

STRUCTUM

WWW.STRUCTUM.LT

ŽURNALAS SĖKMINGAM VERSLUI

2020 | NR. 09

„Jūs matote tikrus daiktus ir sakote: „Kodėl?“. Bet aš sapnuoju tai, ko niekada nebuvo, ir klausiu: „Kodėl ne?“

- George Bernard Shaw

aparici

PREKYBOS TINKLAS LIETUVOJE



Plytelės
išskirtiniam
projektams

www.aparici.lt

VONIOS KAMBARIO DIZAINAS



Kamė

KONSTITUCIJOS PR. 18, VILNIUS

+37061131131

www.kame.lt

ĪSIKURKITE TEN, KUR ISTORIJA IR DABARTIS SUSILIEJA

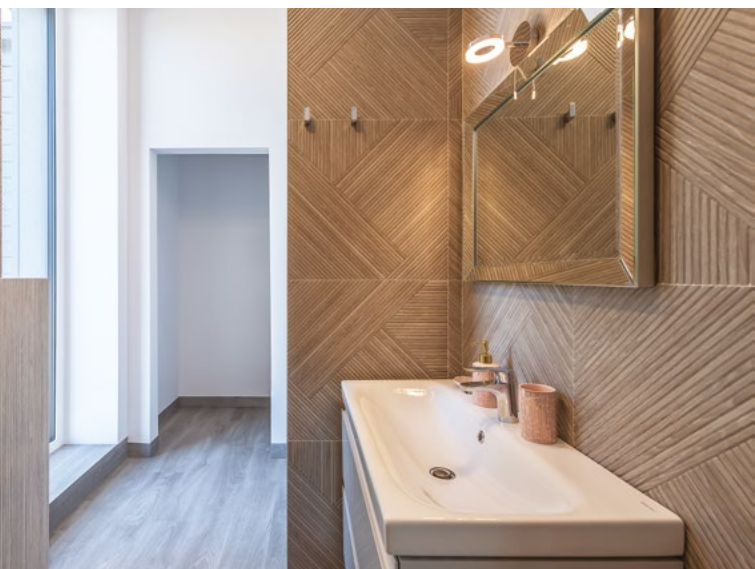


Pastatų plotas – 727,63 m², tūris - 3273 m³





Butų ar kotedžų plotas – nuo 27 kv. m. iki 74 kv. m



 **KAMINTA**

Kviečiame apsilankyti,
pasitarti ir išsirinkti savo
svajonių namus!

KONTAKTAI

Tel. nr.: +37068548233

Daugiau informacijos galite rasti adresu:

<http://muziejausapartamentai.lt>

Nuolat pranešama apie įvairias inovacijas ir modernių technologijų sprendimus. Kiekviename žingsnyje, visose gyvenimo srityse jie suteikia žmonėms neregėtų naujų galimybių, kurios prieš kelis dešimtmečius buvo neįsivaizduojamos. Bet ar tikrai visi vertiname pažangą taip, kad nejaustumė jos baimės? Ar drįstame žengti žingsnį neprašintu taku ir priimti iššūkį – išbandyti, naudoti?

Lėtai atsinaujinantis statybų sektorius dabar turi neįtikėtinai galimybes suvaldyti didžiausius išskirtinius objektus. Naudojant skaitmenines technologijas, modernią programinę įrangą, robotus ir debesų kompiuteriją, galima įgyvendinti projektus taip, kad jie tobulai atgytų papildytoje realybėje. Tačiau kai kas statybų aikštelėse vis dar bijo net paimti į rankas planšetę ar paleisti virš jų skraidyklės.

Kad galima be baimės žengti pirmyn, kurti ir įgyvendinti bet kokią naują, inovatyvią ir drąsiausią idėją, rodo architektūros, urbanistikos bei kraštovaizdžio studentų ir profesionalų darbai, pateikiami žurnalo „Structum“ rengiamam nacionaliniam projektui „Išmanusis miestas“, kuris startuoja jau septintąjį kartą, suburdamas savivaldybes, ministerijas, aukštųjų mokyklų komandas ir partnerius.

Jų projektuose – modernūs, energiška efektyvūs namai, išmaniosios inžinerinės sistemos, elegantiška architektūra ir subtilus dizainas – tai, ko reikia žmogui ir ką sukuria kūrybingi, genialūs protai. Pasitikime išskirtines idėjas ir unikalias vizijas. Svajokime apie išskirtinius miestus ir pastatus, kuriuose bus gera gyventi ir dirbti ne vienai ateinančiai kartai. Kaip sakė Friedrichas Schilleris, žmogus tobulėja didėjant jo tikslams.

VIDA DANILEVIČIŪTĖ ČERNIAUSKIENĖ

TURINYS

- 6** Naujoje „burberry“ parduotuvėje apsipirkimas primena žaidimą
- 10** 10 Pasaulio pastatų, stebinančių aukščiu
- 22** Kūrybai prikeltos fabriko sienos išpailė lyg drobę
- 34** LR Seime pristatytas „Išmanusis miestas VII“ projektas
- 38** Tarptautiniame konkurse lietuvių reprezentuos industrinio įvaizdžio verslo kompleksas
- 60** Renovacija ir restauracija: su kokiais iššūkiais susiduriame šiandien?
- 70** Kauno naujamiesčio renesansas - oficialiai atidarytas vienas moderniausių verslo centrų
- 90** UV spinduliai, plazma ir nanodalelės sutramdo ligų sukėlėjus
- 100** Rekonstrukcija dvigubai išaugino konteinerių terminalo pajėgumus
- 106** Nuo akmenų ir rąstų po kojomis – iki minkštos ir švytinčios nanodangos

LEIDĖJAS

UAB „Structum projektai“
A. Juozapavičiaus g. 9A-68,
LT-09311 Vilnius,
+370 5 208 03 35
+370 620 55 199

DIREKTORĖ

Ignė Dutova
info@structum.lt

REDAKTORĖ

Vida Danilevičiūtė Černiauskienė
vida@structum.lt

REDAKTORĖS PAVADUOTOJA

Aura Jankūnaitė
aura@structum.lt

DIZAINERĖ

Dovilė Dalmantaitė
dizainere@structum.lt

NUOTRAUKŲ AUTORIAI

Paulius Čilinskas, Laimonas Ciūnys,
Evaldas Lasys, Amandas Juška, Karolis
Kiniulis, Vaidotas Darulis, Norbert
Tukaj, Gabrielius Pileckis, Ivaras Kvaalas,
Gregas Premru, „Safdie Architects“,
Dan Howarth, Brad Feinknof, „Carlo
Ratti“, Randhir Singh, „CapitaLand“,
Hongguang Li, @Unsplash.com,
@shutterstock.com

ADMINISTRACIJOS VADOVĖ

Aurelija Ruželienė
administracija@structum.lt

PARDAVIMŲ VADOVĖ

Audronė Dausevičienė
+370 610 04 066
audrone@structum.lt

FINANSININKĖ

Ona Afuape

KALBOS STILIUS IR KOREKTŪRA

UAB Kalbos ir komunikacijų centras
www.kkc.lt

Redakcija neatsako už reklaminių
skelbimų turinį ir kalbą.

Perspausdinti straipsnius ir iliustracijas
be leidėjo sutikimo griežtai draudžiama.

© UAB „STRUCTUM projektai“, 2020

© STRUCTUM, 2020

Elektroninę žurnalo
versiją skaitykite
www.structum.lt



STRUCTUM
SHOWROOM

X

GROHE

**Pirmoji
ekspozicija
jau nuo spalio
9 dienos!**



**„Pažangiausios vandens
technologijos kartu
su Grohe“**

Žurnalas „Structum“ kviečia pasinerti į naujus įspūdžius Lietuvoje dar nematyname demonstraciniame kambaryje – **STRUCTUM SHOWROOM**. Kiekvieną mėnesį ekspozicija keisis ir kaskart ši **reprezentacinė erdvė** paruos Jums dar daugiau neregėtų ir neliestų dizainerių bei architektų kūrinių, modernių technologijų naujovių,

estetikos, praktiškumo ir efektyvumo elementų. Taip pat kambarys bus skirtas gaminiams išbandyti, pristatyti ir iš arčiau susipažinti su produkcija. **Inovacijos, dinamizmas ir subtilaus stiliaus formose slypinčios technologijos** – štai kas užpildys mūsų ekspozicijų erdvę.

DAUGIAU INFORMACIJOS:

KOTRYNA@STRUCTUM.LT
TEL. +37062080440

ADRESU: RAITININKŲ G. 4, VILNIUS



NAUJOJE „BURBERRY“ PARDUOTUVĖJE APSIPIRKIMAS PRIMENA ŽAIDIMĄ



Pasaulyje gerai žinomo prekių ženklo „Burberry“ kūrėjai dar kartą nustebino išradingumu – pristatė naują parduotuvę, kurioje svarbiausia turėti savo telefoną. Populiarusis britų mados prekių ženklas ir didžiausia Kinijos socialinės žiniasklaidos kompanija bendradarbiavo kurdami parduotuvę, kuri atitiktų augančią Šendženo technologijos reputaciją.

KIEKVIENTAS APSIPIRKIMAS ATVERIA NAUJŲ GALIMYBIŲ

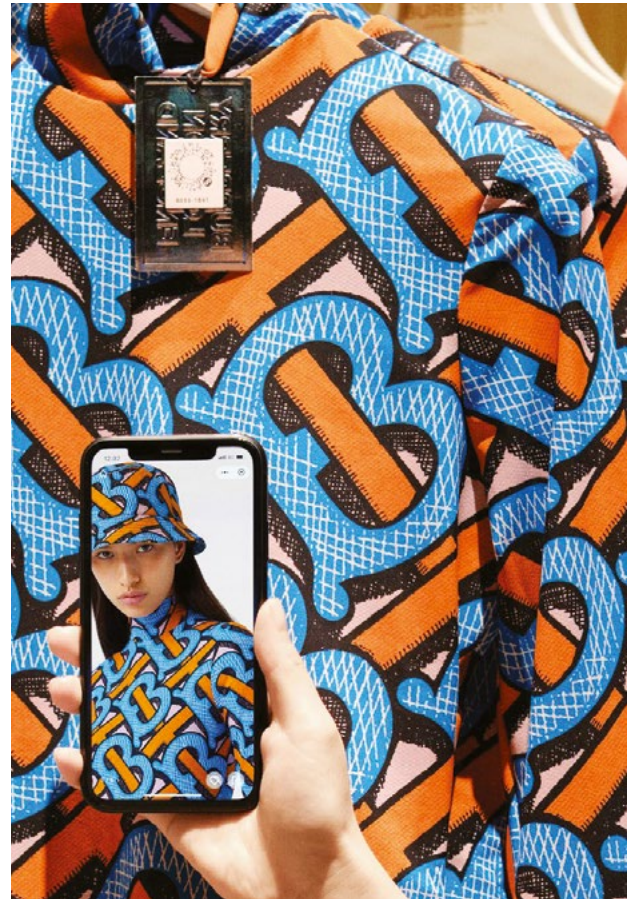
Technologijų kompanija „Tencent Holdings“ kartu su „Burberry“ atstovais sukūrė mini programėlę, kuri atrakinama per „WeChat“. Vartotojai sukuria profilį ir gauna skaitmeninį avatarą – iš kiaušinio besirintantį animacinio filmuko herojų.

Naudodamiesi programėle „WeChat“, pirkėjai gali susijungti su parduotuvės paskyra ir pasirinkti dominančias prekes, kurios iš anksto pristatomos į matavimosi kabinas. Be to, klientai gali suasmeninti pačią persirengimo kabiną – pasirinkti muziką ir vieną iš trijų temų. Jie taip pat gali naudoti šią programą norėdami užsisakyti staliuką kavinėje ir susitarti dėl stilystų konsultacijos.

Beje, sudaryta savotiška atlygio sistema, skatinanti įsitraukimą: už kiekvieną apsipirkimą gaunama papildomų taškų, kurie atrakina pasirinktą turinį, pavyzdžiui, naujus avataro personažus ar išskirtinius patiekalus parduotuvės viduje.

Visi parduotuvės gaminiai turi QR kodus, kuriuos galima nuskaityti, kad būtų rodoma daugiau informacijos ir vizualinių patarimų, kaip suformuoti norimą stilių. Kiekvienas prekės nuskaitymas vartotojui suteikia papildomų taškų programėlėje.

„Tai erdvė, kurioje susilieja socialinis ir fizinis pasauliai: socialinė žiniasklaida yra vis svarbesnė kliento kelionės dalis, o socialinės žiniasklaidos ir fizinės aplinkos sąveika tampa vis sklandesnė“, – pranešime spaudai teigė įmonės „Burberry“ vyresnysis viceprezidentas Markas Morrisas.



NETIKĖTI SPRENDIMAI, PAREMTI ISTORIJA

Kurdama teminių patalpų interjerą, „Burberry“ komanda idėjų ieškojo prekių ženklų archyve. Dizaineriai kaip vieną pasikartojančių motyvų panaudojo Thomaso Burberry monogramą bei išskirtinę mados namų rudą spalvą, kuri naudojama ir programėlės „WeChat“ avatarui.

Baldai, apdaila ir cokoliai visoje parduotuvėje yra pagaminti iš medžio drožlių plokščių bei veidrodžių. Visoje parduotuvėje naudota smėlio, pistacijų, rausvos ir mėlynos spalvų paletė.

Trys užsakomi persirengimo kambariai dekoruoti pagal skirtingas temas: „Burberry Animal Kingdom“, „Reflections“ ir „Thomas Burberry Monogram“. Lankytojai gali išsirinkti jiems labiausiai patinkančią koncepciją ir ją rezervuoti naudodamiesi programėle.

Vienoje iš parduotuvės patalpų („Trench Experience“) iš medžio drožlių plokščių pagamintose sienose įmontuotose skaitmeniniuose ekranuose rodomi judantys gamtos vaizdai. Šis interjero sprendimas susijęs su mados namų įkūrėjo veikla Pirmojo pasaulinio karo metais – tuo metu jis sukūrė vandeniui atsparią medžiagą britų karių paltams.

Parduotuvėje įrengta ir įspūdinga kavinė „Thomas“, pavadinta „Burberry“ įkūrėjo garbei. Kavinė išsiskiria blizgaus smėlio spalvos dekoracijomis ir užuolaidų sluoksniais, išgraviruotais veidrodžiais bei gyvūnų raštais išmargintomis sienų plokštėmis.





Veidrodžiai ir stalviršiai sukuria pagrindinį foną nuotraukoms – lankytojai skatinami fotografuoti patiekalus ir juos kelti į savo paskyrą.

Parduotuvės centre suformuotas skulptūrinis interaktyvus ekranas, kuriame rodomas „Burberry“ podiumas, skirtas 2020 m. žiemos sezonui. Veidrodžiai ir ekranai reaguoja į šalia esančių žmonių judesius, kuriuos vartotojai gali fiksuoti ir dalintis savo paskyrose.

Beje, tai ne pirmoji „Burberry“ parduotuvė, kurioje vyrauja technologijos. Prieš kurį laiką Londone buvo pristatytas naujasis mados namų kūrinys – naujoje parduotuvėje įrengta instaliacija, kurioje robotas iš plastikų kubelių gamina skulptūras.



10

PASAULIO PASTATŲ, STEBINANČIŲ AUKŠČIU

Žmonija tarsi apsėsta laužo savo galimybių ribas, siekia naujų rekordų ir vėl juos griauna. Pastaruosius kelis dešimtmečius komerciniai dangoraižiai kyla vis aukščiau, pralenkdami vienas kitą. 10 aukščiausių pasaulio pastatų sąrašą rugpjūtį patvirtino Aukštų pastatų ir miesto aplinkos taryba (angl. The Council on Tall Buildings and Urban Habitat, CTBUH). Kaip rašo „Archdaily.com“, dangoraižis Dubajuje „Burj Khalifa“ (828 m) paskelbtas šiuo metu aukščiausiu pastatu pasaulyje.



01

Burj Khalifa - aukščiausias pastatas pasaulyje

Vieta: Dubajus

Aukštis: 828 m

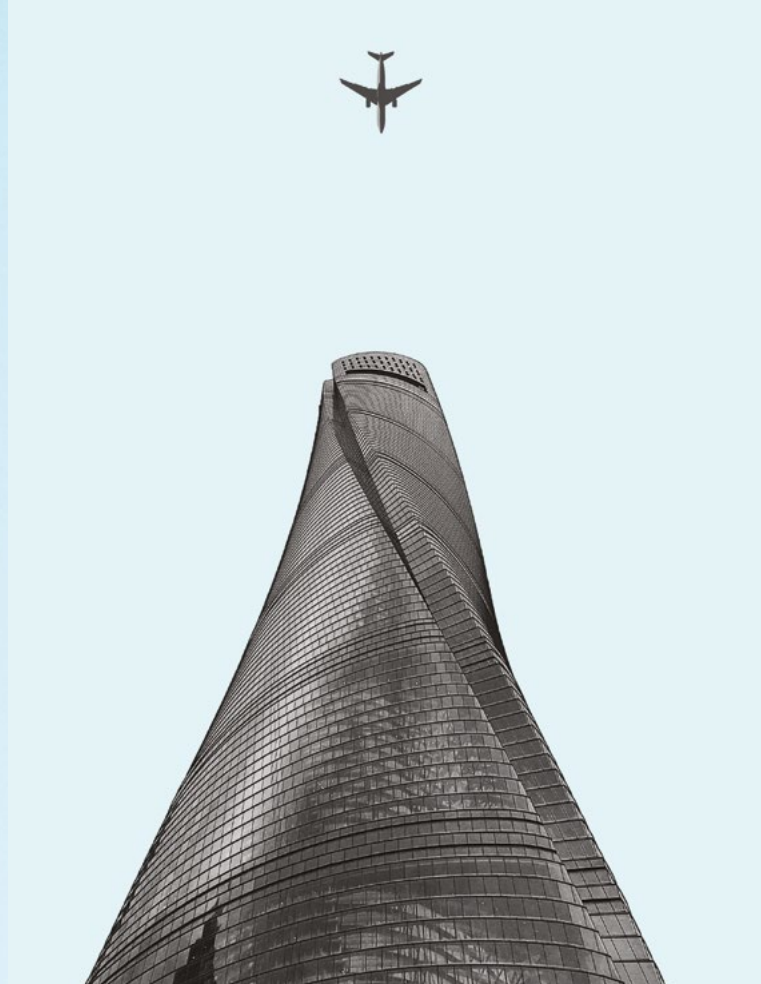
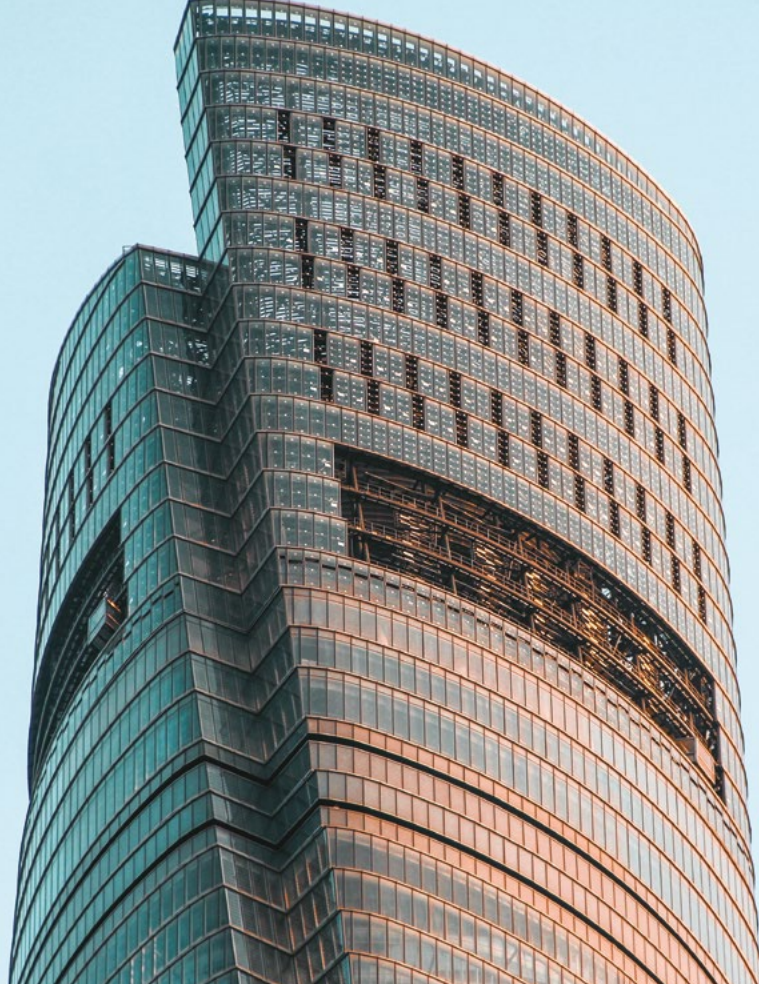
Aukštai: 163

Architektai: „Skidmore, Owings & Merrill LLP“ (SOM)

Paskirtis: viešbučiai, apartamentai, biurai

Baigtas: 2010 m.

