazemē līdzās vēsturiskajai ēkai bija riskanta un grūta. Grunts īpatnības ne tik viegli padevās būvniecības tehnoloģijas izvēlei, lai arī viss tika pārreķināts vairākas reizes un neviens nemēģināja 7 reizes griezt vienreiz nomērīto. Būvkonstrukciju projektētāju augsto

Jau 15 gadus Jūsu partneris

apsekojumi

izpēte

komplicēti konstruktīvie risinājumi

inženierkomunikācijas

projektu inženierdaļu

vadība un uzraudzība



Inženieru birojs **Būve un forma**
Kārļa Ulmaņa gatve 2a, Rīga
Tālrunis +371 67808725
buveforma@buveforma.lv
www.buveforma.lv



kompetenci apliecina operatīvais krīzes risinājums, kad tramīgākajiem prātiem jau šķitis – tūlīt, tūlīt vēsturiskā muzeja ēka aizslidēs būvbedrē. Pēc alternatīvu aprēķinu veikšanas tika nomainīta daļa pazemes apjoma izbūves tehnoloģiju, aizstājot rievsienu ar paļu iebūvi.

JĀNIS PRAULIŅŠ, «BŪVE UN FORMA» VALDES LOCEKLIS:

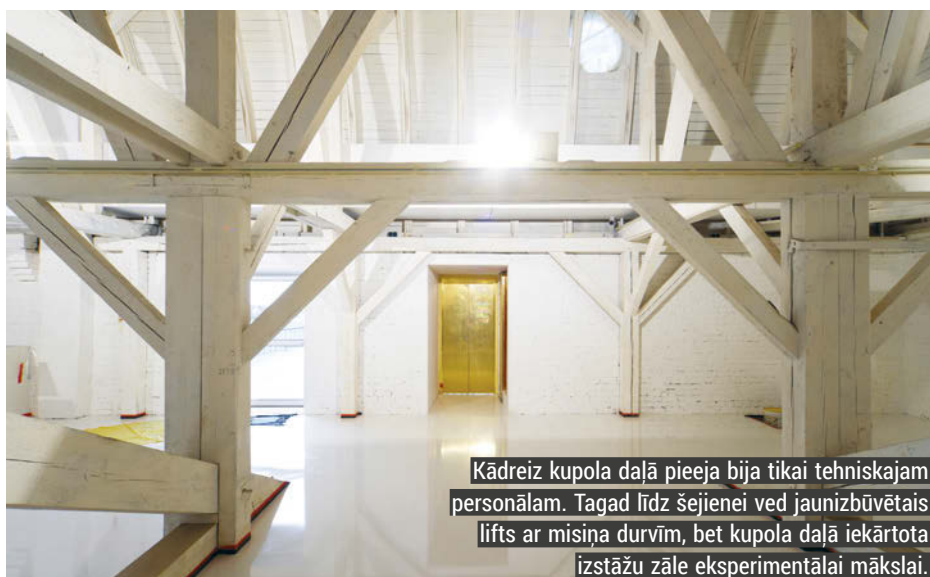
«Mūsu birojs LNMM objektā izstrādāja projektu būvkonstrukcijām, mikroklimatam, ūdensapgādei un kanalizācijai, kā arī vadīja pārējo inženiertīklu projektēšanas darbus. Vēsturiskā muzeja ēka jau pirms pārbūves sākšanas bija saplaisājusi, protams, būvniecības radītās vibrācijas provocēja esošo plaisu padziļināšanos un jaunu rašanos. Taču neviena no plaisām nebija konstruktīvi bīstama. Visas plaisas operatīvi tika nomarkētas, aprīkotas ar digitāliem sensoriem, un online režīmā tika kontrolēta situācija turpmāko darbu laikā. Pēc plaisu krīzes autoruzraugi objektu pastiprināti kontrolēja un sekoja, vai patiešām viss tiek izpildīts atbilstoši projektam. Ja bija kaut mazākās sensoru rādījumu svārstības, darbi tika apturēti, lai tos atjaunotu pēc brīža, bet jau lēnākā tempā un vēl uzmanīgāk. Papildu drošībai mūrī iestrādāja pagaidu savilces, bet lielākās



Jānis Prauliņš, «Būve un Forma» valdes loceklis.

plaisas savilka ar speciāliem ķieģeļu šuvēs iestrādātiem vitņenkuriem. Šobrīd fasādē nekas vairs neliecina par plaisām.

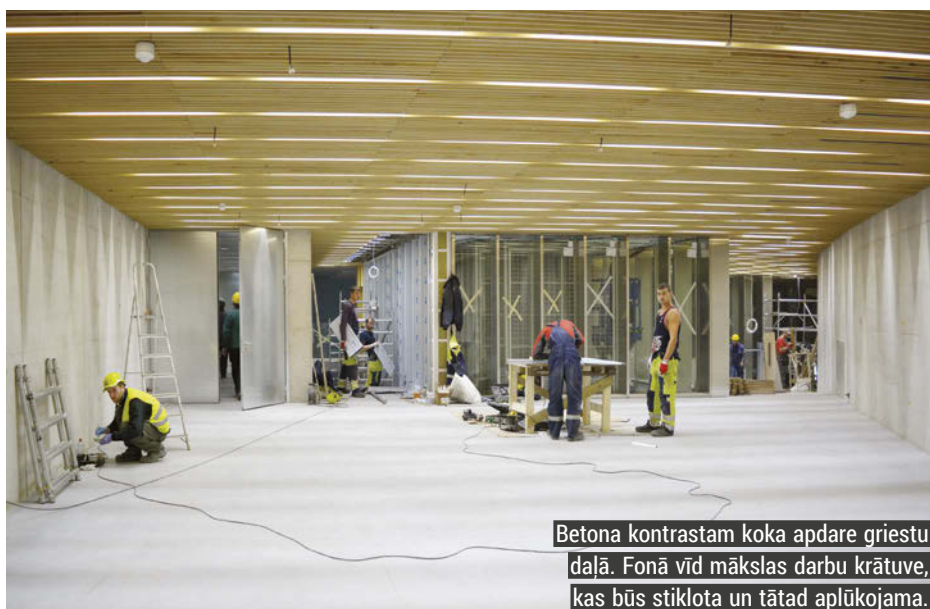
Jāņem vērā arī tas, ka izbūves laikā projekts mainījās un palielinājās apakšzemes apjoms. Metāla rievsienu («Larsen») iebūve saistīta ar vibrācijām, tāpēc metāla profilu iedziļināšanai tika izvēlēta nevis tradicionālā vibrācijas metode, bet metode, kur metāla profili ar speciāliem hidrauliskajiem domkrātiem tiek iespiesti gruntī, tādējādi vibrācijas samazinot līdz minimumam. Un tomēr, arī strādājot pēc šādas metodes, parādījās ietekme uz vēsturisko ēku, kas lika mainīt tehnoloģiju un turpmāk atbalstsienu, kas atrodas paralēli esošajai ēkai, veidot kā urbtu paļu atbalstsienu, turklāt ar dubultās rotācijas urbšanas metodi. Pārējā pazemes būves daļā tika ierīkota metāla profilu atbalstsienu.



Kādreiz kupola daļā pieeja bija tikai tehniskajam personālam. Tagad līdz šejieni ved jaunizbūvētais lifts ar misiņa durvīm, bet kupola daļā iekārtota izstāžu zāle eksperimentālai mākslai.



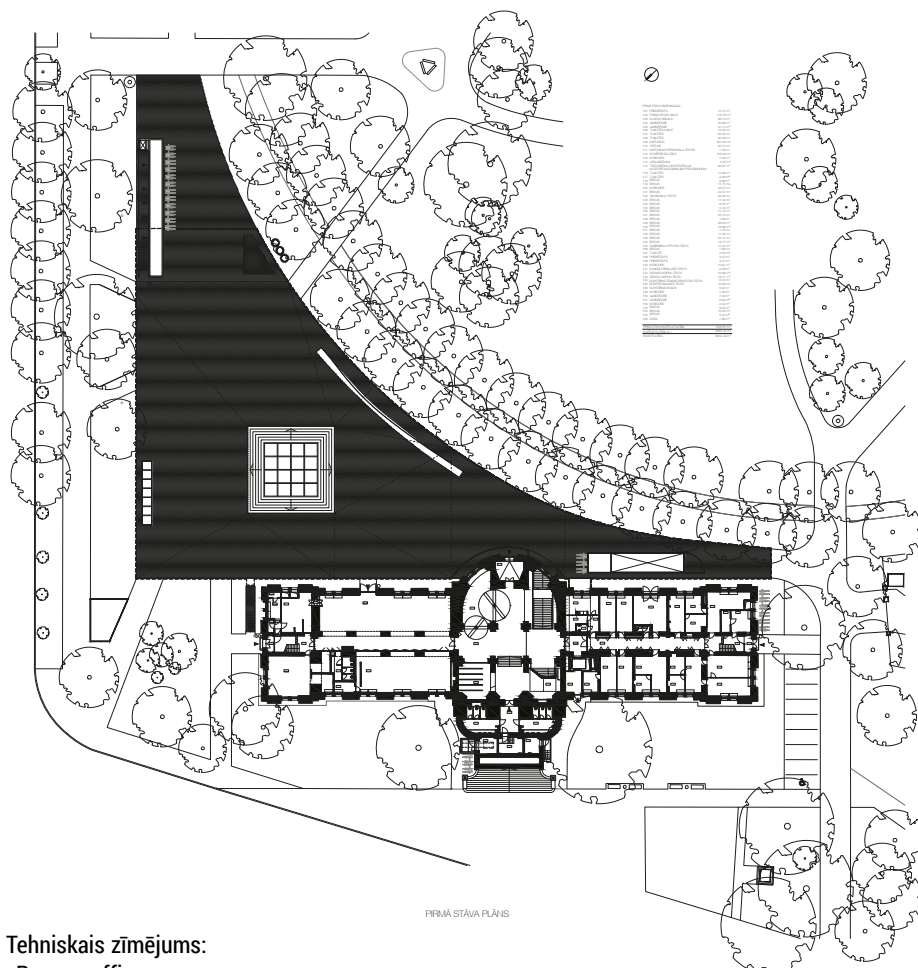
Ar misiņu apdarinātā kāpņu telpa aicina doties lejā un tālāk uz jauno pazemē izbūvēto izstāžu zāli.