„Burj Khalifa“, arba „Burj Dubai“, yra Dubajuje, Jungtiniuose Arabų Emyratuose. Dangoraižį sukūrė architektas Adrianas Smithas ir tarptautinė architektūros studija „Skidmore, Owings & Merrill“ (SOM). Dizainas remiasi islamo tradicine architektūra. Pagrindinė pastato konstrukcija yra gelžbetoninė. Jai apvilkti sukurta speciali sistema, skirta karštai Dubajaus vasarai atlaikyti. Statinio aukštj užtikrina įtvirtinta centrinė šerdis ir jos sparnai. Smailė sukonstruota iš daugiau nei 4 tūkst. t struktūrinio plieno. Centrinis smailės vamzdis sveria 350 t, o jos aukštis yra 200 metrų. Fasadą sudaro daugiau nei 26 tūkst. saulę atspindinčio stiklo ir aliuminio bei nerūdijančiojo plieno skydų. Jie užtikrina šilumos varžą, taip pat apsaugo nuo intensyvios dykumos saulės, ekstremalios temperatūros ir stipraus vėjo.



02

Šanchajaus bokštas - aukščiausias susuktas pastatas pasaulyje

Vieta: Šanchajus

Aukštis: 632 m

Aukštai: 128

Architektai: „Gensler“

Paskirtis: viešbutis, biurai

Baigtas: 2015 m.

Šanchajaus bokšte įrengta aukščiausia pasaulyje apžvalgos aikštelė 562 m aukštyje. Bokštą suprojektavo amerikiečių architektų firma „Gensler“, komandai vadovavo Šanchajaus architektas Junas Xia. Tai devynių cilindrinų pastatų, sukrautų vienas ant kito, konstrukcija, kurią dengia ir vidinis stiklo fasado sluoksnis, ir išorinis. Tarp vidinio ir išorinio sluoksnio, kuris sukasi kildamas, yra devynios vidaus zonos. Kiekviena iš šių devynių zonų turi savo atrijų, kuriame įrengti sodai, kavinės, restoranai ir prekybinės patalpos. Dvigubas fasadas unikalus, nes dauguma pastatų turi tik vieną fasadą. Šanchajaus bokšte įrengtas amortizatorius, skirtas apriboti siūbavimui konstrukcijos viršuje, jo montavimo metu buvo didžiausias pasaulyje. Šanchajaus bokšte panaudota daugybė žaliosios architektūros elementų. Pastate yra sistema, skirta lietaus vandeniui surinkti vidaus reikmėms ir perdirti daliai jo nuotekų.





03

Mekos karališkasis laikrodžio bokštas - aukščiausias pasaulyje pastatas su laikrodžiu

Vieta: Meka, Saudo Arabija

Aukštis: 601 m

Aukštai: 120

Architektai: „Dar al-Handasah Shair & Partners“, „SL Rasch“

Paskirtis: viešbutis, maldos kambariai, muziejus

Baigtas: 2012 m.

„Abraj Al-Bait“, Mekos karališkasis laikrodžio bokštas, yra septynių dangoraižių viešbučių kompleksas Mekoje, Saudo Arabijoje. Centriniam viešbučio bokšte įrengtas didžiausias pasaulyje laikrodis. Pastatų kompleksas yra vos už kelių metrų nuo didžiausios pasaulyje mečetės ir švenčiausios islamo vietos – Didžiosios Mekos mečetės. Aukščiausias komplekso bokštas yra aukščiausias pastatas Saudo Arabijoje. Bokštuose yra du dideli maldos kambariai (vyrams ir moterims), kuriuose telpa daugiau nei 10 tūkst. žmonių. Aukščiausiame komplekso bokšte taip pat yra penkių žvaigždučių viešbutis, prekybos centras ir požeminis garažas. Aukščiausią komplekso pastatą (nuo 450 m aukščio iki viršūnės) projektavo vokiečių architektas Mahmoudas Bodo Raschas ir įmonė „SL Rasch“. Fasadą konstravo „Premiere Composite Technologies“, laikrodį – Vokietijos bokštinių laikrodžių gamintojas „Perrot Turmuhren und Läuteanlagen“.





04 Finansų centras „Ping An“

Vieta: Šendženas

Aukštis: 599 m

Aukštai: 115

Architektai: „Kohn Pedersen Fox Associates“ (KPF)

Paskirtis: biurai, viešbučiai, prekybos ir konferencijų centrai

Baigtas: 2017 m.

Tarptautinis finansų centras „Ping An“ yra 115 aukštų dangoraižis Šendžene. Pastato architektūrinį projektą kūrė amerikiečių architektų firma „Kohn Pedersen Fox Associates“, konstrukcinį projektą – „Thornton Tomasetti“. Tai antras pagal aukštį pastatas Kinijoje. Aukščiausia jo apžvalgos aikštelė yra 562,2 m aukštyje. Pastato dizainas unikalus ir elegantiškas. Nerūdijančiojo plieno fasadas, sveriantis maždaug 1,7 tūkst. t, suteikia šiuolaikišką pastato dizainą. Bendras pastato plotas yra 378,6 tūkst. kv. metrų. Įskaitant podiumą, pastato plotas 495,5 tūkst. kv. m ir dar penki aukštai po žeme. Bokšte yra aštuonios pagrindinės kolonos, jų matmenys svyruoja nuo 3,2–6 m žemiausiam lygyje iki 1,4–2,9 m bokšto viršuje.



05 „Lotte“ korporacijos pasaulio bokštas

Vieta: Seulas

Aukštis: 554,5 m

Aukštai: 123

Architektai: „Kohn Pedersen Fox Associates“ (KPF)

Paskirtis: viešbutis, biurai, apartamentai, mažmeninė prekyba

Baigtas: 2017 m.

Korėjos „Lotte World Tower“ yra 123 aukštų dangoraižis Seule, Pietų Korėjoje, ir šiuo metu yra aukščiausias pastatas šalyje. Žibinto formos stogo konstrukcija pagaminta iš plieninių segmentų, kurių kiekvienas yra 12 m ir sveria 20 tonų. Jie pagaminti iš sulenktų metalinių plokščių, kurių storis 6 centimetrai. Pati konstrukcija yra 120 m aukščio ir dengia 107–123 aukštus. Stogo statybai buvo naudojamos maždaug 3 tūkst. t plieninių detalių, kurias sujungė aukštos kvalifikacijos suvirinimo technikai. Stogo konstrukcija suprojektuota taip, kad išlaikytų savo svorį be sutvirtinančių stulpų, atlaiko iki 9 balų žemės drebėjimus pagal Richterio skalę ir iki 80 m/s vėją. Dizaino koncepcija – lieknas kūgis išgaubtais, švelniai išlenktais šonais. Šviesios spalvos stiklo fasadą įkvėpė Korėjos keramikos menas, taip pat juvelyrinių dirbinių iš metalinių vielučių ar grūdelių kūrimo technika – filigranas.



07

Guangdžou CTF finansų centras**Vieta:** Guangdžou**Aukštis:** 530 m**Aukštai:** 111**Architektai:** „Kohn Pedersen Fox Associates“ (KPF)**Paskirtis:** viešbutis, apartamentai, biurai, prekybos centras**Baigtas:** 2016 m.

Tai finansų centras (vadinamasis „Rytų bokštas“) Guangdžou mieste, Guangdonge. 111 antžeminių ir penkių požeminių aukštų pastato bendras plotas yra apie 507,7 tūkst. kv. metrų. CTF finansų centrą sudaro dangoraižis ir su juo sujungtas aštuonių aukštų korpusas, kurio 30 m aukščio atrijus užsiibigia stikliniu stogu. Dangoraižį laiko kvadratinė šerdis su 32 m pločio sienomis ir aštuonios milžiniškos betoninės kolonos, kurių ilgis yra 5 m, plotis – 3,5 metro. Jos storesnės, nei įprasta, dėl Kinijos seisminės zonos pavojų. Kolonas jungia atramos ir diržinės santvaros. Dangoraižyje yra iš viso keturių lygių plieninės atramos ir šeši dvigubo sluoksnio diržinių santvarų komplektai. Tarp didžiųjų kolonų yra mažesnės kolonos. Dangoraižio fasadas yra iš stiklo, o vertikalios juostos tarp langų pagamintos iš baltos glazūruotos terakotos. Aliuminio skydai dengia ventiliacijos angas nuo vėjo. Į juos integruoti baltos šviesos diodai naktį apšviečia terakotą. Naudodamas šią medžiagą, architektas Forthas Bagley susiejo architektūrą su vietiniais amatais.

06

Pasaulio prekybos centras**Vieta:** Niujorkas**Aukštis:** 541,3 m**Aukštai:** 94**Architektai:** „Skidmore, Owings & Merrill LLP“ (SOM)**Pastato funkcija:** biurai**Baigtas:** 2014 m.

Pasaulio prekybos centras („One World Trade“ arba „Freedom Tower“) yra pagrindinis atstatyto Pasaulio prekybos centro komplekso pastatas Žemutiniame Manhatane, Niujorke, kur stovėjo bokštai dvyniai. Pasaulio prekybos centro šiaurinis bokštas buvo sunaikintas 2001 m. rugsėjo 11 d. per teroro išpuolį. Naujo pastato statyba yra dalis pastangų atstatyti sunaikintą Pasaulio prekybos centro kompleksą. Pastato architektas – Davidas Childsas ir žmonė „Skidmore, Owings & Merrill“ (SOM). Pastatas yra aukščiausias JAV ir Vakarų pusrutulyje. Bokšto plieno konstrukcija buvo pakelta 2012 m., po metų sumontuota dangoraižio smailė, su kuria bendras pastato aukštis siekė 1776 pėdas (541 m) – tai nuoroda į metus, kai buvo pasirašyta JAV nepriklausomybės deklaracija.



08

Tiandzino CTF finansų centras**Vieta:** Tiandzinas**Aukštis:** 530 m**Aukštai:** 97**Architektai:** „Skidmore, Owings & Merrill LLP“ (SOM)**Paskirtis:** viešbutis, aptarnaujami apartamentai, biurai**Baigtas:** 2019 m.

„Tianjin CTF Finance Center“ yra dangoraižis Tiandzine, Kinijoje. Pastatas suprojektuotas kaip švelniai išlinkusios formos stiklo bokštas, integruojantis aštuonias nuožulnias kolonas, kurios kyla lyriška linija, jungiančia keturių fasadų plokštumas ir kampus. Šios lenktos kolonos padidina pastato konstrukcijos atsparumą seisminiams reiškiniams, didina jos standumą. Švelniai banguojančios fasado kreivės subtiliai sustiprina formos išlinkimo įspūdį, kurį dar padidina blizgianti pastato išorės apdaila. Kildamas aukštyn bokštas smarkiai siaurėja, kad sumažėtų vėjo, saulės ir drėgmės veikiamas paviršiaus plotas. Tyrimai parodė, kad šoninio vėjo sukurius švelnina smailėjantis kūginis bokšto profilis ir suminkštintos kampų briaunos. Tokia aerodinaminė pastato forma labai sumažina vėjo smūgį, sutrikdydama bet kokių rezonuojančių vėjo jėgų ir konstrukcijos apkrovų galimybę.

09

„Citic“ bokštas**Vieta:** Pekinas**Aukštis:** 527,7 m**Aukštai:** 109**Architektai:** „Kohn Pedersen Fox Associates“ (KPF), „Farrells“**Paskirtis:** biurai, apartamentai, viešbutis**Baigtas:** 2018 m.

Dangoraižis „Citic Tower“ Pekino centriniam verslo rajone populiariai vadinamas „China Zun Tower“, tai 109 aukštų biurų pastatas. Pastato koncepciją kūrė britų architekto Terry Farrello įkurta architektūros ir miesto projektavimo įmonė „Farrells“, projektavo „Kohn Pedersen Fox Associates“ (KPF). Dizainą įkvėpė „zun“, ritualinis indas iš Kinijos bronzos amžiaus. Bokšto profilis panašus į „zun“ primenančią vazos formą. Pastatas yra kvadratinis su apvalintais kampais, jos plotis vertikaliai transformuojasi iš 78 m pločio prie pagrindo į 54 m pločio „juosmenį“ iki 69 m pločio viršuje. Platesnis nei jo vainikas bokštas sujungia savo ikonografiją su infrastruktūra, kuri palaiko pastato vientisumą didžiausioje seisminėje zonoje Kinijoje. Fasadui sukurtos specialaus aliuminio profilių briaunos, atkartojančios elegantišką bokšto fasado išraišką.





10

„Taipei 101“

Vieta: Taipėjus

Aukštis: 508 m

Aukštai: 101

Architektai: „C.Y. Lee and Partners“

Paskirtis: biurai

Baigtas: 2004 m.

„Taipei 101“, žinomas kaip Taipėjaus pasaulio finansų centras, yra dangoraižis, sukurtas architektų studijos „C.Y. Lee and Partners“. Tai postmodernistinės architektūros stilius šiuolaikinėje erdvėje, kurioje naudojamos tradicinės Azijos estetikos medžiagos. Jo dizainas įgyvendina daugybę funkcijų, kurios leidžia konstrukcijai atlaikyti Ramiojo vandenyno ugnies žiedo žemės drebėjimus ir regiono atogrąžų audras. Bokšte įsikūrę biurai ir restoranai, taip pat vidaus ir lauko observatorijos. Konstrukcijų inžinierius „Evergreen Consulting Engineering“ suprojektavo „Taipei 101“ taip, kad jis atlaikytų 60 m/s (216 km/h) vėją ir stipriausius žemės drebėjimus. Pastatas lankstus ir atsparių konstrukcijų, jam statyti naudota aukštos kokybės plieno konstrukcija ir 36 kolonos. Atraminės santvaros sujungia pastato šerdyje esančias kolonas su išorinėmis kolonomis. Pagrindą sustiprina 380 polių, į žemę įremtų 80 metrų.



„JÜRĖS MEDIS“ ĮVYKDĖ YPATINGĄ UŽDUOTĮ – PAGAMINO AUKŠČIAUSIĄ PASAULYJE MEDINĮ ALPINIZMO BOKŠTĄ

Giedrė Linden

Liepą šalia Lilesando miesto Norvegijos pietuose buvo atidarytas ypatingas statinys – aukščiausias pasaulyje alpinizmo bokštas „Over“. Šios įspūdingos 48 m aukščio konstrukcijos gamyba patikėta Lietuvos įmonei „Jūrės medis“.

Bokštas jau tapo tikra vietos įžymybe, į kurią visi veržiasi ne tik įkopti, bet ir nusifotografuoti. Klijuotos medienos statinys išsiskiria architektūra, ypač tuo, kad yra suprojektuotas gerokai pasviręs nuo vertikalios ašies ir taip pajvairina iššūkius alpinizmo entuziastams.

Visos statinio konstrukcijos buvo pagamintos Lietuvoje ir trimis etapais atvežtos į Norvegiją, kur surinktos „Lego“ konstruktoriaus principu. Tam reikėjo, kad visos bokšto dalys idealiai derėtų viena su kita.

Anot UAB „Jūrės medis“ komercijos direktoriaus Egidijaus Peččio, įmonė projekte dalyvavo nuo pat pradžių, konsultuodama savo partnerius Norvegijoje BIM modelio kūrimo procesuose ir dėl techninių galimybių, ir dėl gamybos niuansų.

UAB „Jūrės medis“ turi ne tik patyrusių specialistų komandą, bet ir vieną moderniausių tokio tipo „Hundegger ROBOT-Drive 1250“ šešių ašių CNC apdirbimo centrą. Tai suteikia beveik neribotas medinių konstrukcijų apdirbimo galimybes ir leidžia pasiekti ypatingą preciziškumą pjaunant, skobiant, frezuojant, gręžiant, graviruojant ar žymint.

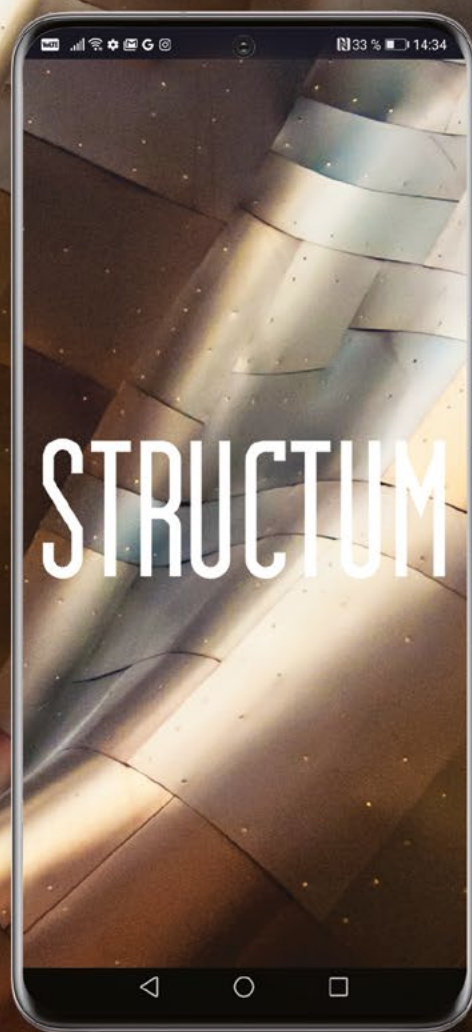
„Anksčiau būtume linkę palikti dalį operacijų montavimo objekte, kad montuotojai vietoje tam tikrus mazgus pritaikytų, išgręžtų, būdami tikri, kad jie tinka. Dabar pavyko pasiekti reikiamą ypač didelį tikslumą ir visas apdirbimas 100 % atliktas mūsų gamykloje“, – teigia pašnekovas.

Lietuvoje pagamintos klijuotos medienos konstrukcijos, kurių buvo apie 120 kub. m, o ilgiausia siekė apie 18 m, gabentos atskirais elementais į Norvegiją. Ten jos rinktos tarpusavyje: reikėjo tris erdvinius segmentus uždėti vienas ant kito ir sutvirtinti.



Nuotr. Øyvind Stensrud

VISKAS, KĄ REIKIA ŽINOTI
PROFESIONALAMS - IR TELEFONE
AR PLANŠETĖJE.



Nuskenуйте koda
ir atsisiųskite:



Programėlė prieinama IOS ir ANDROID
vartotojams.

www.structum.lt

„THE POWER OF LESS“ PRAKTIKOJE

**KNOW
HOW
INSTALLED**

THE POWER OF LESS.

MAŽIAU PAINIAVOS. MAŽIAU VARGŲ. MAŽIAU RIZIKOS.

Kai Kopenhagoje, Kalvebod Brygge pakrantėje, buvo projektuojamas didžiausias viešbutis visoje Šiaurės Europoje, „Cabinn“ pagrindiniu VN sprendimų tiekėju pasirinko „Geberit“. Du bokštai ir daugiau nei 1200 kambarių – tai buvo įmantrus projektas su ribota darbo erdve, daugybe darbuotojų ir sudėtingomis nuotekų sistemomis. Tačiau „Geberit“, dalindamasi aiškiais patarimais nuo pat pradžios iki pabaigos, užtikrino sklandų didžiausio viešbučio visoje Šiaurės Europoje statybos procesą. Štai ką mes vadiname „THE POWER OF LESS“.

Mažiau painiavos. Mažiau vargų. Mažiau rizikos.

Skaitykite daugiau: geberit.lt/powerofless



TOPCOLOR[®]
DAŽŲ PROFESIONALAI

REKOMENDUOJA NAUJAKURIAI



NET PO 10 METŲ
SPALVA TOKIA PATI



DAŽAI LABAI
ATSPARŪS PLOVIMUI



PVIKIAI DENGIA
PAVIRŠIŲ



PAPRASTA TAISYTI
IR DAŽYTI PAČIAI



GERAI SLEPIA
SIENOS NELYGUMUS



MATINĖ – TIKRAI
MATINĖ



DAŽŲ SPALVA
ATTINKANTI PALETĖ



PARDUOTUVĖSE YRA
BANDYMU POLIGONAI

KŪRYBAI PRIKELTO FABRIKO SIENAS IŠPAIŠĖ LYG DROBĘ





TIKSLUS OBJEKTO PAVADINIMAS: „Drobė – fabrikas Tavo kūrybai“

ADRESAS: Drobės g. 62 , Kaunas

PASKIRTIS: verslo centras

UŽSAKOVAS / VYSTYTOJAS: UAB „NT Nevėžio projektai“

ARCHITEKTAI: architektų studija „Wall“

DIZAINAS: interjero dizaino studija „Yes.design.architecture“

AUKŠTŲ SKAIČIUS: 4

PLOTAS: 22 tūkst. kv. m (1 aukštas – 5,5 tūkst. kv. m)

INŽINERINIŲ SISTEMŲ PROJEKTUOTOJAS: UAB „Tikstara“

NUMATOMA INVESTICIJŲ SUMA: apie 5 mln. eurų

Nuotr. Laimonas Ciūnys



Kaune prikeliama istorija. 1920 m. grupės Amerikos lietuvių įkurtos akcinės bendrovė „Drobė“ senieji pastatai Žemuo-siuose Šančiuose atgyja ir pritaikomi moderniems laikams. Buvusiose vilnų karšimo, vėlimo, audimo, dažymo fabriko patalpose, kurios dar 1939 m. išplėstos iki 20 tūkst. kv. m, nebegaminama audinių kareivių, muitininkų, pasieniečių ir šaulių uniformoms. Šiandieninė „Drobė“ – tai fabrikas kūrybai.

Šis Kauno fabrikas – vienas įspūdingiausių tarpukario Lietuvoje veikusių fabriku. Šiandien jo gamybos erdvės paverčiamos kūrybos erdve, o senų laikų įrenginiai tampa įkvėpiančiomis moderniomis stiliaus detalėmis. Pramoninis objektas, turintis savo istoriją, autentišką ir charakterį, tampa nauju Kauno visuomenės traukos centru. Jis transformuojamas į naujas urbanistinio stiliaus erdves, kuriose kviečiami įsikurti inovatyvūs bei kūrybingi žmonės.

Šiuo metu rekonstruotas trečiasis pastato aukštas iš penkių. UAB „NT Nevėžio projektai“ planuoja į „Drobės“ pastato atnaujinimą iš viso investuoti apie 5 mln. eurų ir paversti pastatą kūrybinio verslo erdvėmis. Kaip sako investuotojai, ši investicija atėjo drauge su vizija, kuri gimė pirmą sykį įžengus į šias erdves: nors investicijos ir sprendimo įsigyti tuščias, niekam nereikalingas erdves matematiškai pagrįsti nepavyko, plėtoti objektą ir pritaikyti jį šiuolaikiniams poreikiams paskatino pastato didybė.

Kelerius metus užtruko išgryninti idėją – kaip atgaivinti pastatą ir paversti jį kūrybinėmis erdvėmis, skirtomis būtent

verslininkams kūrėjams. Tuo metu ekspertai ragino pastatą nugriauti ir jo vietoje pastatyti modernų prekybos ar verslo centrą, nes Kauno Šančių rajonas – viena perspektyviausių atgimstančių Kauno erdvių dėl neįtikėtina gražios gamtos bei palyginti mažo užstatymo. Bet „Drobės“ investuotojų vizija buvo čia sujungti bendruomenę, kurioje klestėtų daug įvairiausių krypčių kūrėjų, kurių susitelkimas vienoje vietoje skatintų dar originalesnę, įdomesnę ir iki šiol nematytą kūrybą. Tad „Drobėje“ svarbiausios vertybės – kūrybinė dvasia ir bendradarbiavimas kaip erdvių gyvavimo sėkmės pagrindimas. Nors vizija dar tik iš dalies įgyvendinta, pirmieji naujakuriai čia jau dalinasi idėjomis, kuria bendrus projektus, semiasi įkvėpimo vieni iš kitų.

Objekte dirbusiems architektų komandoms didžiausias iššūkis buvo paversti tokio dydžio erdves jaukiomis bei funkcionaliomis ir suderinti su šiuolaikinių žmonių poreikiais. Ypač daug galvota, kaip pastato trūkumus paversti pranašumais.

Architektų ir užsakovų noras sutapo – išsaugoti gamyklos istorinį įvaizdį ir autentišką nuo fasado iki vidaus patalpų planavimo.

AUTENTIKA – NE TIK PLYTŲ MŪRAS

Architektė Monika Zemlickaitė, su kolegų komanda rengusi projektinius viso „Drobės“ fabriko komplekso ir jo kiemo sutvarkymo pasiūlymus, sako, kad buvo sukurta bendra rekonstrukcijos koncepcija. Pateikti architektūriniai sprendiniai šiuo metu įgyvendinti rekonstravus trečiojo aukšto patalpas.

Architektų ir užsakovų noras sutapo – išsaugoti gamyklos istorinį įvaizdį ir autentišką nuo fasado iki vidaus patalpų planavimo. Kuriant oazę, kurioje norėtų susiburti ir bendrauti kūrybingi žmonės, sukurtos ne bendradarbystės erdvės, o įrengtos atskiros patalpos. Bet yra gana daug plačių ir šviesių koridorių, holų ir kitų bendrųjų erdvių, kuriose galima susiburti arba jas panaudoti darbo susitikimams. Atvėrus gamyklos vidaus erdves, dauguma patalpų buvo maksimaliai išplėstos, o įvertinant funkcionalumą, numatyta jų perplanavimo galimybė pagal naujakurių poreikius.

Tai, kaip architektai stengėsi atkurti kiekvieną autentišką detalę, rodo visur, kur tik įmanoma, paliktas atviras senų plytų mūras. Taip pat daug kur išliko autentiška seno betono grindų danga – neužlieta naujai, o šlifluota ir tvarkyta autentiška.

Architektės M. Zemlickaitės požiūriu, labai svarbu, kad atkurtas pastato vidaus ryšys su išore, mat dauguma trečiojo aukšto langų iki rekonstrukcijos buvo užmūryti, todėl vie-

nas pirmųjų architektūrinių sprendimų buvo atverti langus ir įleisti dienos šviesą bei sukurti ryšį su aplinka.

Be to, langai yra labai svarbūs pastato fasadui ir visai jo architektūrai, tad langų proporcijas ir dalinimą siekta išlaikyti autentiškus.



ŽMOGUS SU PLANETOS GALVA, BARZDOČIUS IR KITI

Netikėtą gamyklos pastato įvaizdį sukūrė ant jo fasado atsiradęs originalus piešinys. Dailininkas Žygimantas Amelynas pasakoja, kad sumanymas, kaip dekoruoti šio pastato išorę, jam kilo anksčiau, nei į jį kreipėsi „Drobės“ savininkai. Netikėtas sutapimas lėmė, kad dailininkas, kaip pats sako, buvo jau nusižiūrėjęs architektūriškai įdomaus pastato fasadą piešiniui ir netgi jį sukūręs, tad, netikėtai paprašytas pateikti dekoravimo idėjų, jas turėjo jau parengtas. Dailininkas pasiūlė gamyklos raudono mūro fasadą papuošti gana nestandartiniu, provokuojančiu piešiniu, kuris gana minorinis ir nesaldus, tad pats nustebo, kad idėja buvo priimta. Vėliau sutarta tęsti temą viduje – rekonstruotas trečiojo aukšto patalpas pagyvino neįprastos nuotaikos piešiniai.

Naudota graviūros estetika, kuri pačiam dailininkui dera su istorine pastato aplinka ir retro nuotaika, asocijuojasi su istoriniu laikotarpiu ir labai moderniai suskamba. Graviūros estetika, pasak autoriaus, buvo populiari tarpukario Kaune, ji buvo naudojama karikatūroms, laikraščių iliustracijoms, reklamai. Tad atgimusį fabriko pastatą su jo istoriniu laikotarpiu sieja ir graviūros estetika, ir modernios kompozicijos – suderintas autentiškumas ir modernumas. Žingsniuojant ilgu koridoriumi, lydi penki piešiniai, o nuo kitų sienų žvelgia žmogus su planetos galva, balansuotojas ir barzdočius iš į sieną atremto didelio formato medinio paveikslu. Patalpų modernumą pabrėžia panaudoti grafiniai interjero sprendimai: raudonas amorfiškas rutulys, susivedantis į apskritimą tik žvelgiant iš vieno taško, ir didžiuliai raudoni skaičiai.





MINIMALIZMAS, FUNKCIONALUMAS IR KOMFORTAS

Šiose fabriko erdvėse „Narbutas Lietuva“ įrengė biuro baldų ekspozicinę erdvę, kad būtume „Drobės“ verslo centro gyventojai lengviau įsivaizduotų savo būsimus biurus ir galėtų greičiau įsikurti.

Užsukus į naująjį kūrybinį fabriką, bendroje „Drobės“ erdvėse pasitinka komfortiški „Narbuto“ Ukmergės gamykloje pagaminti minkštasuoliai „Jazz Chill Out“. Moduliniai biuro ir viešųjų erdvių baldai išsiskiria savo minimalizmu ir funkcionalumu – be papildomų rūpesčių šiuos baldus galima transformuoti ir keisti, kuriant savo trokštamus derinius. O į ekspozicinę erdvę atėję svečiai gali apžiūrėti ir išbandyti čia demonstruojamus baldus: lietuviškus „Narbuto“ darbo stalius „Air“, konferencijų sienelę „Media“, darbo kėdes „Aura“, kavos staliuką „Nova Wood“, akustines plokštes „Modus Light“, taip pat vokiečių gamintojo „Vluc“ kamuolius ir „Interstuhl“ balansines kėdes, danų gamintojo „Four Design“ aukštas kėdes, Kroatijoje įsikūrusios įmonės „Prostoria“ minkštasuolius.

„Tarptautinėje rinkoje pripažinti lietuviški ir užsienio biuro baldai sukuria ergonomišką ir komfortišką organizacijų erdvę, kad darbuotojai galėtų dirbti produktyviai ir įgyvendinti visus komandos bei asmeninius tikslus. Atrinkdama baldus „Drobės“ fabriko ekspozicinėje erdvėje, mūsų komanda būsimų biurų savininkams stengėsi parodyti funkcines baldų galimybes ir jų dizaino įvairiapusiškumą“, – sako UAB „Narbutas Lietuva“ rinkodaros vadovė Gabrielė Vaitonytė.

Bendrovės „Narbutas Lietuva“ komanda džiaugiasi, kad savo siūlomais biuro baldų sprendimais padeda organiza-

cijoms įgyvendinti naują plėtros etapą ir sėkmingai startuoti savo vykdomomis veiklomis.





DĒMESINGAI PARINKTI TINKAMIAUSI DAŽAI

Atnaujinant „Drobės” verslo centru, vienas pagrindinių sprendimų buvo dēmesingai pasirinkti reikiamą apdailā. Patalpų sienoms ir luboms buvo panaudoti tinkamiausi daāai, atsiāvelgiant ne tik j estetinj vaizdā, bet ir eksploatacijos savybes bei priežiūrā ateityje. Įmonės „Tikkurila” atstovai visada ragina pirmiausia įvertinti dažomā paviršių pagal jo tekstūrā, patalpų paskirtį bei numatomā naudojimą ir užtikrinti tinkamas sąlygas atliekant darbus. Dėl atsakingo požiūrio j teikiamus produktus šios įmonės atstovaujamas prekių ženklų „Tikkurila” ir „Vivacolor” produktus renkami ir mažų, ir didelių projektų užsakovai.

„Drobės” verslo centro projekte pasirinkti vidaus daāai „Vivacolor”. Ši daāų linija, itin mėgstama daāytojų profesionalų.

Darbo ir bendrųjų erdvių sienos daāytos plaunamais matiniais sienų daāais „Vivacolor Wall 7”, kurie tinka ir visuomeninės paskirties patalpoms, ir gyvenamojo būsto erdvėms: svetainėms, miegamiesiems, vaikų kambariams, prieškambariams, biurams ir kt. Šie daāai atsparūs šveitimui, t. y. > 10 tūkst. šveitimo ciklų (SFS 3755). Jie puikiai sukimba su dengiamu paviršiumi, jais lengva daāyti, nes daāant jie nevarva ir netyška. Dėl savo savybių jie puikiai tinka daāų dangai atnaujinti, esant smulkių pažeidimų.

Luboms panaudoti visiškai matiniai daāai „Vivacolor Ceiling 3” ypatingi tuo, kad labai gerai ir tolygiai padengia dažomā paviršių, todėl su jais lengva dirbti. Šiais daāais nudaāytas paviršius bus neprikaištingai baltas. Daāus galima naudoti baltus arba suteikti jiems bet kokį šviesų atspalvį.

Visi „Drobės” verslo centro projekte panaudoti vidaus daāai atitinka statybinių medžiagų emisijos klasę M1. Šiai klasei priskiriamos medžiagos, kurios j atmosferā išskiria itin mažā lakiųjų medžiagų kiekį.





OPTIMALUS ŠILDYMAS IR VĒSINIMAS

Atnaujintame „Drobės“ pastate UAB „Tikstara“ suprojektavo ir kokybiškai įrengė optimalias pastato šildymo ir vėsinimo sistemas. Bendrovės vadovas Audrius Tamašauskas pasakojo, kad, siekiant išsaugoti pastato autentišką, pasirinktas nelengvas inžinerinis sprendimas – nauji komunikacijų vamzdynai buvo įrengti atviru būdu. Siekiant užtikrinti, kad ant vamzdynų nesusidarytų kondensatas, panaudota speciali

izoliacija ir problema kokybiškai išspręsta. Taip pat iš sistemos rūpestingai pašalintas oras.

Pietinėje pastato pusėje buvo įrengtas ir vėsinimas, ir šildymas, o šiaurinės jo pusės nutarta nevėsinti, tik šildyti. „Tikstara“ sėkmingai suprojektavo ir įrengė sistemą, padaliną į dvi dalis. Tai lėmė ir netradicinį katilinės projektavimą bei sistemos sujungimą, kad būtų sukurta galimybė vienu metu naudoti du įrenginius: šalčio mašiną ir dujinį šildymo katilą. Šildymui panaudoti kokybiški radiatoriai, vėsinimui – tokio modelio šalčio mašinos, kurios naudojamos ir patalpoms vėsinti, ir šildyti, nes veikia kaip šilumos siurbiai.

Sprendimas pasiteisino: vasarą šiaurinė pastato pusė nevėsinama, nes storos sienos neperkaista, todėl taupomos išlaidos vėsinimo energijai. Atvėsus orams, vėsinimo sistema pereinamoju laikotarpiu palaiko šilumą patalpose, tad nereikia įjungti katilinės ir taupomos dujos. Kitas pasirinktas netradicinis sprendimas – techninėse patalpose ant pastato stogo įrengta dujinė katilinė ir specialus kolektorius. Patyrusi įmonės „Tikstara“ komanda, jau dirbusi pertvarkant ne vienas pramonines patalpas į biurus, rado geriausių projektinius sprendimus ir sėkmingai juos įgyvendinusi įgijo naujos patirties dirbti nelengvuose bei įdomiuose objektuose.

narbutas

Šildymas Vėsinimas
TIKSTARA
Sentechnika



DIZAINAS X.

RYTOJUS - ŠIANDIEN

SUKURK

dizaino X vizualą

PAMATYK

savo projektą žurnale

LAIMĖK

pagrindinį STRUCTUM
apdovanojimą ir kitus
partnerių įsteigtus
prizus



Jau kurį laiką populiariu siūlyti vienus būstų projektus ir statyti namus vadovaujantis panašia idėja. Niekas nesiginčys, kad taip auga gyvenamojo ploto kiekybė. Tačiau namai praranda originalumą, siekiant patenkinti vidutinio vartotojo poreikius, neskiriant daugiau dėmesio pastato inovatyvumui. Ar tikrai norime po darbų grįžti į tokius namus?

Kviečiame visus architektus, interjero dizainerius ir studentus dalyvauti STRUCTUM rengiamame projekte „Dizainas X. Rytojūs - šiandien“.

Daugiau informacijos ir registracija:

el. paštu: projektai@structum.lt | mob.: +370 686 82 881

www.structum.lt

JUNG

Kamė

CEDRAL

Eternit

EQUITONE
Fibre cement facade materials

LAUFEN

GROHE

THINK
LIGHT
smart designs



GAJA DECOR GROUP



ecodeco
the green wallpaper

DIMENSE

GEROS
GRINDYS

CELESTINA

STRUCTUM

KONKURSAS

KOMISIJA:

DIZAINAS X. RYTOJUS - ŠIANDIEN



DOVILĖ SKRUPELIENĖ

„Do Architects“ architektė:

„Nepavaldus laikui, vertinantis natūralumą ir gyvas – reaguojantis į kontekstą ir organiškai prisitaikantis prie aplinkos, laiko ir žmogaus kaitos. Nepataikaujantis vartotojiškumui, bet atsižvelgiantis ir į estetinius, ir į individualius žmogaus poreikius. Dizainas ilginiui taps kontekstą, architektūrą ir interjerą jungiančia visuma.“



RASA AMBRASIENĖ

Ambraso architektų biuro architektė:

„Dizainas, kad ir kokios srities jis yra, neatsiejamas nuo žmonių gyvenimo būdo. Ypač jaunesnės kartos, kuri drąsiai keičia būstą ir tiki, kad ateityje turės dar ne vieną. Greičiausiai žmonės vargins gausybę ir kitų problemų – pavyzdžiui, COVID-19, psichologinė įtampa, nestabili valstybė, dažna migracija ieškant patrauklesnio darbo. Tokiame kontekste būsto dizainas turėtų tapti mobilusis, pirmenybę teikiant pažangioms technologijoms, lengvai įsigyjamiems daiktams ir „susipakuoti per valandą“ būsenai. Bet neabejoju ir tuo, kad visada atsiras pastovumą, prabangą, išskirtinį dizainą ar kolekcionavimą pasirenkančių vartotojų.“



DMITRIJUS KUDINAS

„Inblum“ partneris, architektas:

„Ateities dizainas turi padėti spręsti ekologines, socialines ir ekonomines pasaulio problemas. Jis turi tapti įrankiu nuolat tobulėjančiai visuomenei ir ją supančiai aplinkai kurti.“



TOMAS KULEŠA

Architektų studijos „Archas“ partneris, architektas:

„Tikiuosi, kad skirsime dar daugiau dėmesio socialiniam jautrumui bei atsakomybei. Na, o sprendimų turinį vis tankiau užpildysime ne išgalvoto įvaizdžio archetipais, o nuoširdžia kūryba.“



TOMAS LAPĖ

Architektų studijos „Studija lape“ vadovas:

„Su kiekviena diena visi žmonėms žmonių sukurti daiktai tampa vis labiau daugiafunkciški, sujungiantys ne vieną paskirtį, bet kartu jų naudojimas tampa vis intuityvesnis, o dizainas integralus – skirtingi funkciniai elementai tampa vis labiau fiziškai tarpusavyje susiję, dažnai net neįmanoma nubrėžti ribos, kur vienas baigiasi, o kitas prasideda.“



LINA BAKIENĖ

„Mild Studio“ įkūrėja, architektė:

„Manau, kad visuomenės iššūkiams ir toliau kels vis didesnius reikalavimus aplinkai, erdvės turės būti dar funkcionalesnės, praktiškesnės, individualiai pritaikytos. Tikiu, kad žmogaus akis bus daug mačiusi, tad estetika ir dizainas turės būti vienu žingsniu priekyje, tobulėti, o sprendimai tik sudėtingės.“



PROJEKTO PARTNERIAI:



STRUCTUM

MIEŠTAS VII

i š m a n u s i s



PAGRINDINIAI RĖMĖJAI:

PROJEKTAI CO

YIT

EQUITONE
Flare cement facade materials

CEDRAL

SAMSUNG
Climate Solutions

WICONA
Hydro

betono mezaika

ARKO
TYRŲAI LUBAI

StS
SISTEMŲ TIKAL

SCHOMBURG

thermaflex®

VELUX

GEO
PARTNERIS

PPBaltic

BAREMA

TECHNICAL

biowLIGHT
TECHNOLOGY

INFORMACINIAI PARTNERIAI:



15



LR SEIME PRISTATYTAS „IŠMANIOJO MIESTO VII“ PROJEKTAS

■ Nuotr. Paulius Čilinskas



Architektas Lukas Rekevičius

Galimybių augti net ir nedidelėms savivaldybėms – daugybė. Joms įgyvendinti tereikia naujų, inovatyvių idėjų bei išskirtinių problemų sprendimo būdų. Jais rugsėjo 25 d. LR Seime, Konstitucijos salėje, „Structum projektai“ organizuojamo projekto „Išmanusis miestas VII“ pristatymo metu dalinosi dalyviai, partneriai ir savivaldybės.