Betona kontrastam koka apdare griestu daļā. Fonā vid mākslas darbu krātuve, kas būs stiklota un tāpat aplūkojama.

Paaugstināts adrenalīna līmenis un stress bija visiem. Ja palūkojamies Baltijas kontekstā, nav līdzīga piemēra, kur vēsturiskajai ēkai cieši līdzās, burtiski siena pie sienas, tiek piebūvēta ievērojama apjoma pazemes daļa vairākos stāvos ar izstāžu zālēm un gleznu krātuvēm, kas funkcionāli strādā neatkarīgi. Know-how pieredzi ieguvuši visi

mašīnas (tautā sauktas pa fūrēm), ar kurām transportē mākslas darbus. Attiecīgi kravas lifta šahtas izmēri ir iespaidīgi. Šahtā nav pārsegumu, kas palīdzētu pretējām sienām noturēties, tādēļ viss cieši līdzās esošās ēkas svara radītais grunts spiediens jāuzņēm enkurspāļiem, kas izbūvēti divos līmeņos. Tas ir unikāls būvelements.



Tehniskais zīmējums:
«Processoffice».

procesā iesaistītie – projektētāji praksē pārliecinājušies par tāda risinājuma kā pamatu pastiprināšana ar «Jet-grouting» plusiem un minusiem, «Larssen» metāla profilu hidrauliskās iespiešanas īpatnībām, atbalstsienu enkurošanas īpatnībām zem gruntsūdens līmeņa u.tml., būvniekiem bija iespēja pārliecināties, kādas sekas var būt vienai neuzmanīgai pāļu urbšanas kāpurķēžu traktoru kustībai vai arī liela skaita tehnikas vienību koncentrēšanai ierobežotā platībā. Kā jau teicu, pieredzi ieguva visi, un pēc atbalstsienu ierīkošanas metodes maiņas, online režīma monitoringa sistēmas ierīkošanas un būvdarbu secības maiņas jaunas plaisas neradās un situācija stabilizējās.

Visdziļākā vieta jaunajā apjomā ir kravas lifta izbūve 15 m zem zemes. Ar kravas liftu pazemē tiek nolaistas kravas

Mikroklimata risinājumi LNMM ēkā īstenoti ar vērienu, par klimatu rūpēsies vairākas jaudīgas iekārtas. Pazemē liels, stiklots apjoms atvēlēts mākslas darbu krātuvei – arhīvam, kur bija prasība uzturēt nemainīgu klimatu, piemērotu daiļdarbu uzglabāšanai. Vajadzīgos parametrus projektētājiem norādīja muzeja speciālisti. Muzeja izstāžu zālēs ekspluatācijas laikā jāreķinās ar mainīgu cilvēku daudzumu, cilvēku izdalīto mitrumu un siltumu, atbilstoši reaģējot mikroklimata iekārtām ar dzesēšanu vai ventilēšanu. Mikroklimata sistēmu uzstādīšana jaunbūvē nebija vienkārša, tomēr, salīdzinot ar ventilācijas ierīkošanu vecajā ēkā, tas bija vieglāk, jo tika ielānotas atsevišķas telpas galvenajam tehniskajam mezglam. Vēsturiskajā daļā kopā ar lietuviešu arhitektiem bija jāmeklē jebkādas delikātas iespējas, izmantojot



Valsts
mākslas
muzeja
rekonstrukcija

PĀRBAUDĪTAS UN DROŠAS ENKURSKRŪVES

HPM



PPM



SIA Peikko Latvija
Ganību dambis 24A
Rīga, LV-1005, Latvija
Tālrunis: +371 6605 1836
LVsales@peikko.com



www.peikko.lv

Peikko Group – Concrete Connections since 1965



Otrā stāva vestibils. Viena no telpas vērtībām – atjaunotie V. Purviša un G. P. fon Rozena gleznojumi.

viltības un gaisa vadus iestrādājot esošajās konstrukcijās, iebūvējot stūros, paslēpjot aiz dekoratīvajiem vairogiem un izmantojot vēsturiskos ventilācijas kanālus. Par rezultātu esam gandarīti, apmeklētāji noteikti nepamanīs ne gaisa aizvades, ne gaisa pieplūdes vietas. Ir panākts kompromiss – telpās būs pietiekami daudz svaiga gaisa, pieskaņojoties cilvēku daudzumam, un pēc iespējas novērsti ventilācijas trokšņu riski. Vēsturiskajai ēkai katrai telpai tika izstrādāts individuāls mikroklimata sistēmas risinājums, lai gaiss telpā patiešām mainītos, nevis tikai burbuļotu kaut kur griestu daļā vai citur. Sarežģījumus radīja tas, ka starp daudzām telpām durvis ir vaļā un mikroklimats var brīvi migrēt. Mikroklimata aprēķinos bija jāievērtē liels skaits parametru – cilvēku skaits, vasaras un ziemas vidējā āra temperatūra, arhitek-

tūras īpatnības, logu blīvums (tas izslēdz iepriekš pastāvējušo dabīgo gaisa apmaiņu caur logu profilu šķirbām), apgaismojuma radītais siltums, ātrums, kāds nepieciešams, lai nodrošinātu pietiekamu gaisa apmaiņu, u.c. Gaisa padeves jaudu saskaņā ar CO₂ sensoru datiem automātiski regulē BMS sistēma. Esam panākuši labāko no iespējamā, jo cerēt, ka vēsturiskā ēkā, saudzīgi izturoties pret konstruktīvo struktūru, izveidojama ideāla gaisa apmaiņas un dzesēšanas situācija visiem dzīves gadījumiem, kad telpā ir ievērojams skaits cilvēku, ieslēgtas TV kameras, starp telpām durvis visu laiku ir atvērtas u.c., nav reāli. Toties ir rodami racionāli kompromisa risinājumi, jo galu galā telpas ar apmeklētājiem nebūs pārpildītas katru dienu, bet varbūt reizi mēnesī, pārējā laikā funkcionējot ikdienas režīmā. Un tā ir projektē-

šanas lielā jēga – precīzi izvērtēt sākuma posmā katrā potenciāli iespējamā risinājuma ieguvumus un blaknes. Klimata uzturēšanas iekārtu izvēlē prioritāte bija ilgtspējas kritērijam, orientējoties uz to, lai iekārtas spētu telpas kvalitatīvi nodzesēt. Arhīvā, piemēram, tiek izmantota ne tikai tradicionālā rekuperācija, bet arī gaisa recirkulācija, izmantoto gaisu nedaudz papildinot un atgriežot atpakaļ telpā. To var īstenot telpās, kur cilvēki uzturas reti un īslaicīgi.

Viena no lielākajām problēmām mikroklimata risinājumos ir milzīgā gaisa apjoma ievade un arī izvade no ēkas. Tie ir milzu cauruļvadi, un tiem jāatrod vieta. Jaunajā pazemes daļā gaisa ievades izvietotas parka daļā, nomaskētas ar dekoratīvām melnām izbūvēm. Daļa iekārtu atrodas pazemē, tās sedz restes, kurām



ikdienā cilvēki staigās pāri un neko nenojautis par to lomu. Vecajā ēkā gaisa izvade notiek caur žalūziju restēm ēkas ārsienās vai caur atsevišķām vertikālām šahtām, kas iebūvētas esošajos skursteņos, integrējot cauruļvadus ēkas konstrukcijā vai nomaskējot ar dekoratīvām detaļām. Risinājumus izstrādājam kopā ar arhitektiem.

Vai paspēs ēku savlaikus nodot ekspluatācijā? Ir tāds teiciens: stundu pirms pirmizrādes nekas neliecina, ka pirmizrāde notiks.»



Otrā stāva mazo izstāžu zāļu anfilāde.



Jānis Krasts, «Būve un Forma» būvprojektu būvkonstrukciju daļas vadītājs.