Susirinkusiesiems sveikinimo žodį tarė Seimo narys Antanas Baura, džiaugdamasis tuo, jog jau ne vienerius metus tęsia partnerystę šiame projekte ir reiškdamas visokeriopą palaikymą.

Projektas „Išmanusis miestas“ šiemet skaičiuoja jau septyntus metus. Pasak jo sumanytojos Ignės Dutovos, septyneri metai projektui – labai daug: „Didžiuojamės, kad kartu su projektu taip puikiai prigijo jaunų žmonių idėjos, kurios yra labai vertinamos ir gerbiamos savivaldos institucijų. Taip pat labai džiaugiamės pirmaisiais realizuotais projekto vaisiais –Elektrėnų pramogų parkas jau netrukus džiugins miesto gyventojus bei jo svečius. Tikimės, kad tokių įgyvendintų projektų kasmet vis daugės ir „Išmanusis miestas“ įgaus naują pagreitį.“

Kaip ir kasmet, šiemet „Išmanusis miestas“ subūrė savivaldybės dalyves, partnerius, ministerijas, aukštųjų mokyklų komandas, o su jomis – ir architektūros, urbanistikos bei kraštovaizdžio profesionalus. Šiais metais profesionalų ir

studentų iš KTU, VGTU, KU, VTDK, VDU, VDA komandos varžysis išmaniai kurdamos Ignalinos rajono, Palangos miesto, Anykščių rajono, Zarasų rajono, Marijampolės savivaldybėje, Vilkaviškio rajono ir Kauno rajono savivaldybėse. Jiems į pagalbą ateis ir savo žiniomis bei sukaupta patirtimi pasidalins „Išmanusis miestas VII“ partneriai: UAB „YIT Lietuva“, UAB „Hydro building systems Lithuania“, UAB „Eternit Baltic“, „Samsung Climate Solutions“, UAB „Betono mozaika“, UAB „Barema Rytai“, AB „Specializuota komplektavimo valdyba“, UAB „Schomburg Baltic“, „Thermaflex izolacj“, UAB „Velux Lietuva“, UAB „Geopartneris“, UAB „In Fatis“, UAB „Projektai ir CO“, UAB „Mida LT“, UAB „Scenos techninis servisas“. Didžioji dalis projekto partnerių dalyvauja projekte jau ne pirmus metus ir šiemet pristatydami savo produktus bei paslaugas linkėjo projekto dalyviams ir toliau išlikti kūrybingiems bei energingiems.

Projekto atidarymo renginio vedėjas architektas Lukas Rekevičius pastebėjo, kad miestai ir miesteliai dažnai susiduria su tokiais iššūkiais, kaip investicijų bei didžiųjų architektūros protų pritraukimas, žmonių mažėjimas. Pasak architekto, „Išmanusis miestas“ daro šventą darbą, suteikia didelę naudą ir savivaldybėms, ir projekte dalyvaujantiems studentams – jie gali kurti ne abstrakčiose teritorijose, bet parengti darbus realioms teritorijoms ir taip pasiruošti architektūros projektavimo rinkai. Anot L. Rekevičiaus, už kiekvieno sėkmingo projekto slypi žmonės su savo idėjomis, o šis laikotarpis yra kupinas galimybių, ypač toms teritorijoms, kurios ne visada yra matomos.

Architektas Tomas Kuleša norėjo įkvėpti projekto dalyvius pristatydamas du projektus, kuriuos skiria biudžetas, bet vienija ypatingas kūrybiškumas ir drąsa. „Pokyčiams nereikia milijoninio biudžeto, reikia tik gerų ir drąsių idėjų, – įsitikinęs T. Kuleša. – Nebijokite kurti!“

Ignė Dutova teigia, kad dabartinė situacija pasaulyje dar labiau pastūmėjo atkreipti dėmesį į įvairiausių mūsų šalies kampelius. Juk čia jie – be galo skirtingi, tačiau tuo pačiu ir labai įdomūs bei idealiai tinkantys ne tik nuolatiniam gyvenimui ar laisvalaikio pramogoms, bet ir investicijoms: „Pastebime, kad pastaruju metu labai suaktyvėjo nekilnojamo turto investicijos Lietuvoje – nuo sodybų iki pajūrio. Šis pokytis primena – žmonės vis labiau vertina kokybišką poilsį gamtos apsuptyje, o ramybę atranda mažesniuose miestuose. Pasaulinė situacija parodė, kad gebame puikiai dirbti nuotoliniu būdu, tad ir galimybių gyventi svajonių mieste, net jei tai nėra didmiestis – gerokai daugiau.“ Projekto autorė džiaugiasi, kad jis kasmet sėkmingai vystomas ir tikisi, kad po šių metų išvysime dar daugiau perspektyvų Lietuvai.

Projekto atidaryme dalyvavusi Aplinkos viceministrė Justina Grigaravičienė taip pat džiaugėsi galėdama prisidėti prie „Išmaniojo miesto“.

„Tai projektas, kuris tiesiogiai susijęs su darniu miestų planavimu, tad yra itin reikšmingas Lietuvai. Aplinkos ministerijos darbas siejamas su klimato kaita, aplinkosaugos problemomis, o „Išmanusis miestas“ – padeda jas spręsti, todėl esame glaudžiai susiję,“ – sako J. Grigaravičienė.

Vidaus reikalų ministerijos viceministras Tautvydas Tamulevičius pastebėjo, kad architektūra atlieka daugybę skirtingų funkcijų: „Architektūra yra ir funkcija, ir estetika. Regionuose, mažesniuose miestuose ji gali būti ir identiteto, ir bendruomenės susibūrimo dalykas. Bendruomeniškumo skatinimo, pasididžiavimo savo miestais ir regionais



Architektas
Tomas Kuleša



Aplinkos viceministrė Justina Grigaravičienė ir Vidaus reikalų viceministras Tautvydas Tamulevičius

negali būti per daug“. Projekto dalyviams viceministras linkėjo būti kūrybingiems ir ambicingiems: „Kviečiu kurti tokį pasaulį, kuriame patys norėtumėte gyventi. Idėjų niekada negali būti per daug, ypač tokių, dėl kurių verta pakovoti.“



Seimo narys A. Baura ir Anykščių raj. sav. atstovai



Ignalinos raj. meras Justas Rasikas ir sav. atstovai



Palangos miesto sav. atstovai



Zarasų raj. sav. atstovas



Kauno raj. sav. atstovai



Marijampolės sav. atstovai



UAB „Selteka“ atstovas



UAB „Schomburg Baltic“ atstovas



UAB „Mida LT“ atstovas



UAB „Projektai ir CO“ atstovas



Architektas Tomas Kuleša



UAB „Structum projektai“ direktorė



UAB „Geopartneris“ atstovai



UAB „Velux Lietuva“ atstovas



UAB „In Fatis“ atstovas



„Samsung Climate Solutions“ atstovė



UAB „Hydro building systems Lithuania“ atstovas



UAB „YIT Lietuva“ atstovas



UAB „Betonu mozaika“ atstovas



Architektas Lukas Rekevičius



UAB „Scenos techninis servisas“ atstovas



UAB „Thermaflex izoliacij“ atstovas



UAB „Barema Rytai“ atstovė



VTDK dėstytojos



Nuotr. Evaldas Lasys

PAVADINIMAS: „Paupio“ verslo namai

ADRESAS: Aukštaičių g., Senamiestis, Vilnius

UŽSAKOVAS: UAB „Darnu Group“

GENERALINIS RANGOVAS: UAB „Mitnija“

ARCHITEKTAI: UAB Ambraso architektų biuras

PASKIRTIS: verslo centras

PLOTAS: 30 tūkst. kv. m

ENERGINĖ KLASĖ: A



**TARPTAUTINIAME KONKURSE
LIETUVĄ REPRESENTUOS INDUSTRIINIO
ĮVAIZDŽIO VERSLO KOMPLEKSAS**

„Mies van der Rohe“ prizo konkursas yra svarbiausias šiuolaikinės architektūros apdovanojimas Europoje ir vyksta jau daugiau nei 30 metų. Konkurso dalyviai sulaukia tarptautinio pripažinimo, o geriausio projekto autoriai gauna ir 60 tūkst. eurų piniginį prizą. Projektus konkursui teikia įvairios pripažintos architektų organizacijos ir nepriklausomi ekspertai iš visos Europos, tarp jų ir Lietuvos architektų sąjunga.

Konkurse „Mies van der Rohe 2021“ verslo ir administracinės paskirties pastatų segmente varžysis architekto Audriaus Ambraso biuro projektuoti „Paupio“ verslo namai, pranešime spaudai nurodė projekto vystytojai UAB „Darnu Group“.

„Paupio“ verslo namai buvo sukurti išlaikant ankstesnę gamyklos tūrinę kompoziciją iš išorės, bet viduje erdvės atvertos turgui, kavinėms, parduotuvėms, studijoms ir biurams. Ant ilgojo korpuso stogo suformuota terasa, o kieme – pasażas, kuriame taip pat kuriasi komercinės erdvės.

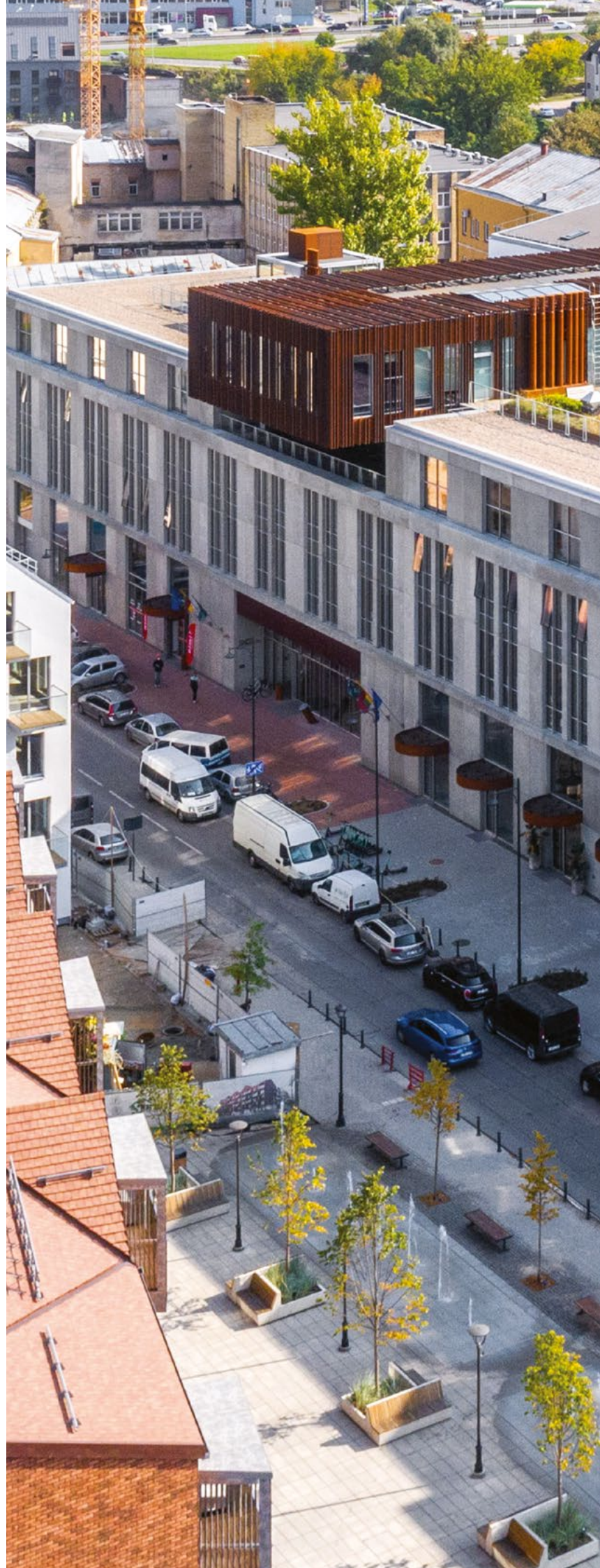
„Didžiausias architektūrinis iššūkis buvo sukurti naują architektūrą kuri tarsi pasakotų apie anksčiau čia stovėjusius pastatus. Taip pat svarbu buvo sujungti kvartalą su gretimomis teritorijomis tiek funkciniais tiek vizualiniais ryšiais bei sukurti jaukias, intriguojančias netikėtas erdves kvartalo viduje,“ - sako projekto autorius architektas Audrius Ambrasas.

Paklaustas, kokia yra šio objekto reikšmė Vilniui, autorius pabrėžė, jog svarbiausias yra buvusios didelės gamyklų teritorijos grąžinimas į natūralų miesto audinį. Paupio verslo namų kvartalas yra dalis šios didelės kompleksinės konversijos.

„Pagrindinis mūsų tikslas kuriant visą septynių kvartalų „Paupio“ rajoną buvo ilgus metus šioje miesto dalyje vyravusią pramoninę tradiciją pritaikyti naujiems, šiuolaikiškiems miestiečių poreikiams, todėl konvertuodami buvusios gamyklų teritoriją siekėme darniai sujungti gyvenamąją, komercinę ir visuomeninę paskirtis. „Paupio“ verslo namai organiškai jungia biurus, prekybą, kultūrą bei bendrumą kuriančias viešąsias erdves.

Kartu su architektu A. Ambrasu ir jo komanda mums pavyko išplėsti verslo namų funkcionalumą ir atverti jį ne tik darbuotojams, bet ir rajono gyventojams bei miestiečiams. Labai džiaugiamės, kad projektas turės galimybę atstovauti Lietuvai prestižiniame konkurse. Smaugu žinoti, kad „Paupio“ rajonui dar tik perkopus į antrąją vystymo pusę jau esame pastebėti ir vertinami“, – sako „Darnu Group“ generalinė direktorė Sigita Survilaitė-Mekionienė.

Vilniaus senamiestyje, 7 ha teritorijoje, kuriamas „Paupys“ yra vienas didžiausių Lietuvoje nebefunkcionalių erdvių konversijos projektų, įtrauktų į 2010–2020 m. Vilniaus miesto savivaldybės strateginį planą „Architektūros parkas“.





BOXPYS
VERHO
KAMM

EY

Brite Bond

metu turėjome uždaryti visą Aukštaičių gatvę. Pastato, kuriame įsikūrė „Ernst & Young“, paskutiniame aukšte įrengėme ir eksterjerą papuošusią konsolę, kuri gražiai išsikiša iš pastato fasado, tarsi pakimba ore. Čia patalpų nuomininkas įsirengė jaukų, išskirtinį posėdžių kambarį.

Visa mano komanda taip pat didžiuojasi kitais išskirtiniais šio projekto akcentais. Čia įrengėme visiems nuomininkams prieinamą terasą ant stogo, sumontavome pavėsines, suolus, terasą apželdinome. Pastate, kuriame įsikurs Paupio turgus, sumontavome beveik 600 kv. m stiklinį stogą. Tai retas ir sudėtingas technologinis sprendimas, nes montavimo darbams atlikti reikėjo specialiai pagamintų santvarų ir sijų, specialių sujungimo ryšių, taip pat įrengėme specialią lietaus vandens surinkimo sistemą.

Paupio verslo namų statyboje naudojome išskirtines, retai naudojamas statybines medžiagas, tokias kaip betoninės fasadinės plokštės, savaime rūdijantys corten plieno lakštai ir vamzdžiai, aukštos kokybės termomedieta.

Mūsų pastatyto objekto vieta taip pat buvo nemenkas iššūkis visai komandai. Paupio rajone vienu metu vyko keturi projekto statybų etapai, taip pat buvo įrengiamos aplinkinės gatvės, įskaitant inžinerinius tinklus. Todėl su skirtingais čia dirbusiais rangovais turėjome kruopščiai bendradarbiauti, derindami medžiagų pristatymo kelius, laiką, kitus logistikos klausimus. Statybvietėje trūko vietos medžiagoms sandėliuoti, todėl ir medžiagų pristatymą organizavome itin tiksliai ir kruopščiai.

Statybų piko metu objekte dirbo daugiau nei 500 darbininkų, todėl turėjome tiksliai ir preciziškai planuoti darbus, koordinuoti daugiau nei 90 subrangovų ir tiekėjų įmonių.

„Paupio“ verslo namai – didžiausio Vilniuje konversijos projekto dalis, čia įsikūrė senamiesčio kultūrą, nestandartinius sprendimus ir drąsiai architektūrą vertinančios kūrybiškos bendrovės, projektui buvo keliami ypač aukšti kokybės kriterijai. „Mitnijos“ komanda ne tik pastatė šį unikalų projektą, bet ir padėjo užsakovui projektuojant tam tikrus pastatų techninius ir technologinius sprendimus, siūlė alternatyvų.“

Įmonės „Schindler“ specialistai verslo centre sumontavo aštuonis vertikalaus transporto įrenginius: tris liftus uždaroje šachtose, du keltuvus neįgaliesiems bei tris panorامينius liftus stiklu dengtose šachtose. Pastarieji turėjo būti įrengti taip, kad pritaipytų prie pastato vidaus erdvių estetikos.

Naujame kvartale įsikūrė ne tik Lietuvoje, bet ir visoje Europoje gerai žinomos įmonės. Kiekvienas biuras kurtas atsakingai, atsižvelgiant į estetinius poreikius bei prisitaikant prie pastatų lydinčios istorijos.

„MV Group“ biuras užima daugiau nei 1,6 tūkst. kv. m

Įspūdingame „Paupio“ verslo namų projekte įsikūrė net keletas itin didelių nuomininkų. Tarp jų „MV Group“ – viena didžiausių verslo grupių Baltijos šalyse, veiklą pradėjusi 1992 metais. „MV Group“ naujojo biuro pastatas užima daugiau nei 1,6 tūkst. kv. m plotą. Keturių aukštų pastate įrengta apie 140 darbo vietų, taip pat susitikimų salės, žaidimų, poilsio, valgomojo erdvės.

„Iš savo patirties žinome, ką reikia derinti, atrodo, sunkiai suderinamus dalykus. Mūsų įmonių grupėje pagarba istorijai ir lietuviškų tradicijų puoselėjimas persipina su inovacijomis, šiuolaikinėmis technologijomis ir tarptautiniais standartais, – pasakoja „MV Group“ generalinis direktorius Marijus Cilcius. – Pasirinkome Paupį, nes kvartalo vieta, infrastruktūra ir naujojo biuro patalpos atitiko mūsų, kaip rinkos lyderių, lūkesčius.“

Pašnekovo teigimu, norėta, kad biuras būtų vienoje patraukliausių miesto vietų, o į darbą būtų galima vykti ir automobiliu, ir dviračiu ar paspirtuku.

„Ieškojome vietos, kur galėtume įsikurti patogiai, kad aplinka būtų šiuolaikiška ir jauki mūsų žmonėms bei reprezentatyvi mūsų partneriams, svečiams iš užsienio“, – sako M. Cilcius.

Ypatingas ir biuro išdėstymas – pirmieji trys biuro aukštai yra skirti darbo erdvėms, susitikimų salėms. Čia daug dėmesio skirta funkcionalumui, patogumui.

Kitokia erdvė naujajame biure yra viršutinis mansardinis aukštas: beveik visas skirtas laisvalaikio ir bendravimo zonoms.

„Išskirtinis objektas šioje erdvėje yra profesionalus baras. Kitiems tokia detalė biure gal būtų mažų mažiausiai neįprasta, bet ne mums. Daug metų dirbame su gėrimais, tarp įprastų pareigybės turime miknologijos ambasadorius, o svečiuose dažnai sulaukiame savo partnerių – pasaulinių gėrimų gamintojų ir tiekėjų, profesionaliai pristatančių savo produktus, vedančių mokymus mūsų personalui. Šis sprendimas mums yra ne tik išskirtinė interjero detalė, bet ir būtina darbo erdvė“, – teigia M. Cilcius.