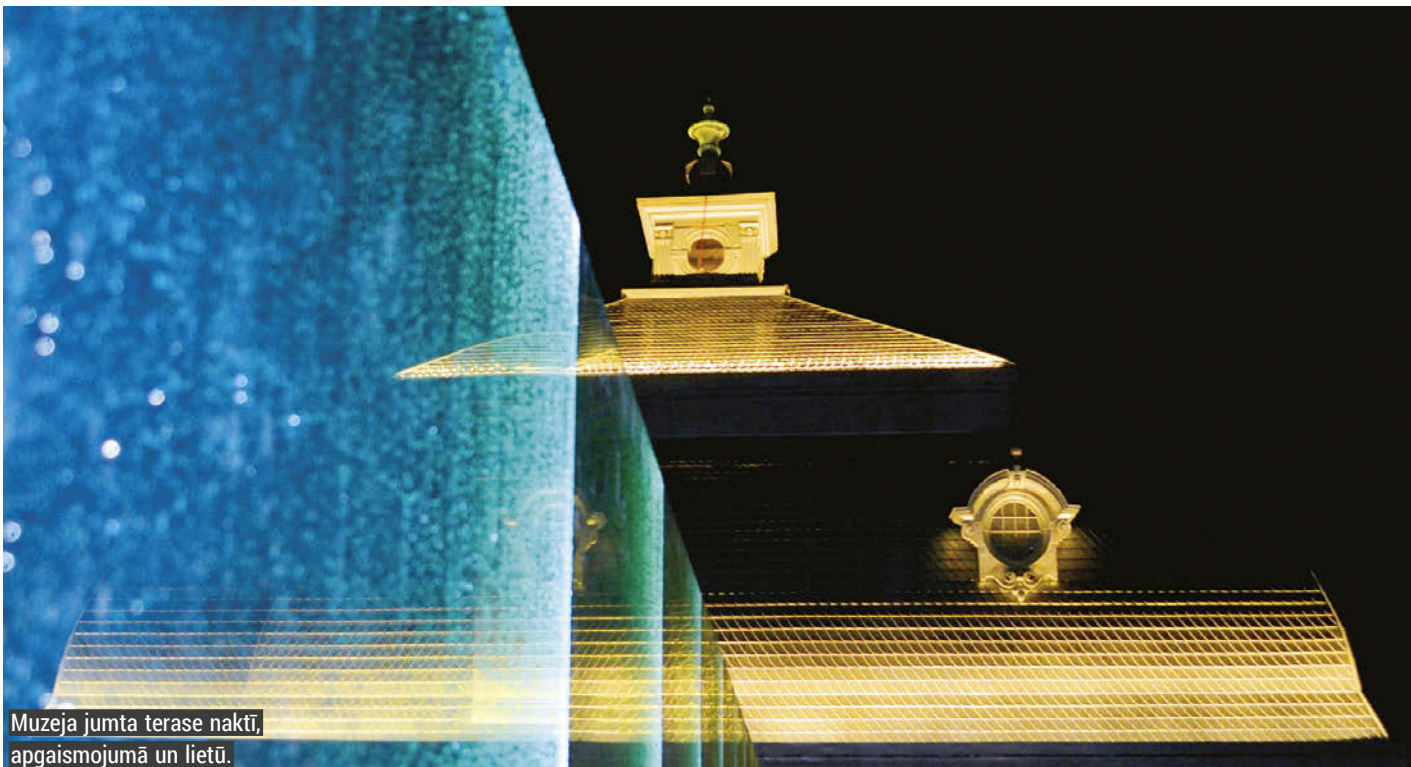


Trešā stāva izstāžu zāle, caur kuru paveras skats uz zeltīto Katedrāles kupolu.

JĀNIS KRASTS, «BŪVE UN FORMA» BŪVPROJEKTU BŪVKONSTRUKCIJU DAĻAS VADĪTĀJS:

«Nopietni izaicinājumi būvniekiem bija vairāki. Projekts paredzēja ievērojamu gabarītu perforētu siju izvietošanu virs apakšzemes izstāžu zāles, katra no tām bija 20,5 m gara, 1,3 m augsta un svarā – vairākas tonnas (6,5 t). Sarežģīta bija jaunu tērauda siju montāža kupola daļas pārseguma pastiprināšanai. To montāžas laikā 17,5 m garām un 0,66 m augstām perforētajām sijām tika izveidotas atveres kupola sienas konstrukcijā. Kupola bēniņu daļā iepriekš bija tikai tehniskas nozīmes telpa, pēc atjaunošanas tā ieguvusi izstāžu zāles statusu ar atbilstošu nestspēju 500 kg/m².

Vēl viens jauns smagsvars muzeja telpās ir jaunas tērauda kāpnēs (svars ap 20 t), kas



Muzeja jumta terase naktī,
apgaismojumā un lietū.



Artūrs Brahmanis,
Dr. sc. ing., «Lafivents»
projektu vadītājs.

ved no 3. stāva uz 4. stāva izstāžu zālēm un kupola daļu. Tās iecēla pa vienam posmam caur atveri jumta segumā, un tas patiesībā bija juveliera darbs, jo atveres lielums bija gandrīz tikpat liels kā kāpņu posmu gabarīti. Metināšana notika uz vietas.»

ARTŪRS BRAHMANIS, DR. SC. ING., «LAFIVENTS» PROJEKTU VADĪTĀJS:

«Uzņēmums «Lafivents» Latvijas Nacionālā mākslas muzeja atjaunošanā un paplašināšanā (objekta nosaukums «Latvijas Nacionālā mākslas muzeja rekonstrukcija, restaurācija un jaunbūve») piedalījās ar ventilācijas un aukstumapgādes sistēmu izbūvi un ēkas vadības un automatizācijas sistēmu izbūvi. Vēsturiskajās ēkās nav viegli strādāt, jo rūpīgi jāpārdomā moderno sistēmu novietojums. Tas bieži vien ir kompromisa meklējums starp vēsturiska izskata un iekārtu apkalpošanas iespējas nodrošināšanu. Un šajā gadījumā tās bija ievērojama izmēra iekārtas, kā arī skaitliski to bija daudz – kopumā 9 ventilācijas

iekārtas, atsevišķi 30 gaisa noplūdes un pieplūdes iekārtas, 100 Fancoil, daļa – ar mitrināšanas funkciju. Atšķirībā no jaunbūvēm, kurām dzesēšanas iekārtas (čillerus) iespējams uzstādīt, piemēram, uz jumta, šeit tas novietots mīnus 2. stāvā, kas ir aptuveni 8 m zem zemes. Kopējā dzesēšanas jauda ēkā ir 320 kW.

Lai nodrošinātu nepieciešamo mitruma līmeni ēkā, ventilācijas sistēmas ir aprīkotas

ar tvaika mitrinātājiem – tādi uzstādīti kopumā 40. Mitrināšanai muzeja ēkā ir divas pakāpes – galvenā mitrināšana notiek pie gaisa apstrādes iekārtas, bet telpās mitruma regulēšanu nodrošina gaisa vados uzstādītās ierīces. Mikroklimata režīms telpās tiek nodrošināts automātiski, tiek reģistrēti sensoru rādījumi, un atkarībā no parametriem gaiss tiek sausināts vai mitrināts.

Daļu gaisa ieņemšanas un izmešanas nodrošina metāla dekoratīvie izvadi ārpus ēkas, parkā, kopumā 5 iekārtas, no kurām 3 kalpo dūmu novadīšanas sistēmām.

Otra mūsu uzņēmuma veiktā sadaļa bija BMS (VAS) sistēmas projektēšana un arī uzstādīšana. BMS ēkā nodrošina mikroklimata režīmu, vada apgaismojumu, kā arī žalūziju sistēmu virsgaismām.»



RESTAURĀCIJAS LĪKLOČI JURIS GRODŅA, «RERE» ATBILDĪGAIS BŪVDARBU VADĪTĀJS, ATBILDĪGAIS RESTAURĀCIJAS DARBU VADĪTĀJS:

«Atskatoties uz būvniecības procesu un vērtējot objektu, tas, manā skatījumā, ir emocionāli spēcīgs un tehniski ietilpīgs un sarežģīts. Būvnieciskās problēmas un izaicinājumi mūs pārsteidza cits pēc cita. Jaunbūves pamatplātnes izbūvei traucēja pazemes spiedūdēns. Sarežģīti bija uzbūvēt jauno pazemes apjomu – faktiski pamatīgo betona karkasu tikai 70–80 cm attālumā no vēsturiskās ēkas pamatiem. Būvniecības procesa izraisītās vibrācijas atdzīvināja 110 gadu vecās ēkas konstrukciju vēsturisko pamatu sēšanos un aktivizēja sienu un pārsegumu plaisāšanu vecajās vietās. Plaisu krīzes

laikā un arī pēc tam būvniecības periodā veicām nepārtrauktu riskanto konstrukciju monitoringu gan ar tiešsaistē strādājošiem elektroniskajiem mērījuma sensoriem, gan tradicionālajām ģipša markām ne tikai pašai muzeja ēkai, bet arī tuvējām mājām. Apkopojām faktus, pētījām kardiogrammas, secinājām, kuri faktori ietekmē situāciju, kopā ar konstruktoriem meklējām risinājumus problēmu novēršanai un precīzi realizējām izstrādāto pasākumu programmu. Izdevās sekmiģi – projektā paredzētais ir realizēts plānotajā apjomā. Vēsturiskās ēkas substance ir nostabilizējusies.

Visiem ir pamanāms, kā mainījusies muzejam pieguļošā teritorija. Esplanādes parka puse ir ieguvusi jaunus vaibstus. Gludi slīpētais laukums – muzeja jaunās piebūves teracco dzelzsbetona plātne – izbūvēts ar nelielu kritumu ūdens novadišanai. Tajā iebūvēta taisnstūrveida apsildāmā stikla konstrukcija, ierāmēta ar misiņa pakāpieniem, starp citu, tie ir apsildāmi, lai ziemā nekrātos sniegs. Pa perimetru gar stiklojumu izbūvēta ūdens novadsistēma, arī ar apsildāmām tehnēm. Virsgaismai ir ne tikai dienas gaismas nodrošināšanas funkcija pazemes ekspozīciju zālei – laukumā veidojas neliels amfiteātris, kuram nākotnē noteikti tiks rasti interesanti izmantojuma varianti. Pie muzeja ēkas uzstādīti jauni soli, informatīvie stendi, statīvi divriteņu novietošanai. Safrizēti un saārstēti tuvējie, vecie Esplanādes parka koki. Rekonstruēts liels apjoms parka celiņu un muzejam pieguļošo ielu trotuāru iesegumu. Sabiedriskās tualetes pārceltas pazemē, izbūvējot arī pacelāju vides pieejamības prasību nodrošināšanai cilvēkiem ar īpašām vajadzībām. Muzeja rezerves izejas un minētās WC jumta segums veidots kā zaļais jumts.

Vēsturiskajā ēkā iebūvēts 1 lifts apmeklētājiem, jaunbūvē 1 darba lifts, 2 pacelāji vides pieejamībai un lielākais divu stāvu apakšzemes kravas pacelājs 12x3,5 m, kas nav paslēpts aiz betona sienas, bet gan aiz stiklotām vitrinām, tāpēc aplūkojams apmeklētājiem, ienesot pazemes telpās arī papildu dienas gaismu. Katrā ziņā, manuprāt, uzteicama ideja. Kravas liftam ir svarīga nozīme izstāžu eksponātu transportēšanas drošības nodrošināšanai, pārvietojot tos no kravas automašīnas līdz muzeja krātuvēm, nepakļaujot laika apstākļu iedarbībai un, kas zina, arī garnadžu ziņkārībai, izkraušana un pārvietošana notiks ēkas iekšpusē. Starp citu, tāda ir arī apdrošinātāju prasība, organizējot starptautiskas izstādes. Ēkā ievērotas striktas ugunsdrošības prasības, piemēram, darba telpās apakšējos ēkas stāvos izbūvētas atbilstošas sienu konstrukcijas un masīvas durvis ar dažādām ugunsdrošības pakāpēm atkarībā no tā, vai jāgarantē standarta ugunsnoturība, vai arī tie ir būvelementi no-

dalošajās zonās, kam ugunsdrošības prasības ir augstākas. Muzeja mākslas darbu krātuve atrodas aiz ugunsdroša stiklojuma un tāpat kā kravas lifts – caur stiklojumu – apskatāma apmeklētājiem. Visu jaunā apjoma telpu platību apsilda grīdā iebūvētā apsildes sistēma. Darba telpās ir metāla griesti, publiskajā zonā iebūvēti izskatīgi koka plākšņu griesti, kas ražoti Latvijā, kompensējot betona faktūras dominējošo lomu. Muzeja sabiedriskajās telpās izvietoti izmēros lieli un sēdēšanai pievilcīgi masīva koka soli. Tiem ir vistiešākā saistība ar muzeja tapšanas vēsturi, jo izgatavoti no jumta koka sijām un spārēm, kas savu mūžu muzeja jumtā un pārsegumos bija godam nokalpojušas, bet tagad konstruktīvu vai arhitektonisku apsvērumu dēļ bija jādemontē vai jāaizstāj ar jaunām.

Lai no jaunajām, pazemē esošajām izstāžu zālēm nonāktu vecajā ēkā, izmantoti vairāki ceļi – ar liftu vai pa kāpnēm, šķērsojot lauzītās, slīpās betona plaknēs veidotu uzeju, tādējādi radot savdabīgas izjūtu gammas. Vēsturiskās ēkas apakšstāvā ir viss, kas nepieciešams muzeja funkcionēšanai – austrumu spārnā kafējnīca, konferenču zāles, nodarbinību istaba bērniem, veikaliņš, garderobe un WC, dienvidu spārnā iekārtojušies muzeju darbinieki un administrācija. Vēsturiskās daļas apakšstāvā lielāko izaicinājumu izpildītājiem sagādāja grīdas, gan vienā daļā remontējot oriģinālās izdrupušās plaišņas, gan daļēji jaunizveidotās, radot interesantu teracco un misiņa dzīslu zīmējumu.

Zeltītā toņa misiņa kāpnes, kas attāli sasaucas ar pakāpieniem ap virsgaismas konstrukciju betona pārsegumā parkā, ved no vēsturiskās ēkas ieejas galvenā vestibila lejā uz apakšstāvu un tālāk uz jaunajām ekspozīciju zālēm, ir pamanāms un dominējošs akcents. Simboliski tās būtu jāuztver kā uzaicinājums. Kāpnes aicinoši uzrunā un atbild uz jautājumu, kurp jādodas. Un atbilde ir pavisam vienkārša – jāiet pa kāpnēm lejā! Un kā pretstats šīm kāpnēm ir baltās tērauda kāpnes trešajā stāvā, kas ved uz bēniņos un kupolā izbūvētajām izstāžu telpām un jumta terasēm. Lai tās izveidotu, bēniņu daļā bija jāpārbūvē pārsegumi, vienlaikus saglabājot vēsturiskās koka konstrukcijas kupolā, kuras uzņem visu 3. stāva griestu un dekoru slodzi. Atsevišķas vecās koka sijas bijā jāprotezē vai daļēji jānomaina, ko arī uzmanīgi, pat delikāti, veicām, neietekmējot kopējo konstrukcijas stabilitāti. Pirms jaunu pārsegumu izbūves, netraumējot kupola koka konstrukcijas, bēniņos bija jāņemontē 17,5 m garas metāla sijas. Segmentos tika izstrādāta dzelzsbetona josla, kas tika iebetonēta pa perimetru ar «Peikko» enkuriem. 660 cm augstās metāla sijas uz betona joslas tika montētas, ievēkot pa jumtā un sienā speciāli

AUGSTI ENERGOEFEKTĪVI TELPU VENTILĀCIJAS UN ADIABĀTISKĀS DZESĒŠANAS RISINĀJUMI:

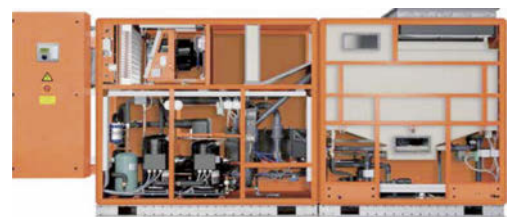
Publiskām ēkām, precīzajai kondicionēšanai
un karstajiem ceļiem

Menerga Adsolair



Ēku dzesēšanai
un tehnoloģiskām vajadzībām

Menerga HybriTemp



Precīzai kondicionēšanai
un komforta ventilācijai

Menerga Resolair



Pasīvām ēkām

Menerga Adconair



Menerga Baltic SIA

Energoefektīvas gaisa apstrādes iekārtas un risinājumi
peldbaseiniem, visu veidu publiskajām, privātajām un
ražošanas ēkām. Adiabātiskā dzesēšana. Notekūdeņu
siltuma atgūšana. Projektēšana un konsultācijas.



LNMM restauratoru komanda. No kreisās: Olga Ceple (LRB, Mg., monumentālā glezniecība LNMM, stājglezniecība Rīgas pils – RP), Sandra Priežčiekure (LRB polihromā koka un zeltījuma restaurācijas, meistare, LAK daiļkrāsotājmestare, atbildīgā restauratore LNMM un RP), Kristīne Gulbe (LAK daiļkrāsotājmestare, apdares un restaurācijas darbu vadītāja LNMM), Elga Zariņa (LAK monumentāli dekoratīvās tēlniecības veidotājmestare, apdares un restaurācijas darbu vadītāja RP), Eduards Krilovs (LRB būvgaldniecības izstrādājumu restaurators–meistars, atbildīgais galdniecības restaurators RP un LNMM), Guntis Vecvagars (LRB būvgaldniecības izstrādājumu restaurators–speciālists, būvgaldniecības restaurācijas darbu vadītājs LNMM), Juris Grodņa (sertificēts restaurācijas darbu vadītājs, atbildīgais restaurācijas darbu vadītājs LNMM), Vladislavs Tjurins (LRB polihromā koka restaurators–speciālists, restaurācijas darbu vadītāja asistents RP), Roberts Vecums-Veco, Māris Ikerts (LRB biedrs, restaurācijas darbu vadītāja asistents LNMM).

izveidotiem atvērumiem. Viss tika sadalīts 5 segmentos, katrā no tiem iebūvētas 4 jaunās sijas. Pēc siju iebūves izveidojām jauno betona pārsegumu ar silto grīdu sistēmu. Tā kupola konstrukcijas, pildot jaunās ekspozīcijas zāles grīdas uzdevumu, un vēsturiskās koka konstrukcijas ar pārsegumu turpina dzīvot savu dzīvi.

Kas šai ēkai ir interesants? Šī ir viena no pirmajām ēkām Rīgā, kur pārsegumos izmantots dzelzsbetons, kas tiem laikiem bijis inovatīvs risinājums. Atsedzot atsevišķus būvapjoma fragmentus, atklājās, ka būvmeistari patiešām nebija želojuši ne betonu, ne gludās stiegras, kas noenkurotas ar mūrāķiem nesošajās mūra sienās. Droša māja.