Kadangi biure dalis darbuotojų dirba kabinetuose, o kiti – atvirose erdvėse, įrengta ir erdvių, skirtų privatiems pokalbiams.

Interjerą šiame biure kūrė gerai žinoma interjero dizainerė Lina Gronskytė-Bakienė.





„Media House“ interjere derinta ir sena, ir nauja

„Visa „Paupio“ kvartalo aplinka yra labai subtili. Šio kvartalo erdvių mastelis yra labai jaukus“, – sako L. Gronskytė-Bakienė, sukūrusi ir bendrą naujojo „Media House“ biuro interjerą.

Būtent tai, kad į santykinai nedideles erdves reikėjo integruoti nemažai darbo vietų, ir buvo vienas svarbiausių iššūkių. „Media House“ interjere naudotos ir žaismingos, ir solidžiai tamsios spalvos, taip suteikiant išskirtinį estetinį vaizdą.

„Reikėjo sukurti patalpas, kuriose reklamos agentūra galėtų kurti naujas ir kūrybingas reklamas. Čia dirba didelis kolektyvas, tad turėjo būti ir daug komandiniam

darbui skirtų erdvių. Taip pat negalima buvo pamiršti privatumo, – sako L. Bakienė. – Tai smagus, spalvotas ir ryškus interjeras, puikiai atspindintis visą „Media House“ dvasią.“

„Media House“ biuro interjere naudotos ir žaismingos, ir solidžiai tamsios spalvos – tai sukūrė išskirtinį estetinį vaizdą.

Beje, unikaliausias sprendimas atsirado biuro viduryje – čia sukurtas tikras „Media House“ namukas. Pasak interjero dizainerės, niekas negalėjo tiksliau įprasminti įmonės pavadinimo.

■ Įspūdingam fasadui sukurti panaudota daugiau nei 200 skirtingų plokščių

Fasadui buvo iškelti nestandartiniai reikalavimai: norėta itin tvarkingo, švaraus fasado, be matomų tvirtinimo elementų ir kad nereikėtų naudoti jokių papildomų apdailos medžiagų angokraščiuose bei pastato kampuose.

Buvo nuspręsta naudoti ploniausias rinkoje esančias armuoto betono plokštes, kurios dėl savo lengvumo gerokai sumažina apkrovą visam fasadui apskritai. Be to, nors ir labai plonos (12 mm), plokštės yra stiprios ir gali būti gaminamos didelio formato. Tai ypač svarbu norint išlaikyti kuo švaresnį fasadą išorėje.

„Tai vienas sudėtingiausių fasadų Lietuvoje. Buvo milžiniška atsakomybė, nes niekas nežinojo, kaip viskas atrodys pabaigoje, – pasakoja įmonės „Laivorita“ vadovas Marius Batoras. – Kartu su gamintojais kūrėme tūrines plokštes, o tai reiškia, kad jei projekte vienoje ar kitoje vietoje būtų neatitikimas, užtektų vos centimetro paklaidos ir pagamintą plokštę tiesiog galėtume mesti lauk, nes jos nebepritaikys. Tačiau dėl tikslių apskaičiavimų pavyko to išvengti.“

Iš viso projekte panaudota 200 skirtingų formų ir dydžių plokščių, kurių kiekviena yra individuali savo tūrine bei masine forma. Naudotos čekų gamintojo „Dako“ armuoto betono plokštės. Šio tipo plokštės sukuria išskirtinį estetinį vaizdą, nes armuotas betonas turi skirtingus atspalvius, kurie suteikia fasadui savotiško gyvumo.

„Gamindami plokštes neturime standartinių matmenų: gamintojas viską atlieka pagal individualius projektus, – sako M. Batoras. – Projekte sukurtos ne tik unikalios

plokštės, bet ir laikančioji konstrukcija, o iš metalinių elementų pagaminti specialūs kėlimo mechanizmai.“

Projektui įmonė „Laivorita“ tiekė daugiau nei 3 tūkst. kv. m armuoto betono plokščių, kurių projektavimas truko daugiau nei du mėnesius.

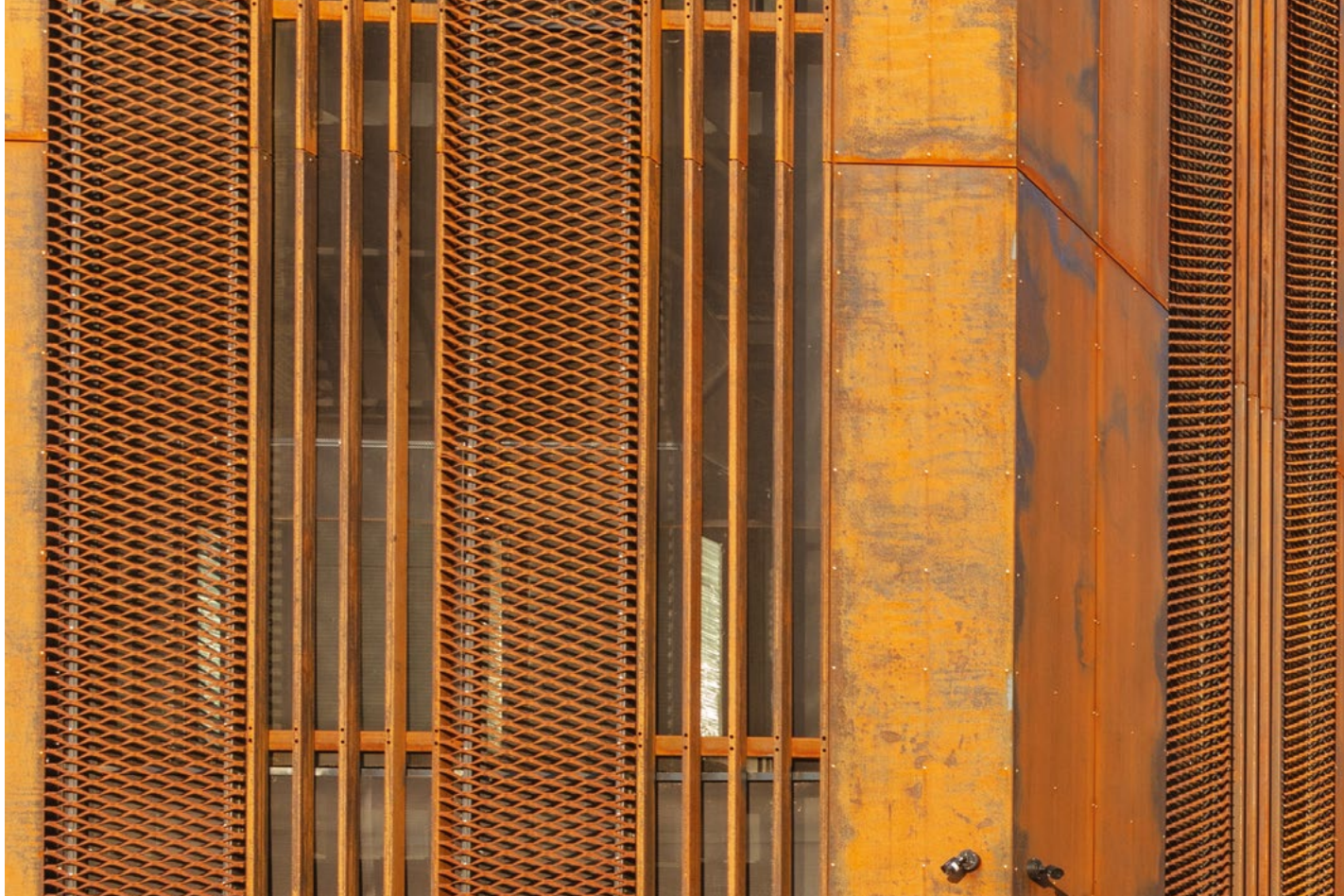
Švariai šiuolaikiškai architektūrai – termomedienos šiluma

Į naująjį objektą iškeliavo daugiau nei 35 km sertifikuotos „Brolis Timber“ termomedienos. Ji panaudota labai plačiai: įprastai terasų ir aplinkos apdailai, suoliukams, ventiliuojamiems fasadams, net šlaitiniam pastato stogui. Itin įspūdingai termomedienos apdaila atrodo Ambraso architektų biuro ir „Plazmos“ kurtuose projektuose – kino teatre „Pasaka“ ir biurų prieigose, taip pat ant stogo įkurtoje žalumos oazėje. „Brolis“ termomedieną įsigijo net penki rangovai, dirbę šiame objekte.

„Termomedienos estetika kuria šilumos, ekologiškumo ir žmoniškumo jausmą. Didžiuojamės, kad Lietuvos architektūros meistrai taip drąsiai ir organiškai įtraukė medieną į urbanistinį peizažą tokio kalibro projekte“, – sako įmonės direktorė Ingrida Vizbaraitė.

Objektų apdailai architektai rinkosi paprastus, grynų linijų profilius: naudojo įvairių matmenų obliuotus termomedienos tašelius ir lygias terasines lentas su paslėptu tvirtinimu. Švariai šiuolaikiškai architektūrai labai svarbus matmenų stabilumas ir paviršius be sakų, todėl termomediena tam puikiai tinka. Be to, ji lengva – leidžia kurti didelius grafiškus fasadus, ažūrinės sienas.





Termomedienai būdingas patvarumas ir ilgalaikiškumas. Apdorojant šią medieną karščiu ir garais, įvyksta struktūriniai ir cheminiai pokyčiai, pagerinantys kai kurias esmines jos savybes. Taip gaunama kur kas patvaresnė ir stabilesnė mediena – neprilygstamas sprendimas lauko apdailai, terasoms ir pirtims. Be jokio impregnavimo fasaduose termomediena naudojama ilgiau nei 30,

o terasose – ilgiau nei 10 metų. Ši savybė labai aktuali viešosioms erdvėms ir pastatams, kad nereikėtų reguliariai vargti naujinant, kaip nutinka su paprasta mediena. Tiesa, veikiama UV spindulių, nedažyta termomediena papilkėja, bet natūrali medienos spalvos transformacija šiuolaikinių architektų nebegąsdina.

Turima patirtis užtikrino operatyvų darbų atlikimą

UAB „Bygg & fasade service“, vykdanči gipskartonio plokščių, kabamųjų lubų montavimo darbus, naujame komplekse Aukštaičių gatvėje atliko kirsto metalo tinklo lubų ir akustinių plokščių montavimo darbus.

Viena pagrindinių užduočių buvo sumontuoti lengvai ardomą ir akustines savybes atitinkančią sistemą. Tam teko pritaikyti įmonės specialistų patirtį ir kartu su architektais rasti optimalius sprendimus.

„Reikėjo atskiras zonas suvesti į bendrą erdvę, taip pat sujungti vertikalius elementus su horizontaliomis zonomis, – pasakoja įmonės „Bygg & fasade service“ vadovas Gytis Štaras. – Prieš pradėdami montavimo darbus, darėme bandomuosius pavyzdžius, kol galutinai pavyko visas detales suderinti su architektais.“

Darbų specifiška taip pat kėlė savų uždavinių: reikėjo dirbti lygiagrečiai su kitais projekto dalyviais, laukti kitų darbų pabaigos, norint montuoti vieną ar kitą segmentą. Šiame objekte įmonės specialistai su pertraukomis dirba beveik metus.

Įmonės „Bygg & fasade service“ profesionalumas ir iki smulkmenų apgalvota kiekvienos patalpos paskirtis leido pasiekti reikiamą pastato lubų išbaigtumą, o akustinės sistemos yra lengvai valdomos ir puikiai atitinkančios joms keliamus reikalavimus.

„Bygg & fasade service“ turi sėkmingos patirties ir visuomeniniuose, ir privačiuose projektuose, todėl lankstumas ir savo darbo išmanymas yra vienas pagrindinių įmonės pranašumų – ją kaip patikimą partnerį renkami didžiausių projektų užsakovai.

Bendrovė darbe taiko modernias technologijas, greitai ir kokybiškai vykdo darbus, užtikrina jų ilgalaikiškumą ir lanksčiai prisitaiko prie kiekvieno objekto užsakovų poreikių. Ši įmonė gali pasiūlyti didelį asortimentą (visą galima rasti portale lubusistemos.lt): mineralinio pluošto, mineralinės vatos, metalines, medines bei gipsines kabamąsias lubas ir jų konstrukcijas.

Vėdinimo įrenginiai su šilumos siurbliais veiks darniai

Komfortišku patalpų mikroklimatu rūpinosi UAB „Komfovent“, pasiūliusi kompleksinį vėdinimo ir šaldymo sprendimą – vėdinimo įrangą ir šilumos siurblius. Įmonė jau daugiau nei du dešimtmečius gamina įvairius vėdinimo įrenginius, kurie gali būti naudojami ir gyvenamiesiems namams, ir komercinės bei visuomeninės paskirties pastatams.

Dalyje projekto erdvių šviežią orą tiekia plokštieji vėdinimo įrenginiai „Verso Standard“, kurių ypatumas yra mažas

aukštis. Šie įrenginiai skirti montuoti plokščiai, todėl kartu su visa ortakių sistema jie gali būti įtepti tarp perdangos ir kabamųjų lubų, taip sutaupant patalpų plotą.

Šiam projektui taip pat buvo projektuojami ir sudėtingesnės konstrukcijos, unikalūs „Verso Pro“ ir „Klasik“ serijų vėdinimo įrenginiai. Jie vėdins dalį projekto erdvių, kurioms keliami specifiniai reikalavimai. Viena tokių erdvių – restoranų ir virtuvės zona, kuriai buvo keliamas specialusis reikalavimas – vėdinimo įrenginiai turi būti pritaikyti šalinti iki 70 °C temperatūros orą. Į šias patalpas tiekiamo ir iš jų šalinamo oro srautai visiškai atskirti, pasiūlius sprendimą su atskirų srautų šilumokaičiais.

„Komfovent“ vėdinimo įrenginiai pritaikyti darniai veikti su šilumos siurbliais. Išmanioji įrenginių valdymo automatika sureguliuoja oro temperatūras ir srautus taip, kad vasarą patalpose pakaktų ir šviežio oro, ir gaivaus vėsumo, taip pat jose būtų išlaikoma tinkama santykinė oro drėgmė.

Visi „Komfovent“ vėdinimo įrenginiai turi integruotą valdymo sistemą, kurios visi automatikos komponentai sumontuoti bei prijungti gamykloje. Sumaniai sukurti valdiklių algoritmai suteikia platų funkcinių galimybių spektrą. Vėdinimo įrenginius galima valdyti ne tik pulteliu, bet taip pat per interneto naršyklę arba mobiliuosius įrenginius. Dėl įdiegtų protokolų įrenginiai yra lengvai integruojami į bet kurią norimą pastatų valdymo sistemą (angl. BMS).

Bendras projektui patiektų vėdinimo įrenginių oro našumas siekia 146 tūkst. kub. m/val. Įmonė, kasmet savo gamyklose pagaminanti daugiau nei 20 tūkst. vėdinimo įrenginių, kurių didžioji dalis eksportuojama, džiaugiasi prisidėjusi prie šio kompleksiško, didelio, įdomaus ir įspūdingo projekto. Tokia patirtis suteikia dar daugiau žinių ir kompetencijų.



„MV Group“ biuras



„MV Group“ biuras



„MV Group“ biuras

komfovent[®]

VERSO Pro2

Itin efektyvūs naujos kartos
vėdinimo įrenginiai



Aukščiausios kokybės įranga sukuria malonų mikroklimatą

Naujame objekte malonų patalpų mikroklimatą padės užtikrinti UAB „Airwave Lietuva“ projektui pasiūlytos „Daikin“ trivamzdės VRV sistemos su šilumos atgavimo funkcija. Kadangi statant verslo centro pastatus daug dėmesio skirta efektyviam energijos naudojimui, UAB „Airwave Lietuva“ į tai atsižvelgė parenkant kondicionavimo sistemų įrangą. Bendra visų sistemų vėsinimo galia viršija 1,5MW, o šis „Daikin“ trivamzdės VRV sistemos projektas tapo bene didžiausias Baltijos šalyse.

Vienas pagrindinių trivamzdės VRV sistemos privalumų – tai pirmiausia galimybė, naudojant vieną sistemą, tuo pačiu metu vienas pastato patalpas vėsinti, kitas šildyti. Daugumos pastatų langai ir fasadai yra orientuoti į skirtingas pasaulio šalis: viena pastato pusė žvelgia į pietus, kita – į šiaurę ir pan. Pietinėje pusėje esančias patalpas gali reikėti vėsinti netgi saulėtomis žiemos dienomis, o tuo metu šiaurinėje pastato pusėje reikalingas šildymas net ir pereinamuoju metu tarp sezonų. Tokiu atveju projektuojant standartines dvivamzdes sistemas, tenka arba aukoti komfortą (kai viena sistema suprojektuota ir pietinei, ir šiaurinei pastato pusei), arba kiekvienai pastato pusei projektuoti atskiras sistemas. Pastarasis sprendimas nepatogus, nes atsiranda daugiau sistemų, daugiau lauko blokų pastato išorėje, daugiau vamzdyno ir kt. Trivamzdė sistema sėkmingai išsprendžia šiuos iššūkius: užtikrinamas komfortas visose patalpose vienu metu bet kuriuo metų laiku.

„Media House“ biuras





„MV Group“ biuras

Antras esminis trivamzdės VRV sistemos privalumas – tai energijos taupymas: patalpų vėsinimo metu gaunama šiluma yra atiduodama patalpai, kurią tuo metu reikia šildyti. Tokiu būdu vartojama mažiau energijos, nes šildymo energijai gauti nereikia papildomo kompresoriaus darbo. Tad tokių trivamzdžių VRV sistemų sezoniniai energijos suvartojimo efektyvumo koeficientai yra žymiai didesni.

Kompaktiškų matmenų VRV sistemų lauko blokai buvo sumontuoti tam numatytose techninėse zonose ir požeminiuose parkinguose, o dalis – lauke. Dauguma vidinių blokų patalpose yra kasetinio tipo ir efektyviai aptarnaus darbo zonas.

Ypatingi apšvietimo sprendimai pasirinkti neatsitiktinai

Šiuolaikinės apšvietimo sistemos stebina savo galimybėmis ir įvairiu pritaikymu. Fasado bei aplinkos apšvietimas buvo patikėtas vienai labiausiai inovacijomis besidominčiai įmonei „Lucidus Techno“, kurios specializacija yra apšvietimo projektavimas bei valdymas.

Įmonės „Lucidus Techno“ specialistai apšvietimo sprendimais ne tik suteikė komfortą lankytojams tamsiuoju paros metu, bet ir subtiliai pabrėžė visą verslo centro architektūrą. Fasadams pabrėžti panaudoti į grindinį montuojami šviestuvai, vidiniam kiemui – dekoratyviniai prožektoriai bei šviečiantys mažosios architektūros elementai, o gėlynams ir augalų sienai – kryptiniai šviestuvai.

Architektūriškai įdomūs langų angokraščiai taip pat išryškinti individualiais šviestuvais, kurie preciziškai pabrėžia formų tūrį ir suteikia pastatui išskirtinumo.

Daugiau nei 100 projekte sumontuotų šviestuvų tikslas – pabrėžti ir išryškinti pačias unikaliausias verslo centro erdves. Beje, norint sukurti optimalų objekto apšvietimo sprendimą, buvo naudojama trimačio (3D) modeliavimo programinė įranga, skirta skaičiavimams ir projekto vizualizacijoms atlikti.

Vienas įdomiausių sprendimų – turėkluose sumontuotas laiptų ir panduso apšvietimas.

„Tai itin naujoviškas gaminys, pasirinktas bene pirmą kartą Lietuvoje, – pasakoja įmonės „Lucidus Techno“ atstovas Martynas Juršys. – Užsakovo netenkino rinkoje siūlomi standartiniai sprendimai, todėl buvo siekiama išvengti papildomų detalių ir sukurti integruotą sprendinį, kuris susiliėtų su aplinka ir itin tolygiai sklaidytų šviesą. Būtent todėl ir nuspręsta naudoti turėklų šviestuvus, kurie puikiai atitiko keltus reikalavimus.“

Be to, pasak M. Juršio, šis ir kiti panaudoti apšvietimo elementai sukuria išskirtinę atmosferą. Tai – naujai pastatytas kvartalas, tačiau jis vis tiek yra senamiesčio ribose, todėl apšvietimas turi būti itin subtilus, ne per ryškus, kuriantis jaukią aplinką.