Abpus kupolam uz ēkas jumta, nedaudz nošķeļot kori, izbūvētas āra terases, kur vienlaikus varēs uzturēties aptuveni 50 cilvēku, baudot skaistus Rīgas panorāmas skatus. Kupola centrālā daļa ir acīm nemanāmi pacelta 30 cm uz augšu, lai zem jumta seguma varētu iestrādāt siltinājumu un plašā telpa zem kupola būtu izmantojama kā ļoti savdabīga izstāžu ekspozīciju telpa. No vecajām jumta koka spārēm izgatavotas 1. stāva atpūtas mēbeles. Sānu rizolītu jumtiem saglabātas vēsturiskās koka konstrukcijas, arī siltinātas, lai varētu

nodrošināt bēniņu ekspozīciju zāļu funkcionalitāti, kurām, starp citu, atdarināta oriģinālo dēļu apdare kā šarmanta autentiskuma detaļa. Vēsturiskā izpēte apliecināja, ka pirmatnējais jumta iesegums ir bijis no melna dabīgā šifera slānekļa zvīņveida plāksnītēm. Mūsdienās segumam tika izvēlēts metāla RHEINZINK, zvīņas tika izgatavotas pēc īpaša pasūtījuma, izmēru un formu kopējot no bēniņos atrastajām oriģinālajām akmens plāksnēm, rekonstrējot vēsturiskā seguma iekļājuma rakstu. Varenā kupola sešas lukarnas un augšējā laterna izceļ ažūras RHEINZINK barokālās uzlikas, arī skursteņus nosedz nelieli metāla jumtiņi ar dekoriem. Un kā jumta noslēguma elements – malahītaļa patinēta kapara vāze, skaists akcents, kas pāri kaimiņēku jumtiem un parka koku galotnēm jau no tālienes pamanāms uz debesu fona.

Nacionālā mākslas muzeja ēkas fasādes pelēcīgais krāsojums dažādos apgaismojumos uzvedas ļoti atraktīvi. Saules gaismā fasāde šķiet balta, mākoņainā laikā gan ar zilganu, gan zaļganu, gan pelēcīgu nokrāsu, vakara gaisma fasādi apvelta ar samtainu zeltainumu. Tās viss notiek, pateicoties silikātu bāzes kvarcu saturošas krāsas «Histolith aussenquarz» interesantajām īpa-

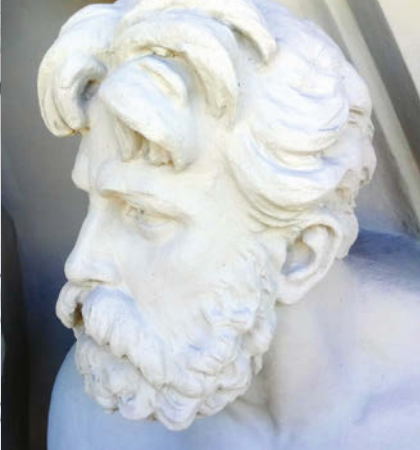
šībām. Ēkai neapšaubāmi piemīt romantiska noskaņa, ko veido atjaunoto galveno kāpņu balustrādes un kolonādes smilšakmens, Latvijas dzintargreznais toņu kokteilis. Un abu galveno fasāžu zelmeņus greznojošās Augusta Folca skulptūras un cilņi, kuri it kā neuzbāzīgi aicina cilvēkus «tur, lejā» neminstināties, droši tvert cēlo muzeja ieejas durvju misiņa rokturi un doties iekšā augstās mākslas un saglabātā būvmantojuma templī. Noteikti pavisam citādas noskaņas radīsies, apskatot muzeju ēku naktī – daudz atsevišķu detaļu un ēkas koptēlu izgaismos desmitiem gaismekļu un gaismas diožu virteņu. Noslēgumā gribētu novēlēt, lai Rīga un rīdzinieki būtu ieguvuši jaunu randiņu vietu – skvēriņā pie agrāk koku paēnā grūti pamanāmā, bet tagad saulītē izceltā tēlnieka Burkarda 1936. gadā kaltā gleznotāja Jaņa Rozentāla (1866–1917) pieminekļa.»



Roberts Vecums-Veco,
«RE&RE» restaurācijas
eksperts–konsultants.

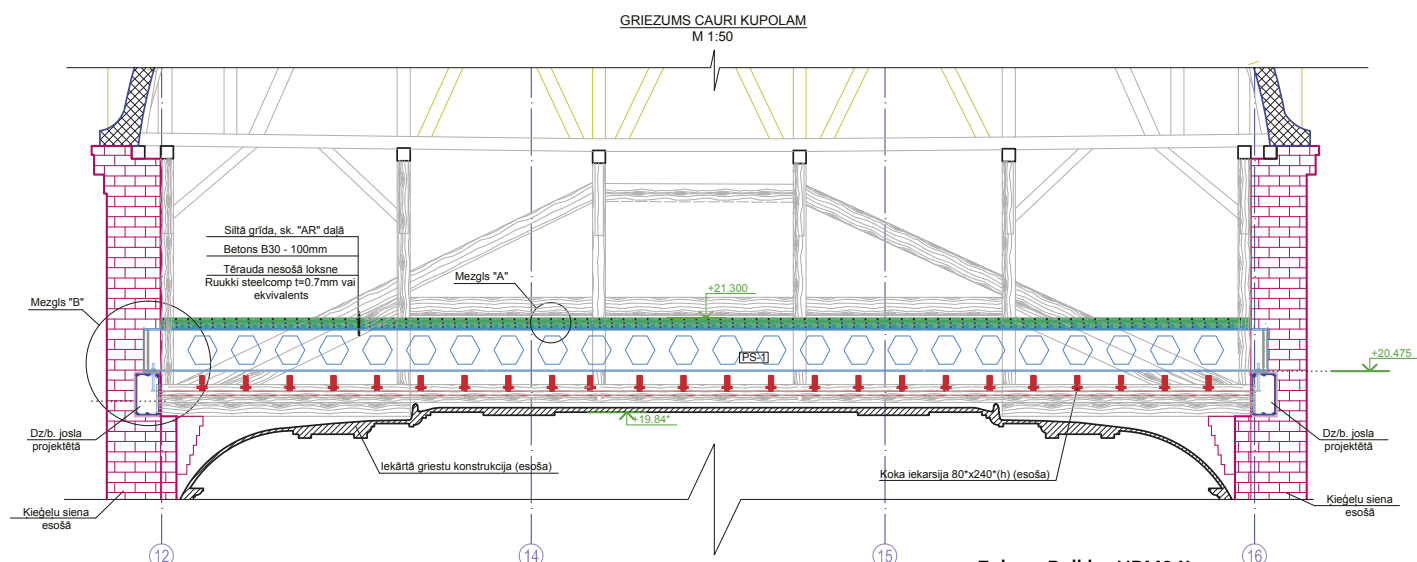
ROBERTS VECUMS-VECO, «RE&RE» RESTAURĀCIJAS EKSPERTS–KONSULTANTS:

«Muzejā mūsu komanda ieradās 2013. gada februārī, ir pat foto ar pirmo dzīvojamo vagoniņu. Sākām ar restaurācijas un atjaunošanas uzdevumu plānošanu, vēsturisko apdares slāņu zondēšanu, materiālu analīžu veikšanu, darbu programmu un metodiku sagatavošanu. Pēc četriem mēnešiem – 20. jūnija vakarā – notika ugunsne-laime Rīgas pils, kas radikāli mainīja visus mūsu nodomus, nopietni mainot prioritātes un plānoto darbinieku pieejamību. Rezultātā, darbu apjomu neplānoti pieaugot, lielākā daļa mūsu restaurācijas speciālistu ir strādājuši abos objektos. Taču, lai nezaudētu uzņemto tempu LNMM, ļoti specifisku uzdevumu risināšanai izlēmām sazināties ar ārzemju kolēģiem, mākslīgā marmora un smilšakmens restauratoriem no Krakovas restaurācijas maģistra Bartolomeja Kubiaka vadībā – ar viņu savulaik biju sadarbojies Rīgas Biržas atjaunošanā. Vienojāmies par nosacījumiem (galvenais princips saglabāties no Biržas laikiem – kvalifikācijas tālākai paaugstināšanai vai jaunu iemaņu apgūšanai komandas sastāvā

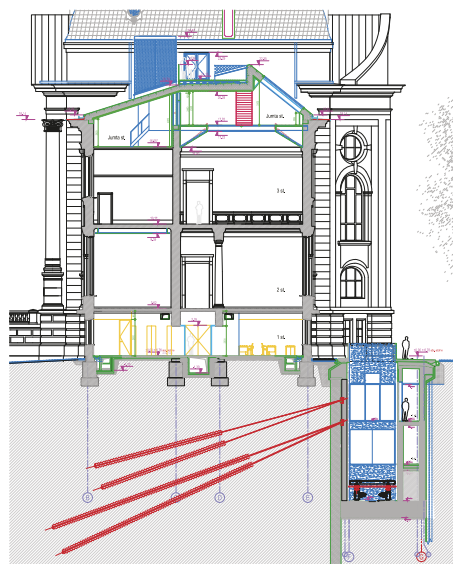


Augusta Folca (1851–1926) betona
lējuma skulptūras LNMM frontonā
atrodas jau vairāk nekā 100 gadu.
Lietū un sniegā, pārdzīvojuši
pasaules karus un revolūcijas,
klasiskās vācu dekoratīvās
tēlniecības skolas pārstāvja Augusta
Folca darbi ir tik reālistiski, ka ar
ekspresiju, dinamiku un emocionālo
izteiksmību acīs un sejas pantos
spēj uzrunāt arī dailajās mākslās
nesvaidītus cilvēkus. Ekspresijas
sakāpinājums panācis sajūtu, ka,
šķiet, tēlnieks skulptūrās ielicis daļu
no sevis. Uz vienu un to pašu tēlu
lūkojoties 10 dažādos rakursos,
katru reizi uztvers to jaunā noskaņā.
Skulptūru atjaunošana bija nodota
pazīstamā tēlnieka un restauratora
Edvīna Krūmiņa pārziņā.
Ēkas svinīga nodošana ekspluatācijā
notika 2015. gada 1. decembrī
preses konferences laikā. Atvērtο
durvju dienas būs no 2015. gada
12. decembra līdz 16. decembrim.
Bet pilnībā skatītājiem muzejs būs
atvērts no 2016. gada maija.