„Nors naudojami šiuolaikiški ir inovatyvūs apšvietimo sprendiniai, tinkamai panaudojus jų galimybes ir funkcionalumą, į naujai vystomas miesto erdves pavyksta perkelti jaukią senamiesčio atmosferą. Svarbu per daug neišsiskirti iš aplinkos, su ja susiliėti. Tačiau kartu labai konkrečiai parodyti, kokie nestandartiniai gali būti architektūriniai sprendimai“, – sako M. Juršys.

Ne mažiau svarbu ir tai, kad visi projekte naudoti šviestuvai yra itin taupūs – jų galingumas svyruoja nuo kelių iki 20 vatų. Tad visas bendras verslo centro apšvietimas per naktį turėtų atsieiti vos kelis eurus.



Apdailos darbai: kokybė be kompromisų

Didelė dalis vidaus apdailos darbų buvo patikėta atlikti UAB „Tikslita“. Vienu metu bendrovei teko įrengti patalpas keturiems patalpų nuomininkams skirtinguose pastatų aukštuose ir komplekso korpusuose, įgyvendinant itin skirtingus interjero sprendimus ir įvairias užduotis. Bendrovės komanda įrengė gipskartonio pertvaras, atliko sienų, lubų įrengimo, glaistymo ir dažymo darbus „Rimi“ parduotuvės ir restorano „Piano Piano“ patalpose, taip pat „Moneta International“ ir „Adell reklama“ biuruose.

Objekte nuolat dirbo vidutiniškai po 10–15 įmonės specialistų. Jie atliko atsakingus apdailos darbus, kuriems reikia didelio kruopštumo, siekiant užtikrinti aukštą kokybę be jokių kompromisų.

Iššūkis buvo ne objekto dydis, o darbas vienu metu su labai skirtingomis medžiagomis. Taip pat buvo daug laiko imlaus darbo, teko priimti nemažai nestandartinių sprendimų, suvedant detales į vieną visumą. Įmonės „Tikslita“ specialistai naudojo kokybiškas ir patikimas gipskartonio sistemos plokštes ir kitas statybines apdailos medžiagas.

Bendrovės direktorius Algirdas Tumosa pabrėžia, kad užsakovai kėlė tik aukščiausios kokybės reikalavimus. Jis džiaugiasi, kad komandai pavyko darbus atlikti laiku ir kaip visada kokybiškai, taip pat puikiai suvaldyti darbo procesus objekte. Didelė dalis darbų buvo standartiniai ir įprasti šiai įmonei, bet, pasak jos vadovo, didžiausias iššūkis, dalyvaujant kiekviename projekte, yra kokybė, kuri apdailos darbų įmonei yra tarsi vizitinė kortelė.



Patikimi ir elegantiški langų dekorų sprendimai

Patalpose nemažą dalį langų jau puošia UAB „Domus Lumina“ pasiūlyti inovatyvūs, praktiški ir stilingi sprendimai. Norint papuošti interjerą moderniomis linijomis, buvo pasirinktas netradicinis langų dekorų sprendimas – plisuotos stoglangių žaliuzės, valdomos elektra. Tai klostuotas audinys, tvirtinamas ant lango rėmo, kad pro jas sklindanti šviesa patalpai suteiktų svajingą atmosferą. Šių žaliuzių valdymas elektra ne tik patogus, bet ir užtikrina tinkamą higieną, nes naudojamų žaliuzių nereikia liesti rankomis, o tai leidžia ilgiau išlaikyti plisuotas žaliuzes švarias.

Objekte sumontuotos ritininės užuolaidos „Prestige 44“ su audiniu „Screen“ – tai vokiškos kokybės tradicinių ritininių užuolaidų mechanizmų sistema „Prestige“, gaminama iš ekstrudinių (lietų) aliumininio profilių, išsiskiriančių ypač geromis atsparumo savybėmis, ir aukštos kokybės plastikinių dalių, kurios yra atsparios temperatūros pokyčiams bei dilimui. Modernūs technologiniai sprendimai užtikrina lengvą sistemos montavimą, todėl galima rinktis ne tik rankinį, bet ir automatinį ritininių užuolaidų valdymą. Patikima, kokybiška ir ilgalaikė elegantiško dizaino sistema „Prestige“ traukia dėmesį aptakiomis ir švelniomis linijomis.

Ritininėms užuolaidoms panaudotas audinys „Screen“ išskirtinis tuo, kad užtikrina šviesos pralaidumą patalpoje.

3 % audinio šviesos pralaidumas tinka šviesesnėms patalpoms, į kurias patenka tiesioginė, akinama saulės šviesa. Tankus audinio pynimas blokuoja ryškią šviesą, tačiau ne trukdo mėgautis gražiu vaizdu pro langą net ir pro nuleistas ritinines užuolaidas. Šis audinys pritemdo akinamą šviesą ir apsaugo nuo saulės atspindžių ant kompiuterio ar televizoriaus ekrano. Visų tipų ritininių užuolaidų mechanizmams pritaikomas audinys idealiai tinka biurams, vonios patalpoms ir darbo kambariams.

Projekte jau panaudota daug įvairios „Domus Lumina“ produkcijos ir tikimasi, kad ateityje ten langus puoš ne tik ritininės užuolaidos ir plisuotos žaliuzės, bet galbūt ir užuolaidos, kurios vis dažniau pradedamos naudoti biuruose, norint sukurti namų aplinkos pojūtį.

Įmonei tai vienas iš didesnės apimties projektų ir jos atstovai džiaugiasi rodomu įvairių didelių verslo centrų pasitikėjimu bei kaupiama patirtimi įgyvendinti ne vieną didelį projektą. Nuolatinis įmonės tikslas – kurti ir įgyvendinti aukštą kokybę, stilių ir patogumą atitinkančius langų uždengimo sprendimus.

„MV Group“ biuras





„Media House“ biuras

■ Dėmesys kolektyvo bendrumui ir kiekvieno asmeninei erdvei

Naujose patalpose įsikūrė viena inovatyviausių ir didžiausių žiniasklaidos agentūrų „Media House“, kurios naujo biuro erdvėse sukurtos 29 ergonomiškos darbo vietos. Jas įrengusios ir jaukumą bei komfortišką aplinką šiame biure kūrusios bendrovės „Narbutas Lietuva“ rinkodaros vadovė Gabrielė Vaitonytė-Galdikienė pasakoja, kad baldų gamintoja ne tik pasiūlė patogius reguliuojamo aukščio stalus, bet ir stengėsi darbo vietas suprojektuoti taip, kad agentūros darbuotojai turėtų kuo daugiau asmeninės erdvės. Galvojant apie patogią darbo aplinką, kiekvieno darbuotojo daiktams saugiai laikyti įrengtos „Narbuto“ Ukmergės gamykloje pagamintos daiktų saugojimo spintelės.

Ypatingas dėmesys skirtas nestandartiniams sprendimams priimamojo zonoje. Kuriant patį priimamojo baldą,

sumanyta subtiliai įpinti įmonės įkūrimo datą – tai 1994-ieji. Taip pat daug dėmesio skirta virtuvės zonai įrengti, nes ji svarbi agentūros „Media House“ kolektyvui – joje ne tik pietaujama ar užkandžiauama, bet ir susiburia bendrauti visas kolektyvas, vyksta įvairūs pasitarimai.

Įdomiausias sprendimas šio biuro interjere – gamintojo „Bejot“ pasitarimų ar namelio tipo poilsio kambariai, sumontuoti atviro biuro darbo erdvėje. Jie puikiai tinka trumpiems pasitarimams ar kavos pertraukėlėms. Jiems gaminti naudojamos akustinės medžiagos izoluoja garsą ir apsaugo uždara patalpą nuo bendro biuro triukšmo.

Agentūros „Media House“ biure „Narbutas Lietuva“ pasiūlė ir užsienio partnerių „Scab“, „Pedrali“, „Bejot“ ir „Moving“ baldus.

■ Saugumui – ypatingas dėmesys

Saugumui užtikrinti patalpose įdiegta „Siemens“ gaisro aptikimo signalizacija, išsiskirianti itin aukšta kokybe. Ši sistema padeda išvengti klaidingų gaisro signalų. Gamintojas „Siemens“ daugiausia dėmesio skiria vidutiniam ir stambiam verslui. Verslo centro gaisro sistema sujungia visas sistemas, susijusias su gaisro aptikimo bei žmonių įspėjimo ir evakavimo valdymo sistemomis. Šių sistemų įdiegimu rūpinosi įmonė „IT sistemos“.

Be to, įrengta gaisro aptikimo signalizacija visiškai sujungta su pastato valdymo sistemomis. Šios sistemos turi net bendrą monitoringo bei vizualizacijos programą „Desigo CC“.

„Taip pat įdiegta ir „Inner Range Integriti“ apsaugos ir jeigos kontrolės sistema. Tai pažangus sprendimas, apimantis apsaugos, jeigos kontrolės ir pastatų automatikos tarpusavio integraciją, – apie atliktus darbus pasakoja įmonės „IT sistemos“ projektų direktorius Gediminas Sabaliauskas. – Lanksti modulinė sistema gali būti naudojama ir mažuose, ir dideliuose komerciniuose pastatuose ar net visuose tarptautinės įmonės padaliniuose.“

Apsaugos postas yra A korpuso pirmajame aukšte. Apsaugos bei administracijos darbuotojai gali matyti ir valdyti sistemas tik iš apsaugos posto ir iš administratorės darbo vietos. Taip sistemos yra sujungtos į vietinį uždarą tinklą, kuris yra apsaugotas nuo kibernetinių atakų.

„Užsakovai pateikė aukštus sistemų reikalavimus, kad būtų apsaugotas turtas, todėl tam ieškojome ypač patikimų sprendimų“, – sako G. Sabaliauskas.



„MV Group“ biuras





Kojų valymo sistemos purvą sustabdo prie slenksčio

Komplekse UAB „Ostas“ įdiegė plačiai pripažintas, šiuolaikiškas ir modernias kojų valymo sistemas. Iš keleto bendrovės atstovaujama gamintojų pasirinktos vieno pažangiausių Europoje – vokiečių gamintojo „Geggus“ kojų valymo sistemos, kurios padeda apsaugoti pasta-

tus nuo purvo, drėgmės ir kitų nešvarumų. Dažnai lietus, šlapdriba, purvas, dulkės ir smulkūs nešvarumai nešami į pastato vidų. Ilgainiui dėl to pažeidžiamos, braižomos ir greičiau susidėvi grindų dangos, ant jų lieka dėmių.

Kojų valymo grotelės skirtos apsaugoti pastatui nuo purvo patekimo į vidaus patalpas. Tokios jėgimų valymo sistemos diegiamos daugumoje modernių biurų, prekybos centrų ir kitų visuomeninių bei privačių pastatų prieigose, kur itin didelis srautas žmonių, reikalingas ypatingas patvarumas, ilgalaikiškumas bei išskirtinis dizainas.

Kojų valymo sistemos suprojektuotos prie visų pastatų jėgimų. Lauke pasirinkta „Geggus“ kojų valymo sistema „Top Clean Classic“ su rintuota guma ir kasetiniu šepetiu, tinkama itin intensyvaus judėjimo zonose, nes yra tvirta ir gerai sugeria purvą, o vidaus zonoms – „Top Clean Classic“ su tekstile ir šerelių tarpais. Lauko zonų grotelės puikiai nuvalo purvą, o vidaus sistemos pašalina smulkų purvą ir sugeria drėgmę. Šios sistemos neturi apribojimų dėl dydžio ar formos. Jas galima pritaikyti ir prie besisukančių durų, kur reikia išgauti formą, ir montuoti kaip paprastas stačiakampio formos grotelės prie mažų, siaurų jėgimų. Didelių erdvių sistemų grotelės galima suvynioti, tad durų angą lengva išsiurbti ar iššluoti.

„Top Clean Classic“ rekomenduojama didelėms, įspūdingos architektūros jėgimo zonoms. PE putos aliuminio rėmo apačioje užtikrina optimalų triukšmo mažinimą ir maksimalų paviršiaus guolio išlaikymą. Ši sistema gaminama pagal klientui reikalingus matmenis, gali būti kelių aukščių. Visi profiliai ir atramos yra tvirti ir ilgalaikiai, tad tokios sistemos naudojamos itin ilgai. Yra galimybė rinktis kilimėlių ir šepetėlių spalvas, derinti jas prie pastato ar aplinkos.

Naujasis projektas – vienas didesnių objektų, kuriame architektai suprojektavo kojų valymo grotelės prie visų jėgimų – įrengta iš viso daugiau kaip 300 kv. m kojų valymo grotelių. Nors dėl paskelbtos pandemijos nuogaštavimų dėl terminų būta, iššūkius pavyko sėkmingai įveikti ir įmonės „Ostas“ meistrai laiku sumontavo visas jėgimo sistemas.

MITNIJA



Schindler

Brolis
Timber

narbutas

betono mozaika

LAIVORITA
FASADO DANGOSVAUKSA
doors & windowsDOMUS
LUMINALUCIDUS
TECHNOIT
SISTEMOSOSTAS
GRINDŲ DANGOSTIKSLITA
STATYBŲ BENDROVĖ

komfovent®

LUBŲ
SISTEMOS



Įvairios paskirties durys ir langai –
skandinavishiška kokybė

www.vauksa.lt

VAUKSA doors & windows

**Nuvezam.lt**



**PROFESIONALIOS PERVEŽIMO IR
PERKRAUSTYMO PASLAUGOS**

KURNĖNŲ MOKYKLOS PAMOKA NAUJOMS KARTOMS



Alytaus rajone naujam gyvenimui prikelta į Nekilnojamyjų kultūros vertybių registrą įrašyta Kurnėnų Lauryno Radziukyno mokykla, Miroslovo seniūnijos Kurnėnų kaime 1934–1936 m. pastatyta Amerikos lietuviu inžinieriaus Lauryno Radziukyno iniciatyva ir lėšomis. Unikalaus pastatų komplekso tvarkybos darbus per metus atliko generalinis rangovas UAB „Infes“. Laikantis paveldosaugos reikalavimų, 2019 m. pradėti ir komplekse atlikti restauravimo, konservavimo, avarijos grėsmės pašalinimo darbai, finansuoti iš Alytaus rajono savivaldybės biudžeto, Europos Sąjungos ir Kultūros ministerijos lėšų. Nuo 2008 m. nebenaudojamas pastatų kompleksas buvo rekonstruotas, išsaugant visus vertingus elementus nuo pamatų iki stogo. Kurnėnų mokykla pritaikyta kultūros, turistinėms, šviečiamosioms veikloms, čia veiklą plės Pivašiūnų amatų centras. Iš viso atlikta darbų už 1 286 980 eurų.

Nušlifluota lyg brangakmenis

Generalinis rangovas UAB „Infes“ vykdo įvairios paskirties objektų rekonstravimo projektus, taip pat yra profesionaliai ir neprikaištingai įgyvendinęs ne vieno kultūros paveldo objekto, tarp jų – didžiausių šalies teatrų scenų ir pastatų kompleksų rekonstravimo projektus. Palyginti su anksčiau „Infes“ įgyvendintais projektais, Kurnėnų mokykla – nedidelės apimties, bet vienas iš sudėtingiausių paveldosaugos objektų. „Infes“ tvarkybos darbų vadovas Rolandas Janulis pasakojo apie gausius saugotinus Kurnėnų mokyklos komplekso elementus ir vykstant darbams generalinio rangovo išspręstas problemas, kad unikalus mokyklos kompleksas sutviskėtų lyg nušlifluotas brangakmenis. Kurnėnų mokyklos statybos darbus tarpukariu finansavęs L. Radziukynas daugelį statybinių medžiagų, vidaus apdailos medžiagas, baldus, santechninę įrangą, mokyklinius suolus ir lentas buvo atvežęs iš JAV, Čikagos, kur tuomet gyveno. Statybinės medžiagos ir inventorius buvo gabenami į Niujorką, laivais plukdomi į Klaipėdą, traukiniais vežami į Alytų ir arklių traukiamais vežimais – į Kurnėnus.

Tuomet moderniai pastatytos mokyklos teritorijoje buvo įrengtas artezinis gręžinys ir vėjo jėgainė – siurblys, kuris naudotas pumpuoti vandeniui iš gręžinio į rezervuarą vandens bokšte. Mokykloje veikė centrinis šildymas, dušas, biologiniu būdu buvo tvarkoma kanalizacija.

Išsami rangovo analizė parodė, kad pastato konstrukcija – betoniniai pamatai, sienos, stogas – buvo pastatyta iš lietuviškų medžiagų. Dabar įrengta papildoma pamatų hidroizoliacija ir paklotas naujas drenažas dėl aukšto gruntinio vandens. Laikančiosios komplekso pastatų konstrukcijos mūrinės, stogas buvo dengtas čerpėmis, pirktomis iš to meto Marijampolės fabriko. Autentiškai pastatas buvo tinkuotas šviesiu tinku, naudojant kalkes, smėlį ir truputį balto cemento, pilkas cementas tada nenaudotas. Tokiu baltumu dabar ir pasitinka atkurtas pastatas.

Amerikietišų technologijų pėdsakais

Autentiškos mokyklos vidaus sienos taip pat buvo tinkuotos, panaudojant amerikietišką technologiją: tinkuota ant medinių lentelių, kuriomis iš vidaus apkaltos mūrinės sienos. Rangovo „Infes“ specialistai daug reikalingos darbui informacijos rado atlikdami ardyimo darbus, vėliau buvo renkama papildoma informacija archyvuose. Nustebino tai, kad pastato medinės konstrukcijos 1936 m. buvo uždengtos amerikietiškomis gipso kartono plokštėmis, atspariomis ugniai – gali būti, kad tai vienintelis toks objektas to meto Lietuvoje.

Mokyklos komplekso vidaus apdailos medžiagos ir interjero elementai – baldai, san technikos įranga, radiatoriai, durys, langų stiklas, kurie buvo atgabenti iš JAV, šiandien, beveik po 100 metų, „davė išsamią istorijos pamoką“. Dažnas gaminy s tebeturi įspaustą Amerikos gamintojo ženklą, tad pagal gamintojų katalogus ir dabar galima užsakyti reikalingą san technikos įrangos ar baldų detalę arba visą gaminį.

„Infes“ specialistai viską, kas išliko, atnaujin o ir restauravo. San technikos įranga autentiška. Žalvarinės chromuotų čiaupų detalės nušveistos iki žalvario ir iš naujo padengtos chromo danga. Sandarinimo medžiaga panaudota to laikotarpio – grafitinė virvelė. Visos medinės mokyklos pastato detalės buvo pagamintos iš amerikie tiško baltojo ažuolo, be šakų. Kadangi vienoje mokyklos patalpoje nuo vandens nukentėjo dalis parketo, jį atnaujinant tokios pat medienos lentelės išpjautos Lietuvoje. Pavyko restauruoti neblogai išlikusius mokyklinius suolus, buvo atnaujinti kai kurių suolų išlūžę atlošai. Nepavyko nustatyti durų gamintojų. O durų rankenos, lankstai, pritraukimo elementai ir kt. rasti kataloguose gamintojų, kurie Kurnėnų mokyklos statybos metu jau veikė JAV.

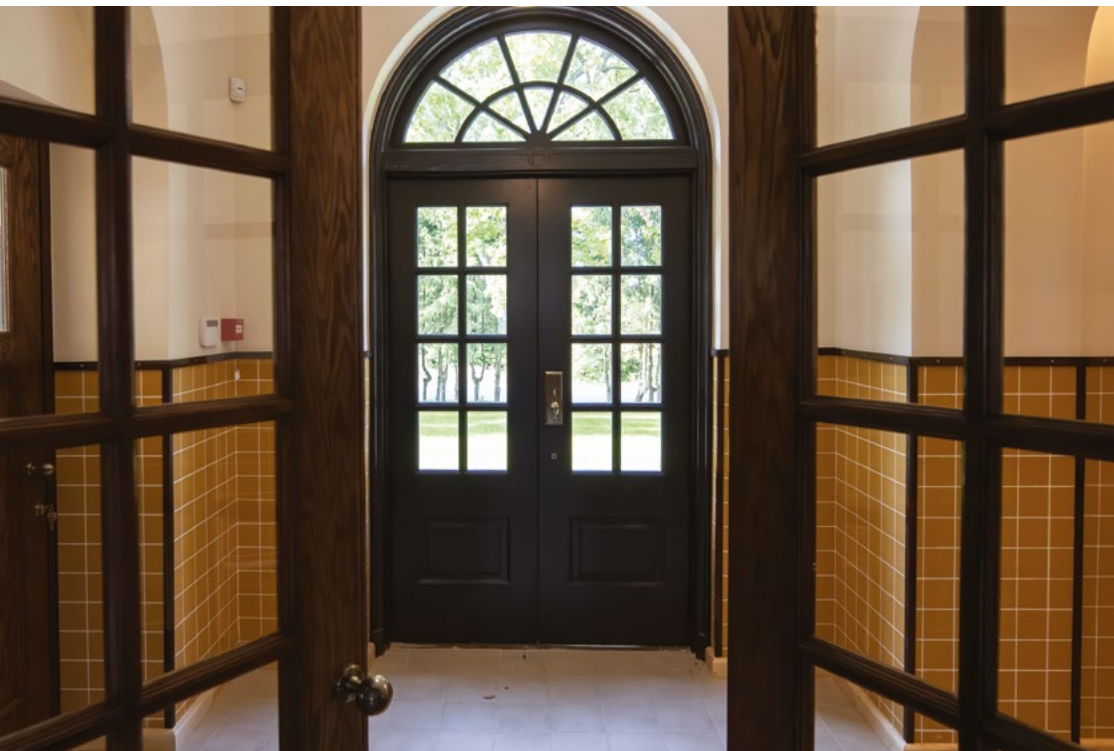
Dabar mokyklos komplekso rūsyje įrengta nauja katilinė. Sumontuotos modernios vaizdo stebėjimo ir priešgais-

rinės bei mikroklimato inžinerinės sistemos. Išorėje prie pastato veikia neįgalųjų keltuvai. Mokyklos patalpų planavimas nepakeistas: išliko pirmojo ir antrojo aukšto klasės, direktoriaus kabinetas, mokytojų gyvenamieji kambariai, virtuvė, sporto salė.

„Infes“ tvarkybos vadovas R. Janulis sako, kad Kurnėnuose 1936 m. buvo sukurta tarsi maža modernios Amerikos sala: naudotos pačios pažangiausios to meto medžiagos ir technologijos, o moderniausias prekes L. Radziukynas jau tada galėjo parinkti ir užsakyti pagal gamintojų katalogus. Didžiulę patirtį paveldo projektų vykdymo srityje turinčios bendrovės „Infes“ specialistų akimis – Kurnėnų mokykla Alytaus rajone yra be gali įdomi, unikali paveldo vertybė: viskas tikra, nepaliesta, neperstatyta palikta autentiška ateities kartoms.

Generalinio statybos rangovo UAB „INFES“ įgyvendinti rekonstrukcijos projektai:

Lietuvos nacionalinio dramos teatras | Klaipėdos valstybinio muzikinio teatras | Lietuvos nacionalinės filharmonijos didžioji salė | Kauno muzikinis teatras | Lukiškių aikštė | Riešės gimnazijos pastatas ir kt.





RENOVACIJA IR RESTAURACIJA: SU KOKIAIS IŠŠŪKIAIS SUSIDURIAME ŠIANDIEN?

Nuotr. Karolis Kiniulis

Rugsėjo 10 d. žurnalas „Structum“ kartu su Lietuvos architektų sąjunga sukvieta architektus ir statybos sektoriaus profesionalus diskutuoti apie tai, kodėl renovacijos procesai vis dar kelia sunkumų, nors gyvename neribotų galimybių amžiuje.

Konferenciją „Archajinė recesija ir atkūrimas: renovacijos ir restauracijos regeneracija“ pradėjęs Lietuvos architektų sąjungos kūrybos direktorius Marius Dirgėla pasveikino susirinkusiuosius. „Pagarba architektūrai, mus supančiai aplinkai ir jos kūrėjams prasideda ir baigiasi ne vien naujų statinių statymu, bet ir vertingiausių dalykų išsaugojimu. Neužtenka vien saugoti pastatą, bet svarbu jį pritaikyti“, – kalbėjo jis.



Fokke Moerel

KAIP PRAEITĮ PAVERSTI ATEITIMI?

Konferencijoje dalyvavo du architektai iš užsienio. Dėl koronaviruso pavojaus jie savo mintimis dalinosi nuotoliniu būdu, tačiau pažadėjo esant galimybei atvykti į Lietuvą.

Nyderlanduose įsikūrusios studijos MVRDV partnerė Fokke Moerel pabrėžė, kad kiekvienas objektas reikalauja individualių sprendimų. Ji pristatė keletą objektų, prie kurių atgimimo jai teko prisidėti. Tai – „Crystal Houses“ Amsterdame, „Concordia“ – Vroclave, „Skywalk“ – Seule. „Mes ne tik turime atsigręžti į istoriją, bet ir žiūrėti į ateitį. Judėti į priekį kartu su besikeičiančiu pasauliu“, – sakė F. Moerel.

Vienas naujausių projektų, su kuriuo dirba architektė, pretenduoja tapti vienu didžiausių meno kūrinių sandėlių. Jį planuojama atidaryti kitų metų rudenį. F. Moerel atskleidė, kad pastato išorės dizainą padiktavo supanti aplinka, nes jis stovi vienoje žaliausių Roterdamo vietų,

netoli miesto centro. Veidrodinis fasadas buvo pasirinktas paryškinti aplinkos žalumai. Pastatą išskirtiniu paverčia ir ant stogo augantys medžiai, kuriuos architektė įvardijo kaip svarbiausią tos vietos simbolį.

Prie konferencijos pranešėjų nuotoliniu būdu prisijungė ir studijos „Sudraba Arhitektura“ vadovas, architektas Reinis Liepinš, ilgą laiką dirbantis su architektūros paveldu. Daugiausia dėmesio jis skyrė projektui „Hanzas Perons“, kurį pavadino didžiausiu privačiu kultūros objektu Latvijoje. Tikimasi, kad jis taps nauju traukos centru.

XX a. menantis krovinių sandėlis šiandien yra apvilktas nauju plieno ir stiklo sluoksniu, kartu išsaugant jo autentiškumą. Pranešėjas patikino, kad, prisiliečiant prie istorinę vertę turinčių pastatų, pirmiausia galvojama apie tai, kaip išsaugoti praeities dvasią.



Reinis Liepinš

SANTYKIS TARP SENO IR NAUJO

Architektas, įmonės „Forma“ vadovas Saulius Mikštas pristatė Vilniuje, Jakšto g. 9, esančio pastato restauracijos galimybes ir planus. Specialistas iškėlė susimąstyti priverčiantį klausimą: ar paveldo objektų restauracija gali vykti be konflikto?

Architektas mano, kad, pritaikant paveldo objektą kitai paskirčiai ir moderniam naudojimui, susiduriama su daugybe prieštaravimų ir klausimų. Tačiau, S. Mikšto įsitikinimu, architektūros paveldo ateitis priklauso nuo to, kaip jis sugebės integruotis į žmonių gyvenimą.

„Anksčiau kalbant apie paveldo objektus vyravo požiūris, kad seną pastatą geriau nugriauti ir statyti naują. Dabar atsiranda suvokimas, kaip balansuoti ir pasverti, kas gali būti saugoma, o kas perdaroma. Svarbu palikti galimybę ir erdvės ateities kartoms, kad jie, norėdami grįžti prie pirminės pastato versijos, galėtų tą padaryti“, – kalbėjo architektas.

Į tai bus atsižvelgiama ir rekonstruojant Jakšto g. 9 esantį pastatą, kuris geriau žinomas kaip Vaidilos teatras. S. Mikštas atskleidė, kad vykdant pastarąjį projektą bus siekiama išsaugoti svarbiausią pastato elementą – iškirptą plytų fasadą.

„Restauruojant paveldo pastatus, svarbu mąstyti apie tai, kaip padaryti naują išraišką, kad ji būtų nepastebima“, – svarstė architektas.



Saulius Mikštas



Sigitas Kuncevičius

SPORTO RŪMŲ PRIKĖLIMAS

VGTU profesorius Sigitas Kuncevičius pristatė Vilniaus pastato, kuris XX a. pretendavo tapti miesto simboliu, rekonstrukcijos projektą. Tai – Vilniaus koncertų ir sporto rūmai.

„Kiekvienas pastatas gali kelti daug klausimų, kurie iš esmės mus pasiekia iš praeities“, – sakė Sigitas Kuncevičius projektavimo firmos vadovas.

Vilniaus koncertų ir sporto rūmų istorija pradėjo svyruoti nepriklausomybę atgavusioje šalyje, nes jo techninė būklė neatitiko salėms keliamų reikalavimų. Tuomet prasidėjo bruždesys ir klausimai, ką toliau daryti su šiuo objektu, netgi būta minčių jį išmontuoti ir pastatyti naują. Tačiau 2006 m. pastatas buvo paskelbtas paveldo paminklu.

Dabar jau aišku, kad Vilniaus koncertų ir sporto rūmai bus pritaikyti tarptautinius standartus atitinkančio Vilniaus kongresų centro veiklai. Bus perplanuojamos patalpos, pritaikant jas konferencijoms, kongresams ir kitiems kultūriniais renginiams. Čia bus įrengta iki 10 įvairaus dydžio konferencijų salių, didžiausia kongresų salė – 2,4 tūkst. vietų, kultūriniuose renginiuose bus galima užtikrinti iki 4 tūkst. vietų.

VIDAUS RENOVACIJOS SVARBA

Įmonės „Foamglas“ pardavimų vadovas Baltijos šalims Povilas Valutkevičius kalbėjo apie izoliacijos svarbą renovacijos procese. Anot jo, dažniausios pastatų šilumos izoliacijos problemos yra drėgmė, gaisrai, kenkėjai, pačios medžiagos neatsparumas aplinkos poveikiams.

Pranešėjas pabrėžė, kad įmonė neužsiima daugiabučių renovacija, o tokių pastatų, kuriems reikalingas didelis atsparumas drėgmei, gaisrams ir apkrovoms. Todėl jų akirtyje yra tokie objektai kaip muziejai, IT centrai, registrų centrai ir t. t.

Įmonės „Knauf“ technikas Kastytis Vaseris kalbėjo apie pastatų šiltinimą: „Pastatų, kurie turi istorinę, architektūrinę vertę, šiltinti iš išorės, t. y. dengti naują apdailą, niekas neleis. Taip nyksta autentika. Todėl tokiu atveju pastatus galima šiltinti iš vidaus.“

Įmonė yra prisidėjusi ne prie vieno pastato renovacijos jį apšiltinant. Pavyzdžiui, buvusio Klaipėdos kino teatro „Aurora“, kuris virto konferencijų sale, ar uostamiestyje esančios „Baroti“ galerijos, įgavusios grožio klinikos pavidalą.

Jungiklių ir išmaniųjų namų sistemų centro „JUNG Vilnius“ produkto vadybininkas Eugenijus Maslauskas kalbėjo apie išmanią renovaciją, kitaip tariant, kaip pakelti būsto vertę ir pagerinti gyvenimo kokybę. Automatizacijos poreikis vis didėja, todėl specialistas papasakojo, kaip šiuolaikinės technologijos gali suteikti galimybę valdyti lauko ir vidaus instaliaciją vieno mygtuko paspaudimu.

„Dažniausiai žmonės iš renovacijos tikisi, kad bus atnaujintas energijos valdymas ir namuose atsiras tai, kas palengvins gyvenimą. O labiausiai būsto šeimininkai pageidauja automatizuoti namus“, – kalbėjo E. Maslauskas.



Povilas Valutkevičius



Kastytis Vaseris



Eugenijus Maslauskas



Mantas Romaška

SENO LIFTO PAKEITIMAS NAUJU

Šalyje iki 1991 m. statytų daugiabučių piktžaisde dažnai tampa liftais. Konferencijoje kalbėjęs įmonės „Baltijos lif-tai“ direktorius Mantas Romaška pabrėžė, kad lif-tai turi būti saugūs, patikimi, efektyvūs ir ekonomiški.

Pavojingų įrenginių registre yra įtraukta daugiau nei 9 tūkst. liftų. Šiais metais apie 40 daugiabučių liftų buvo pripažinti nesaugiais, todėl jų veikla sustabdyta. M. Romaškos patarimu, lifto pakeitimą visada verta įtraukti į renovacijos projekto planą.

„Labai dažnai žmonės per vėlai atkreipia dėmesį, kad lif-tas yra kritinės būklės, todėl patiriama daug nepatogu-mų. Liftas tarsi kaip savaime suprantamas dalykas, kuris turi veikti. Tačiau tai sudėtingas ir potencialiai pavojingas inžinerinis įrenginys, kurį sudaro daug ir įvairių kompo-nentų“, – sakė M. Romaška.





VIENA IŠ STRATEGINIŲ KRYPTIŲ – DIDINTI RENOVACIJOS TEMPĄ

CIVINITY

Tarptautinė įmonių grupė „Civinity“ jungia gyvenamuosius, komercinius ir valstybinius pastatus prižiūrinčių bei inžinerines sistemas projektuojančių ir gaminančių įmonių. Grupė administruoja beveik 6 mln. kv. m gyvenamųjų namų Baltijos šalių miestuose.

Viena iš „Civinity“ teikiamų paslaugų – gyvenamųjų namų renovacijos projektų administravimas. Šiuo metu „Civinity“ Lietuvoje yra baigusi 64 gyvenamųjų namų renovaciją ir vykdo dar 60 namų renovacijos projektus.

Nors Lietuvoje renovuoti tik 8 % (2 975) daugiabučių gyvenamųjų namų, tarp „Civinity“ grupės įmonių administruojamų namų renovuoto būsto dalis kasmet didėja. Planuojama, kad šiais metais „Civinity“ prižiūrimų renovuotų daugiabučių namų plotas pasieks 200 tūkst. kv. metrų.

Viena iš „Civinity“ artimiausio laikotarpio strategijos kryptų – didinti valstybės remiamos daugiabučių gyvenamųjų namų renovacijos tempą, aktyviai raginant gyventojus naudotis valstybės finansine parama.

Dirbant su gyventojais, itin svarbu juos konsultuoti, kada reikia iš dalies atnaujinti pastato sistemas, o kada būtina jį visą nuosekliai renovuoti. Kai pastato būklė prasta, pavieniai pastato ar inžinerinių sistemų atnaujinimo darbai tik iš dalies sprendžia esmines pastato problemas. Be to, nuolatiniai nedidelės apimties remonto darbai dažnai kainuoja daugiau ir duoda mažiau naudos nei viso namo renovacija, kurią atlikus ne tik pagerėja gyvenimo kokybė, bet ir sumažėja gyventojų išlaidos už komunalinius mokesčius. Po pastato renovacijos buvusi 16 °C buto temperatūra dėl atlikto apšiltinimo padidėja iki 20 °C, o šilumos sąnaudos nepakinta. Taigi gyventojai sutaupo net iki 32 % šildymo išlaidų. Dažnai senos statybos name yra esminių problemų, nesusijusių su energiniu efektyvumu, tad būtina atnaujinti namo konstrukcinius elementus ir kitas inžinerines sistemas. Šių namų gyventojams taip pat siūloma neatidėti būtinių atnaujinimo sprendimų, pasinaudojant galimybe gauti valstybės siūlomą finansavimą.

Pastato renovacijai reikia nemažų investicijų, o tai dažnai stabdo gyventojų pasiryžimą jos imtis, neatsižvelgiant į tai, kad valstybė kompensuoja 40 % nuo investicijų į energijos taupymo priemones ir sudaromos sąlygas prisiimtus įsipareigojimus išdėlioti iki 25 metų. Be to, renovacijos investiciniam projektui patvirtinti reikalingas nustatytos gyventojų daugumos sutikimas, o neapsisprendusieji stabdo procesus.

„Suprasdami renovacijos teikiamą naudą gyventojams ir aplinkai, ieškome būdų spręsti šiuos iššūkius. Remdamiesi sukaupta praktika, manome, kad geriausias būdas padaryti renovacijos projektų proveržį Lietuvoje yra aktyvus darbas su administruojamų namų gyventojais diskutuojant apie renovacijos naudą, proceso mechanizmą ir gyventojams kylančias problemas ar baimes. Gyventojams nusprendus renovuoti savo gyvenamąjį namą, sprendžiamos esminės, o ne smulkios pastatų problemos, išsaugoma, o neretai ir padidinama nekilnojamojo turto vertė. Kai gyventojai tai supranta, abejonių dėl renovacijos būtinybės dažnu atveju nelieka“, – sako „Civinity Lietuva“ generalinis direktorius Giedrius Eidimtas.

Kad galutinis pastatų atnaujinimo rezultatas būtų kokybiškas, reikalingos ir projekto valdymo, ir techninės kompetencijos. „Civinity“ įmonių grupės turima kompetencija ir sukaupta patirtis užtikrina, kad vykdomuose renovacijos projektuose dirbtų profesionalūs rangovai ir techniniai prižiūrėtojas, įsigyjamos paslaugos būtų vertinamos ne pagal mažiausios kainos principą, o pagal ekonominį naudingumą ir teikiamas garantijas. Tai užtikrina sklandų renovacijos projekto vykdymą ir, svarbiausia, kokybišką bei tvarų rezultatą.

Kad renovacijos augimas tikrai bus didesnis, neabejotama – gyventojų požiūris keičiasi, žmonės tampa atsakingesni savo turto šeimininkai, o administratorius – jų pagalbininkas.



NAUJAM GYVENIMUI PRIKELTA VIENA ŽINOMIAUSIŲ RABINŲ MOKYKLŲ PASAULYJE

Telšiuose rekonstruota avarinės būklės praeityje itin garsi aukštoji rabinų mokykla – ješibotas. Telšiai, kaip žydų dvasinis centras, išgarsėjo rabinui Gaonui Leizeriui Gordonui čia įkūrus aukštąją rabinų mokyklą.

Ji buvo viena didžiausių pasaulyje: į Telšius rabinai atvykdavo ne tik iš Europos, bet ir iš Amerikos, Afrikos šalių. Per 1908 m. Telšius nusiaubusį gaisrą ješibotas sudegė,

tačiau jo vietoje buvo pastatyta neogotikos stiliaus mokykla, ypač populiari buvusi tarpukariu, kai čia vienu metu studijavo net 0,5 tūkst. rabinų.

1940 m. Lietuvą okupavus, ješibotas buvo likviduotas, tačiau atkurtas Jungtinėse Amerikos Valstijose, Klivlande, ir beveik iki šiol. Įdomu ir tai, kad jis pavadintas Telšių vardu.

Į Lietuvos kultūros paveldo objektų sąrašą įtraukta buvusi mokykla remonto laukė ne vieną dešimtmetį. Telšių senamiesčio teritorijoje, Iždinės gatvėje, esančio objekto restauracija patikėta rinkoje gerai žinomai įmonei „Telšių meistras“. Bendra investicijų į restauraciją suma siekė beveik 1,7 mln. eurų.

Pastatas atkurtas remiantis keliomis nuotraukomis

„Pradėjus darbus, aplink buvo kone vieni griuvėsiai. Reikėjo atkurti praktiškai viską: mūrą, sienas, šlaitinį stogą. Būtent raudonų plytų mūro restauracija buvo itin sudėtinga, nes pastatas ne kartą nukentėjęs nuo gaisrų, jame vykdyti įvairūs tinkavimo darbai, todėl teko panaikinti nemažą sluoksnį tinko, „atauginti“ plytas, nepažeisti ir išlaikyti jų autentiškumą“, – apie darbų pradžią pasakoja įmonės „Telšių meistras“ vadovas Ramūnas Gedgaudas.

Be to, nėra išlikusių beveik jokių duomenų apie atskirus pastato estetinius elementus, todėl daugelis iš jų atkurti tiesiog iš nuotraukų: išlikusios vos kelios fotografijos, kuriose užfiksuotas dalinis fasadas. Duomenų trūkumas tapo vienu iš iššūkių restauruojant mokyklą.