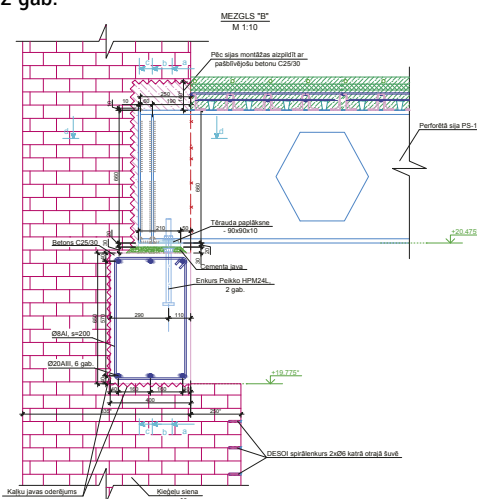
Enkurs Peikko HPM24L,
2 gab.



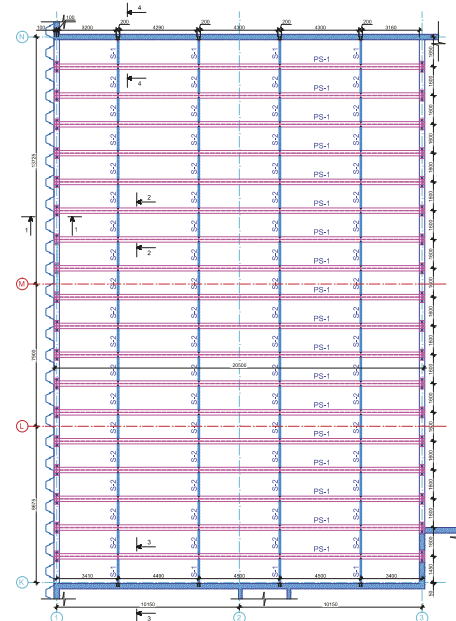
↑ ➔ Jānis Krasts: «Kupola daļas pastiprināšanas projekts ietvēra dzelzsbetona gredzena iebetonēšanu pa perimetru, perforētu tērauda sijām montāžu (zīm. atzīmētas ar zilu), stiprinātu pie dzelzsbetona gredzena joslas ar enkuriem. Virs sijām tika montētas nesošās profilētās tērauda loksnes, caur kurām ar enkurnaglām pie sijas plaukta piestiprināti pretbīdņi (enkurtapas). Kopumā enkurtapas domātas, lai nodrošinātu tērauda sijas un dzelzsbetona plātnes kopdarbību, līdz ar to labāku nestspēju, samazinātas izlieces (izveidojas kompozīta konstrukcija). Perforētās sijas sienušas atvērumus var izmantot komunikāciju montāžai. Jāņem vērā, ka pie kupola koka kopnēm un šķērssiņām (zīm. atzīmētas ar sarkanu) piekārti 3. stāva izstāžu zāles griesti. Lai neradītu griestos papildu plaisas, jaunās konstrukcijas izbūves laikā tika pielīmēts stiklašķiedras siets. Šis risinājums salīdzinājumā ar citiem paaugstināja kupola daļā grīdas līmeni, bet toties bija drošāks.»

↑ Jānis Krasts: «Griezums skatā no Mākslas akadēmijas puses. Augšējā daļā redzama jaunizbūvēta jumta terase, apmeklētāju lifts. Apakšējā daļā redzama kravas lifta šahta, kas ir visdziļākais apjoms jaunbūves daļā un arī vissarežģītāk realizējams ar vairākiem izaicinājumiem gan pāļu (izmantojot jaudīgu no Zviedrijas ievestu tehniku), gan enkurpāļu izbūves procesā. Tā kā šahtai nav pārsegumu, uz nesošajām konstrukcijām iedarbojas milzu grunts un ūdens spiediens, kas bija jākompensē ar 24 m gariem injekcijas enkurpāļiem.»

➔ Jānis Krasts: «Jaunās, baltās, no tērauda izgatavotās kāpnes sver 20 t. Kāpnes stiprinātas pie nesošās sienas, kas ir pastiprināta ar sietu zem apmetuma, lai konstrukcija strādātu kā sija. Būvniecības laikā tika pārbaudīta sienu kolonnu noturība, vai ir pietiekama nestspēja. Apsekojuma rezultāti izrādījās pat labāki, nekā sākotnēji prognozēts.»



Pārsegumu plāns virs izstāžu zāles.



↑ Jānis Krasts: «Gala projekta variantā tika pieņemts izmantot veselas, posmos nedalītas tērauda sijas ar Nelsona tapām. Attālums starp sijām 1,6 m, to garums 20,5 m. Virs sijām monolītā dzelzsbetona plātnē, siltuma izolācija un dekoratīvais monolītā dzelzsbetona segums.»

jāiekļauj divi mūsu uzņēmuma restauratori), un rezultātā, izsakoties celtnieku slengā, mākslīgā marmora un smilšakmens būvelementi tika ļoti profesionāli norestaurēti. Jāsaka, smilšakmens būvdetaļu restaurāciju vērtēju kā pieminēšanas vērtu. No mūsu valstī reti izmantojamā būvmateriāla ir veidota muzeja galvenās fasādes kolonāde, centrālo uzejas kāpņu un terašu balustrāde un daži fasādes dekorī. Pirms 10 gadiem veiktās kāpņu un akmens margu konservācijas darbi bija mēģinājums apturēt šī ēkas svarīgā mezgla straujo bojāšanos un brūkšanu, taču, manuprāt, risinot konstruktīvās problēmas, tas tika veikts uz oriģinālo margu detaļu rēķina, tās aizstājot ar kvalitatīvām, taču betona kopijām, visu nokrāsojot ar fasādes krāsu, tāpēc tagad gandrīz pusi no balesnām bija jāizgatavo no jauna. Tas izdevās sekmīgi, un no Katovices apkārtnes karjerā iegūtā Silēzijas smilšakmens izvirpotās jaunules ir harmoniski (varētu teikt – pat nepamanāmi) iekļāvušās savu vecāko māsu ierindā. Un galvenais – būvdetaļas ir atbrīvojušās no daudzo pārkrāsojumu kārtām un uz pelēcīgās fasādes fona skaisti eksponējas ar savu svaigo un pie mums Rīgā nepierasti sulīgo smilšu un okera toņu kokteili.

Starptautiskās restauratoru komandas dalībnieku rokām atjaunoti arī mākslīgā marmora elementi – LNMM galveno kāpņu sānu malas, izstāžu zāļu un vestibila kolonnas un pilastri. Tikai restaurācijas procesa gaitā, veicot nopietnu izpēti, atgriezts to sākotnējais izskats, tajā skaitā arī iepriekš pārkrāsotajām kolonnu bāzēm. Mākslīgais marmors ir rets apdares materiāls Latvijas būvmantojumā, iespēja ar to strādāt, veidojot no jauna vai restaurējot, ir sarežģīts, bet ļoti interesants darbs. Tā nu ir sanācis, ka piecu gadu laikā Rīgas Biržā, Nacionālajā mākslas muzejā un arī Rīgas pils Baltajā zālē esam strādājuši pie apmēram 2000 m² dažādākajās tehnikās izgatavotas un saglabātības stāvoklī esošas aristokrātiskās scagliolas vai stuck-marmora, mācījušies pie pasaules klases meistariem un tagad jau esam spējīgi darboties šajā jomā arī patstāvīgi. Bet ar kolēģiem no ārzemēm kooperāciju gan nepārtrauksim – divi darbinieki šobrīd stažējas mūsu kolēģa objektā Vācijā.»

MĀRIS IKERTS, «RERE»

PROJEKTU VADĪTĀJA ASISTENTS:

«Projektā smilšakmens kolonnām bija paredzēts krāsojums. Plāni mainījās, pēc vecā krāsu slāņa noņemšanas ieraugot no blokiem būvēto kolonnu skaisto faktūru. Kā materiāls smilšakmens laika gaitā kļūst arvien noturīgāks, tas tikai nedaudz dēdē. Kolonnas iekšējās ir nestspējīgas un

pilda balstu funkciju, tām ir metāla serdenis, mākslīgais marmors izmantots apdarei virskārtā.»

ROBERTS VECUMS-VECO:

«Koka būvdetaļas – muzeja ēkas durvis, logi, sienu paneļi ar nišu restēm – neprasīja pamatīgu galdniecisku restaurāciju, vien profesionāli precīzu bojājumu labošanu. Daudz vairāk meistarības bija vajadzīgs, darbojoties ar muzeja oriģinālajām mēbelēm un jo sevišķi bibliotēkas telpas koka interjera pilnu restaurāciju. Darbu vadītājam restauratoram Guntim Vecvagaram šis objekts nāca pēc ļoti atbildīgā Doma

zelta imitāciju, lai rekonstruētu sākotnējo risinājumu, vai celt zeltu arī uz augšējo stāvu, pastiprinot greznības izjūtu. Uzvarēja dārgmetāls – vēsturiskais šlagmetāls tagad ir paslēpts zem vācu lapīnzelta kārtiņas.

Izstāžu zālēs sienu oriģinālais šablonējums bija aizsegts ar daudzkārt pārkrāsotu, biezu audumu. Tas esot bijis muzeja direktora gleznotāja Vilhelma Purviša protests pret interjera sākotnējo, amatniecisko koncepciju. Mūsu risinājums situācijai tika akceptēts ātri: piecās telpās vēsturisko apdari restaurējam un eksponējam tikai uz visstabilākās virsmas – ēkas mūra ārsienām –, pārējo šablonējuma apjomu visā muzejā



Virsgaismas konstrukcija ar spoža misiņa pakāpienu amfiteātri. Sniegs un lietus te nekrāsies, jo iebūvēta apsildes sistēma un pa perimetru izbūvēta lietus aizvades sistēma.

baznīcas daudzu simtu gadu veco koka būvdetaļu atjaunošanas, kur daudz tika padarīts paša rokām. Daudzus tūkstošus stundu RE&RE/RERE04 restauratores un amatnieces divu daiļkrāsotājmeistaru – atbildīgās restauratores Sandras Priēžčiekures un darbu vadītājas Kristīnes Gulbes – uzraudzībā un vadībā veļtija galdniecības izstrādājumu iluzorās apdares – cēlkoknes imitācijas jeb āderējumu, sienu dekoratīvā šablonējuma un arī zeltījumu – restaurācijai un rekonstrukcijai.

Vestibila dekoratīvās plastikas apdarē vēsturiski bija izmantots tā sauktais šlagmetāls jeb zelta imitācija. Šobrīd vēsturiskā patiesība ir uzlabota, apdarei spožumu un greznumu piešķirot ar istu lapīnu zeltu. Daļēji tas bija noticis jau 20. gs. 80. gados veiktās restaurācijas gaitā – finanšu resursu toreiz pietika tikai vestibila pirmajam stāvam. Tas raisīja karstas diskusijas, ko darīt tagad, vai iznīcināt cēlmetāla apdari un uzklāt jaunu

paslēpjam līdz labākiem laikiem, apšūjot sienu plaknes ar «Fermacell» šķiedru plāksnēm uz vēdināma karkasa.»

OLGA CEPLĒ, RESTAURATORE, MAĢISTRE:

«LNMM trešā stāva vestibilā esošo monumentālo sienu gleznojumu restaurācija bija atbildīgākais restaurācijas pasākums muzeja projektā. Pēc ēkas arhitekta V. Neimaņa ieceres, 1906.-1908. gadā slavenie ainavisti Vilhelms Purvītis un Gerhards Pauls fon Rozens ir veikuši sešus pusapļa formas gleznojumus uz trešā stāva vestibila sienu kaļķa apmetuma. Ainavās var atpazīt Vecrīgu, Tallinu, Jelgavu, Kokneses pilsdrupas un ieraudzīt vēl divus skatus – Kurzemi ziemā un Igaunijas jūrmalu. Neimaņa iecerē bija arī lielā plafona gleznojums, kas netika realizēts. Šodien sešas ainavas – vienīgi dekoratīvās glezniecības rotājumi ēkas vēsturiskajā interjerā – ir atkal



Muzeja ēkas pārbūves arhitekti.

No kreisās: Rokas Kilčauskas, Vytautas Biekša, Andrius Skiezgelas, Marius Kanevičius.

redzamas visā spožumā pēc restaurācijas: ir aizpildītas plaisas apmetumā, attīrīts un nostiprināts krāsas slānis, koriģētas iepriekšējās (20. gs. 80. gadu) restaurācijas pēdas, retušēti zudumi. Strādājām mazā kolektīvā sadarbībā ar Daci Pāži, Maiju Tīrzīti un Lauru Kristlību. Gribas ticēt, ka gleznojumiem profesionāļu apkope nebūs vajadzīga ilgāku laiku.»

MĀRIS IKERTS:

«Viens no koka āderējuma lietojuma iemesliem ir vēlme, imitējot cēlākas koka šķirnes, drusku palepoties, ja būvdetaļu izgatavošanā ir izmantoti lētāki materiāli. Muzeja ēkā populārs ir ozolkoka āderējums. Kad ienācām ēkā, ne visas koka durvis telpām bija savās sākotnējās vietās. Atsevišķas, nevainojamā stāvoklī esošas, oriģinālās vērtnes atradām pagrabā. Un atgriezām savās vietās. Mums palaimējās Vācijā atrast nelielu vēsturisku fližu ražotni, kas bija spējīga mums izgatavot ļoti precīzas pirms vairāk nekā simts gadiem izgatavotu kungu telpas apdares fližu kopijas. Ieguvām apbrīnojamas kvalitātes vēsturisko fližu replikas, ar kurām papildinājām trūkstošos oriģinālās apdares fragmentus.»

ĒRIKA LEŠINSKA, «MENERGA BALTIC» VALDES LOCKLE:

«Ši nav pirmā mūsu sadarbība ar «Būve un Forma» tieši precīzās kondicionēšanas risinājumu izstrādē – pirmais mūsu sadarbības objekts bija Rīgas pils rekonstrukcija. Mūsu («Menerga Baltic») pieredzē jau ir vairāki līdzīgi projekti pēc apjoma un nozīmīguma, kuros bija prasība nodrošināt



Ērika Lešinska, «Menerga Baltic» valdes locekle.

tieši precīzo kondicionēšanu (kas paredz konstantas temperatūras un mitruma uzturēšanu visa gada garumā gan ekspozīciju zālēs, gan mākslas muzeja krātuvēs): Rīgas Birža, Rīgas pils un tagad arī LNMM.

Nav noslēpums, ka precīzā kondicionēšana ir projektēšanas augstākā pilotāža gan AVK sistēmu projektētājiem, gan iekārtu piegādātājiem, kur iekārtās jāvar iekļaut gan gaisa sildīšanu, dzesēšanu, sausināšanu, mitrināšanu un siltuma atgūšanu, un mēs (kā vācu «Menerga» produktu oficiālais pārstāvis) esam gandarīti, ka esam starp retajiem Latvijā, kas spēj piedāvāt šādus augsti tehnoloģiskus mikroklimata risinājumus vienas iekārtas ietvarā un nebaidāmies uzņemties atbildību par gala rezultātu. Noteikti jāatzīmē, ka ļoti liela nozīme ir tieši projektētāju kvalifikācijai un iepriekšējai pieredzei, lai atrastu piemērotākos risinājumus un konkrētais objekts pilnvērtīgi kalpotu savam mērķim un funkcijai, nevis būtu tikai ķeksīša pēc.

Precīzās kondicionēšanas nodrošināšanai tika izmantotas deviņas vācu ražotāja «Menerga» GmbH rekuperatīvās Adsolair, reģe-

neratīvās Resolair tipa mikroklimata iekārtas un HybriTemp tipa čillers. Parasti «Menerga» iekārtu automatikas un vadības algoritmos var integrēt visas kondicionēšanai nepieciešamās lietas. Šī projekta ietvaros atbildīgākais uzdevums, sadarbojoties ar ēkas BMS projektētājiem, bija izvērtēt optimālos mikroklimata vadības modeļus, piem., vai āra gaisa vadību pēc CO₂ sensoriem vai arī atsevišķo telpu VAV vārstu vadību uzņemties BMS vai «Menerga» automatikai.

Lai nodrošinātu mākslas darbiem pieņemamus klimatiskos parametrus, svarīgi telpās uzturēt noteiktu telpu temperatūru +18±1 °C un relatīvo mitrumu 50–55%. Arī vasarā. Šim nolūkam iekārtās integrētas kompresijas aukstuma iekārtas, kas ir pastiprinātā izpildījumā, lai iekārta spētu ne tikai nodrošināt dzesētā pieplūdes gaisa vajadzīgo temperatūru, bet arī veiktu tā sausināšanas funkciju. Tas nav vienkāršs uzdevums. Kondensācijas siltuma izvadišanai tiks izmantots izplūdes gaiss. Iekārtā, kas apkalpo mākslinieku darbnīcas, gaiss tiks dzesēts ar netiešās adiabātiskās dzesēšanas sistēmu, kurai talkā nāks vēl viens iekārtas kondensators adiabātiskās ūdens cirkulācijas kontūrā. Savukārt pie ekstremāli augstām āra gaisa temperatūrām dzesēšanas jaudu palielināšanai 4. stāva kupola ekspozīciju zāles iekārtā ir integrēts papildu kondensators, kas tiks dzesēts no čillera sistēmas. Funkcijas visas vienā iekārtā.

Lielākie izaicinājumi šajā projektā bija ierobežotās iespējas tieši gaisa sadales sistēmas iebūvē (bet tas gūla uz projektētāju pleciem). Viss, kas mums bija nepieciešams mikroklimata iekārtu konfigurēšanai, ir skaidri definētas veikspējas prasības iekārtām – gan gaisa apmaiņas, gan sildīšanas un dzesēšanas jaudas.»

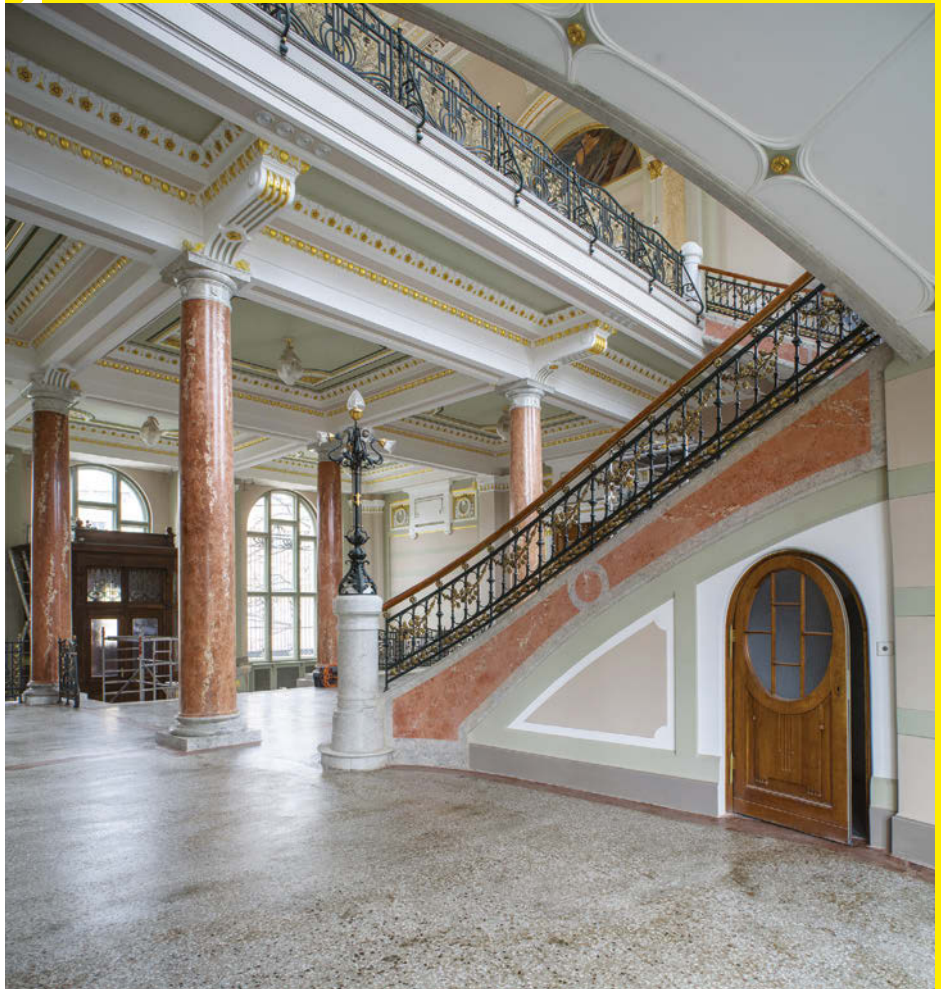
VYTAUTAS BIEKŠA, «PROCESSOFFICE» ARHITEKTS:

«Izstrādājot arhitektūras projektu iesniegšanai konkursam, viens no mūsu uzdevumiem bija domāt par būtiskākajiem akcentiem, kas ēkā norādīs uz tās atslēgas vietām. Tāpēc ir misiņa apdare kāpņu apjomam, kas ved no vēsturiskās ēkas uz pazemes apjomu, kur sākas ceļš uz jauno izstāžu zāli. Spožās trepes apmeklētājiem būs kā aicinājums un norāde. Tāpēc lifta durvīm ir misiņa apdare, jo šajā ēkā lifta iepriekš nav bijis. Tāpēc arī spoža misiņa apdare ir neliela amfiteātra pakāpieniem, kas ierobežo pazemes apjoma virsgaismas konstrukciju ēkai pieguļošajā parka daļā. Pakāpienus vasarā jaunieši noteikti izmantos kā vietu sēdēšanai. Lielos apjomos izmantojot misiņu, tas rada zeltījuma efektu, kas ar laiku maina toni, ja virsmu nespodrina. Šajā objektā, domāju, tas nedraud.

Mums kā arhitektiem bija jārada koncepts, kas apvieno jauno un moderno ar grezni vēsturisko. Eiropā jau īsti vairs nav palikušas vietas, kur arhitektūru iespējams radīt bez konteksta – ar to vienmēr ir un būs jārēķinās. Muzejam apkārt ir ļoti spēcīgs konteksts – vēsturiskā Rīga, parks, arī pati ēka un tās saturs rada kontekstu. Mu-

OBJEKTS SKAITĻOS UN FAKTOS

Ēka Krišjāņa Valdemāra ielā 10a celta no 1903. līdz 1905. gadam Rīgas pilsētas mākslas muzeja un Rīgas Mākslas veicināšanas biedrības vajadzībām. Tās projekta autors un pirmais muzeja direktors bija baltvācu arhitekts un mākslas vēsturnieks Vilhelms Neimanis (1849–1919). **Atjaunošanas un pārbūves programma:** oriģinālās Vilhelma Neimaņa ēkas restaurācija ar jaunām izstāžu telpām bēniņos un kupola telpā. 1. stāvs pārpārējs konferences zāles, kafējnīcas, bērnu izglītības telpu un administrācijas biroju vajadzībām. Jaunā piebūve – 3 izstāžu zāles, mākslas krātuves, restaurācijas darbnīcas, palīgtelpas un tehniskās telpas. Pazemes jaunbūvē 2 stāvi zem zemes. **Veiktie darbi:** muzeja rekonstrukcija; konservācija un restaurācija; muzeja fasādes restaurācija; ceļu un laukumu labiekārtošana. **Kopējā platība:** 8249 m²; laukums: 2500 m². **Budžets:** 22,3 miljoni latu. Konkurss: 2010. gads. **Būvniecība:** 2013.–2015. gads.



zejs mūsdienās – tā jau ir aktīva vieta ar daudzveidīgu saturu.

Jaunos apjomus raksturo minimālisms, kur estētiski integrētas funkcionālās un tehniskās prasības. Parka zonā iekļāmajam plašu, neitrālu laukumu, kuram ir tikai atsevišķi funkcionāli dizaina elementi. Laukums sniedz iespēju atkāpties, lai visā krāšņumā ieraudzītu muzeja ēku. Laukums arī aicina te organizēt kādus publiskus pasākumus.

Pozitīvi vēlētos atzīmēt būvnieku sniegumu, projekts bija tehnoloģiski sarežģīts, un esmu priecīgs, ka izdevies teju neiespējamais – arī 20 t smago tērauda kāpņu montāža.

Salīdzinot ar citiem mūsu biroja projektiem, LNMM bija sarežģīts un arī aizraujošs. Šobrīd strādājam pie objekta Lietuvā, kas arī paredz kādas vēl padomju laikā nepabeigtas būves rekonstrukciju un jauna apjoma piebūvi. Mēs cenšamies strādāt, aptverot plašāku skatījumu uz telpu, interesējamies par daudzveidīgiem telpas aspektiem, un tās nav tikai telpas fiziskās izpausmes, bet arī mentālās. Lietas, kas mīt ārpus realitātes, ar tehnoloģiju palīdzību var iemiesot reālajā telpā. Arhitektūra – tā ir diskusija starp iecerēm un iespējām.» **LB**

New building and restoration. Latvian National Art Museum

Magazine «Latvijas Būvniecība» had a rare opportunity to visit and take photos of the art temple – the Latvian National Art Museum, interviewing restorers and builders, just a moment before its putting into service. The construction site was becoming an object right before our eyes, the air was filled with touchable fuss about the deadlines, the builders were smiling in confusion, disbelief and, at the same time, pride of their work, but the Lithuanian designers with serious facial expressions were scanning the object all day long.

AGRITA LŪSE PHOTO: ROBERTS VECUMS-VECO, MARIKA VANAGA

Object: Latvian National Art Museum complex in 10A Krišjāņa Valdemāra Street, Riga, restoration, reconstruction and new building. **Customer:** Riga City Council Property Department. **Project:** «Processoffice»: Vytautas Biekša, Rokas Kilčiauskas, Marius Kanevičius, Giedrius Špogis, Ježi Stankevič, Austė Kuliešūtė, Miglė Nainytė, Giedrė Datenyte, Mantas Petraitis, Sandra Dumčiūtė, Povilas Marozas, Sandra Šlepikaitė. «Andrius Skiezgelas Architecture»: Andrius Skiezgelas, Gilma Teodora Gilytė, Rasa Mizaraitė. **Restoration project:** «Arhitektoniskās Izpētes Grupa»: Artūrs Lapiņš, Marina Mihailova, Guntars Jansons. **Building structures:** engineering office «Būve un Forma»: Jānis Prauliņš, Jānis Krasts, Kaspars Šnore, Olga Opolčanova, Solvita Šnore, Māris Grāviņis. **General contractor:** RERE, manager of the project Arnis Rītiņš, manager of construction works and restoration Juris Grodņa, restoration consultants Roberts Vecums-Veco. **Construction supervision:** Riga City Council Property Department, Leonards Dubkevičs.

Object in facts and numbers

Building in 10a Krišjāņa Valdemāra Street was built in the period of year 1903 to year 1905 for the needs of Riga City Art Museum and Riga Art Promotion Association. The author of its project and its first director was the Baltic German architect and art historian Vilhelms Neimanis (1849–1919).

Renovation and reconstruction program: restoration of the original Vilhelms Neimanis's building with new exhibition halls in the attic and the dome room. The first floor has been replanned for the needs of the conference hall, cafes, children education rooms and administration offices. The new additional building - 3 exhibition halls, art repository, restoration workshops, auxiliary and technical rooms, 2 floors underground. **Works carried out:** reconstruction of the museum; preservation and restoration, restoration of the facade, path and square landscaping. **Total area:** 8249 m²; square: 2500 m². **Budget:** 22,3 million lats. **Tender:** year 2010. **Construction:** year 2013–2015.