„Ir istorikai, architektai, projektuotojai, ir restauravimo specialistai turėjo dirbti vieningoje komandoje, antraip nebūtų pasiektas toks rezultatas, kokį turime dabar, – įsitikinęs įmonės „Telšių meistras“ statybų vadovas Jonas Micius. – Nuo pirmųjų projekto žingsnių tarpusavyje deriname visus darbus.“

Restauracija atlikta vos per metus

Rekonstrukcijos metu įmonės „Telšių meistras“ specialistai atkūrė senojo pastato istorinį mūrą, šlaitinį stogą, tiksliai atstatė buvusius pastato elementus: lietuviškus, fasadus, langų apvadus, frontono bokštelius ir kitus dekoratyvinius elementus. Paklota trinkelė dangą, įrengti nauji laiptai su granito apdaila bei nuovaža neįgaliesiems. Be to, nugriauti visi pokariniai silikatinių plytų priestatai ir antstatai, taip siekiant kuo labiau išlaikyti bendrą pastato autentiškumą.

„Atlikdami darbus stengėmės naudoti autentiškas arba panašias statybines medžiagas, gaminius ir konstrukcijas. Kiek įmanoma, buvo taikoma ir panaši atlikimo technika, – sako J. Micius. – Reikėjo atstatyti labai didelę pastato, tai tikrai nemenkas iššūkis. Be to, kai pradėdi dirbti su detalėmis – kiekvienos plytos ištraukimu, suvedimu ir pan., būtina atrasti optimalius sprendimus čia ir dabar. Mano manymu, jašibotas buvo sudėtingas projektas, tačiau jį pavyko įgyvendinti taip, kaip ir planuota.“

Pašnekovo teigimu, pradėjus darbus buvo rasta nemažai naujų elementų, kurių pradiniam projekte nebuvo: rasti fasadiniai langai, kurie sovietmečiu buvo užmūryti, įvairios nišos, erdvės. Po grindimis rasta net puošnios koklinės krosnies likučiai. Beje, dalis glazūruotų koklių perduota muziejui, kuris ketina įsikurti naujose patalpose.

Didelės svarbos objektą įmonės „Telšių meistras“ specialistai restauravo vos per vienus metus – tiek užtruko iš griuvėsių atkurti dar praėjusiame amžiuje visiškai sugriuvusią mokyklą.

Pasak įmonės vadovo, darbai ėjosi itin sklandžiai, nes objekte dirbo visus reikiamus atestatus turintys ir puikiai savo darbą išmanantys specialistai ne kartą prisidėję prie didelę kultūrinę vertę turinčių pastatų restauravimo.



Mokykla prieš restauraciją

UAB „Telšių meistras“, Tel. Nr. +37061518293

KARTU SUKURKIME SPRENDIMUS, KURIAIS GALĖSIME DIDŽIUOTIS

Nuo to laiko, kai į Lietuvą pateko pirmosios šilumos energiją taupančios sistemos: įvairių tipų šilumos siurbliai, VRF sistemos, žemų temperatūrų šildymo sistemos ir kt., praėjo daugiau nei du dešimtmečiai. Per juos ne tik išmokome daugybės naujų techninių sprendimų. Užaugo nauja specialistų karta, kuri stebina savo žiniomis, patirtimi bei drąsiais sprendimais.

Tačiau augantys reikalavimai ne tik efektyvumui, bet ir klimato kaitai verčia visus rinkos dalyvius nuolat ieškoti naujų sprendimų. Šį spaudimą ypač junta šildymo ir vėdinimo specialistai, nes nuo jų priimtų sprendimų labai stipriai priklauso pastato eksploataavimo išlaidos. Vyksta nuolatinė kova tarp kokybės, efektyvumo ir kainos.

Deja, net ir paskyręs 20 ar daugiau metų šiai profesijai, ne visada gali būti 100 % užtikrintas dėl priimto sprendimo. Dažnai techninė užduotis, projektavimas ir montavimas vykdomi tarpusavyje nesusijusių organizacijų. Ir toli gražu ne visada techninėje užduotyje būna pateiktas pats tinkamiausias, optimalus sprendimas.

Projektuotojai turi įvertinti labai daug dalykų: užsakovų pageidavimus, norminius reikalavimus, įrangos techninius parametrus ir kt., todėl kartais jiems neužtenka laiko pasitikslinus pasiūlyti optimalų sprendimą užduočiai. Montuotojai tik įvykdo, kas yra projekte.

Tačiau ką daryti, kad užsakovas gautų visapusiškai tobulą rezultatą, o proceso dalyviai galėtų didžiuotis savo atliktu darbu, kai yra tiek daug veiksnių? Į šį klausimą geriausiai gali atsakyti sistemos eksploatuojantys žmonės. Kodėl? Todėl, kad jie mato, kaip veikia „viskas viename“. Jie mato, kaip pastatas sąveikauja su energijos tiekimo bei komforto sistema ir kaip ji sąveikauja su pastatu.

Taigi atsakymas yra bendras vaizdas. Tačiau čia ir slypi pagrindinė problema, kad viso proceso dalyviai, kol pastatas atiduodamas užsakovui, yra susiję tik formaliai. Kitaip sakant, kiekvienas dirba savo darbą ir nėra viską sujungiančios kompetentingos

grandies, kuri sudėliotų bendrą paveikslą, t. y. pasiūlytų tinkamiausią sprendimą ir prižiūrėtų jo įgyvendinimą.

Štai keletas iš daugelio pavyzdžių.

Pastato kondicionavimui numatyta VRF tipo „oras-oras“ sistema, kuri, be kita ko, turi šildyti, lauke esant –20 °C. Pastate taip pat įrengiama radiatorinė šildymo sistema, kuri jungiama nuo miesto šilumos tinklų. Projekte nurodyti griežti efektyvumo reikalavimai įrangai. Projektavimo aspektu tai logiška ir sveikintina, tačiau įvertinus, kad projektas vykdomas mieste, kuriame miesto šilumos kaina viena mažiausių Lietuvoje, bendro požiūrio pritrūko – sistemos paprasčiausiai dubliuojasi. Užsakovas permokėjo už brangią įrangą, tačiau jos naudos nepajus.

Renovuojamos mokyklos šildymui įrengiama žemų temperatūrų grindinė šildymo sistema, kuri jungiama nuo miesto šilumos tinklų. Tačiau aukštos temperatūros karštas vanduo ruošiamas su šilumos siurbliais. Įvertinus, kad žemomis temperatūromis šilumos siurbliai dirba iki 45 % efektyviau, o šilumos tinklų energijos kaina nepriklauso nuo temperatūros režimo, šilumos siurbliai turėtų šildyti grindinę šildymo sistemą, o karštas vanduo turėtų būti ruošiamas nuo miesto šilumos tinklų. Galima numanyti, kad užsakovui šiuo atveju eksploatacinės sąnaudos bus ne mažiau kaip 15–20 % didesnės, nei galėtų būti.

Šiai problemai spręsti UAB „Gilius ir Ko“ sujungė specialistus, turinčius ilgametę projektavimo, montavimo patirtį ir savo serviso tarnybą. Šis derinys leidžia panaudoti skirtingas aukšto lygio kompetencijas ir į kiekvieną statybos objektą pažvelgti globaliai, o bendradarbiavimas su pažangių technologijų lyderiais, tokiais kaip „Hitachi“, „Wamak“, „Brötje“, „Henco“, padeda rasti į ateitį orientuotą sprendimą.

Siūlome užsakovams, projektuotojams, rangovams bendradarbiauti ankstyvojoje stadijoje, kad kartu sukurtume sprendimus, kuriais galėsime didžiuotis.



HITACHI



RŪPINAMĖS KLIMATU
jūsų namuose ir darbe

STRUCTUM

BIBLIOTEKA



Pirmą kartą Lietuvoje –
tūkstančiai produktų ir prekės ženklų vienoje vietoje

KAUNO NAUJAMIESČIO RENESANSAS - OFICIALIAI ATIDARYTAS VIENAS MODERNIAUSIŲ VERSLO CENTRŲ

Nuotr. Evaldas Lasys, Ignas Gaižauskas

PAVADINIMAS: „Magnum“

ADRESAS: Karaliaus Mindaugo pr. 38, Kaunas

UŽSAKOVAS: UAB „Magnum investicijos“

ARCHITEKTAI: UAB „Archas“ (Tomas Kuleša, Mantas Navalinskas ir Gintaras Čepurna)

GENERALINIS RANGOVAS: UAB „Kaminta“

KONSTRUKTORIAI: UAB „1 Planas“ (Mindaugas Vaidelys)

PASKIRTIS: verslo centras

PASTATO VALDYMAS: tarptautinė nekilnojamojo turto konsultacijų bendrovė „Newsec“

ENERGINĖ KLASĖ: A+

PLOTAS: 32 tūkst. kv. m

PRADĖTA: 2017 m. III ketv.

BAIGTA: 2020 m. III ketv.

INVESTICIJOS: 30 mln. eurų



Kartu su verslo centro „Magnum“ statybų pabaiga baigtas ir Kauno centro architektūrinis ansamblis tarp Laisvės alėjos, „Akropolio“ bei „Žalgirio“ arenos: išspręsta viena opiausių 30-mečio problemų mieste ir apleista statybų teritorija virto šiuolaikiška erdve, kuri darniai įsilieja į naują verslo kvartalą. Oficialus „Magnum“ atidarymas įvyko rugsėjo 10 dieną.

Teigiama, kad pats verslo centras išsiskiria miesto mieste koncepcija – pastate galima rasti visas svarbiausias kasdienės paslaugas: banko, odontologo, grožio, telekomunikacijų, turizmo ir net floristikos.

„Projektą pradėjome su šūkiu „Pokyčio investicija“ – investavome į šios išskirtinės, bet ilgą laiką nepelnytai apleistos Kauno vietos pokyčius. Visgi vieni šio pokyčio atnešę nebūtume. Už puikų komandinį rezultatą esu dėkingas visą savo 26 metų patirtį statybose pritaikiusiam generaliniam rangovui „Kaminta“ ir inovatyvų kompleksą projektavusiam architektų biurui „Archas“, taip pat profesionaliai ir patikimai jį valdančiai „Newsec“ komandai. Šiandien visi galime džiaugtis rezultatu“, – sako „Vičiūnų grupės“ vadovas Šarūnas Matijošaitis.

Savotišku kokybės standartu būsimiems nuomininkams tapo ir tai, kad naujajame verslo centre įsikūrė ir pagrindinė „Vičiūnų grupės“ būstinė.

Verslo centre „Magnum“ jungiasi du aukštai, trečiasis jungiasi tik per lauko terasas.

Architektų teigimu, į du tūrius kompleksas padalintas dėl daugelio priežasčių. Visų pirma, didelį pastatą suskaidžius į du skirtingo aukščio ir proporcijos tūrius, buvo darniai įsilieja į bendrą architektūrinį kontekstą. Tarpas tarp bokštų orientuotas į pėsčiųjų tiltą, Karaliaus Mindaugo prospekto ašį nuo senamiesčio. Tai leido išvengti pastato tūrio monolitiškumo. Du verslo centro bokštai taip pat leido optimaliai išdėstyti patalpas, nesukuriant nenaudingo ploto be natūralios šviesos.

„Konceptualiai pastatą traktuojame tarsi perpjautą vaisių – su žieve iš išorės ir turiniu viduje. Išorinis fasadas (žievė) yra suprojektuotas naudojant tam tikro ritmo skaidrius ir aklinus elementus. Aklinai daliai naudojamos specialiai „Magnum“ pagamintos armuoto betono apdailos plokštės. Vidinės bokštų plokštumos nukreiptos viena į kitą tarsi vaisiaus vidus“, – pabrėžia architektai.

„Magnum“ kadastrinius matavimus atliko UAB „Homo Novus“. Verslo centro statybos vyko lygiagrečiai demonstruojant monolitinį viešbučio pastatą, tad įmonės specialistai turėjo rasti tinkamą būdą, kaip šį vyksmą pritaikyti kadastro darbus reglamentuojantiems teisės aktams. Išskirtiniai architektūriniai sprendiniai, geoterminio šildymo inžineriniai tinklai, įrengti po pastatu iki 50 m gylio su 6 km ilgio šilumnešio vamzdynais, kėlė naujų iššūkių, tačiau, pasak įmonės „Homo Novus“ vadovo Gyčio Akstino, visus darbus pavyko atlikti sklandžiai.

Verslo centrui „Magnum“ buvo pritaikyti specifiniai „Peikko“ sprendiniai – gaminiai, skirti monolitiniams statiniams. Pritaikant prie aukštų architektūrinių reikalavimų, buvo panaudota armavimo sistema „Peikko PSB“, leidžianti suprojektuoti ir efektyviai įrengti plonas bei lygias perdangas, kasetės „Peikko Arbox“ optimaliam armavimui ir deformacinės siūlės „Terajoint“ betoninėms grindims įrengti.

Visas „Magnum“ pastatas orientuotas į darbuotojų patogumą, daug dėmesio skirta ne tik natūraliam apšvietimui užtikrinti, bet ir bendrosioms erdvėms, persirengimo patalpoms, automobilių stovėjimo bei dviračių saugojimo aikštelėms. Trečiame aukšte įrengta atvira žalioji terasa bus bendra ir pertraukėlių metu leis mėgautis Nemuno salos bei toliau esančiais vaizdais. Antrame aukšte – įvairiems renginiams pritaikoma ir pagal poreikį į keturis skirtingus dydžius transformuojama konferencijų salė.

Interjero apdaila objekte nuosaiki, solidi, atitinkanti eksterjero charakterį. Naudotos aukščiausios kokybės apdailos medžiagos: aukštų akustinių bei eksploatacinių parametų kiliminė danga, didelio formato akmens masės plytelės, betonas.



Projekto įgyvendinimo sėkmė – generalinio rangovo rankose

Sudėtingam ir unikaliam projektui reikėjo itin patikimo ir gerai savo darbą išmanančio generalinio rangovo, todėl buvo pasirinkta rinkoje gerai žinoma įmonė „Kaminta“.

Per daugiau nei du dešimtmečius viena didžiausių statybos bendrovių Lietuvoje statė ar rekonstravo įvairius Kauno klinikų pastatus, Nacionalinį Kauno dramos teatrą, Kauno geležinkelio stotį, „Eglės“ sanatoriją ir „Kurhauzą“ Birštone, Centrinį valstybės archyvą bei KAM pastatus Vilniuje, Trakų pusiasalio pilį ir daug kitų.

Pasak įmonės „Kaminta“ vadovo Ramūno Kaminsko, šis projektas išskirtinis tiek statybų, tiek ir inžinerine prasme - tai didžiulis A+ klasės pastatas, kuriame taikyti naujausi fasado, vidaus, inžinerinių ir pastato valdymo sistemų sprendimai.

„Taip pat džiugu, jog savo rankomis prisidėjome prie neeilinių pastarojo meto pokyčių Kaune. Įgyvendinome išties unikalų projektą – statybos darbus vykdėme miesto centre, kitų pastatų ir žmonių apsuptyje, tad reikėjo dirbti dar atidžiau. Įveikėme iššūkį apleistą Kauno vietą savo pačių rankomis paversti į centrinio verslo rajono širdį“, – pranešime spaudai teigė R. Kaminskas.

Svarbu ir tai, kad visi statybos darbai vyko lygiagrečiai su šalia esančio pastato griovimo darbais: atlikus pradinio projekto korekcijas ir taupant laiką, nuspręsta senojo pastato griovimo darbus užbaigti jau prasidėjus naujos statyboms.

Tai leido greičiau pradėti statybas ir racionaliai panaudoti čia pat susmulkintą po griovimo likusį gelžbetonį. Taip buvo sumažinti transportavimo ir medžiagų įsigijimo kaštai bei tausojama aplinka. Aplinkosaugos klausimai šiandieninėje statyboje yra itin aktualūs – nuo jų priklauso ir pastatui suteikiami sertifikatai.

Daug dėmesio skirta ir pastato energiniam efektyvumui – norėta, kad A+ klasės kompleksas išsiskirtų itin mažais išlaikymo kaštais, todėl visame pastate pritaikytos pačios inovatyviausios ir taupiausios valdymo bei inžinerinės sistemos.

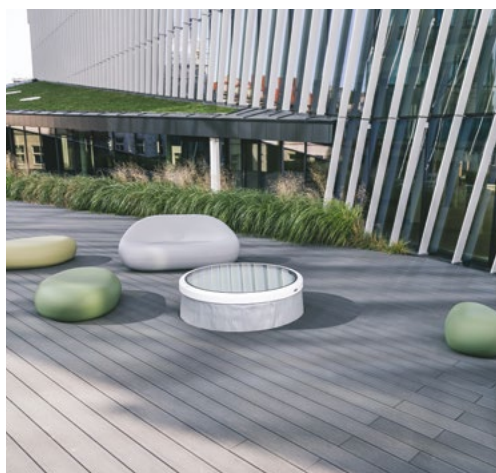
Generaliniam rangovui teko nemažas iššūkis, užtikrinant tokio dydžio statybų kontrolę, derinant kitų objekte dirbusių įmonių tarpusavio darbus bei įgyvendinant iš pat pradžių keltus aukštus kokybės reikalavimus. Tačiau pasitelkusi daugiau nei 25 metų patirtį statybų sektoriuje įmonė „Kaminta“ įgyvendino visus užsakovų bei architektų lūkesčius.

Atsakingai vykdyto projekto įgyvendinimą laiku užtikrino generalinio rangovo sukaupta patirtis valdyti nelengvus projektus, atsakingai organizuojant rangos darbus. Be to, kartu dirbusios įmonės negaili pagyrų generaliniam rangovui dėl puikiai suvaldytų statybų procesų.

KAMINTA



Jveikėme iššūkį apleistą Kauno vietą savo pačių rankomis paversti į centrinio verslo rajono širdį. - R. Kaminskas



GLASMA SERVICE

Kai inžinerija ir estetika žengia koja kojon

Originalūs architektūriniai sprendimai iškelė nemažų iššūkių estetiniam fasado išpildymui. Lūžio linijos, skirtingų lygių geometriniai kampai, griežti architektūriniai reikalavimai – visa tai tik dalis „Magnum“ išskirtinumo.

Autorizuota aliuminio konstrukcijų ir elementinių fasadų gamintoja „Glasma Service“ projekte dirbo daugiau nei metus: jų suprojektuoti, pagaminti ir sumontuoti 9,5 tūkst. kv.m. fasado elementai dėmesį atkreipia ne tik dėl įspūdingų matmenų, bet ir subtiliai išgauto vientiso vaizdo. Verslo centre „Magnum“ panaudoti elementiniai fasadai su betono apdaila bei elementiniai struktūriniai fasadai su lamelėmis.

Projektavimui skirtas laikas atsipirko vos pradėjus darbus

„Elementiniai fasadai yra montuojami aukštais. Kai pastato geometrija yra griežta ir vyrauja 90 laipsnių kampai, viskas paprasta, bet kai plokštumos pasvirusios, patys segmentai bei tvirtinimo elementai taip pat turi būti pasvirę. Todėl projektuojant atsiranda naujų iššūkių, – pasakoja „Glasma Service“ projektavimo skyriaus vadovas Martynas Toleikis. – Plokštumų posvyriai ir jų suvedimas turi būti tikslus, todėl 3D projektavimas atsipirko vos pradėjus darbus. Sunkiausia projektuoti buvo lūžio linijos elementus, čia viskas suprojektuota iki veržlės ir kiaurymės naudojant 3D projektavimo įrankius.“

Daug dėmesio skirta ir pastato kampams, nes vienoje plokštumoje susikerta ir tiesios, ir pasvirusios linijos. Norint išgauti kuo didesnę tikslumą, projektas kurtas trimatėje (3D) platformoje. Nors žmonei tai nėra naujiena, tačiau pirmą kartą atliktas visiškas 3D projektavimas – nuo bendro vaizdo iki mažiausių varžtų.

„Šiame projekte reikėjo pritaikyti labai daug skirtingų sprendimų. Nors dalis elementų atrodė vienodi savo principu, tačiau visur buvo skirtingi kampai, linijos, kurios į kiekvieną vietą vertė žiūrėti individualiai. Kadangi pastato geometrija buvo sudėtinga, teko daryti daug unikalų brėžinių skirtingiems fasadiniams elementams, – sako įmonės Technologijų ir inovacijų skyriaus vadovas Juozas Malaškevičius. – Tikslumas buvo be galo svarbus, todėl kai kuriose vietose skaičiavome iki šimtųjų dalių.“

„Glasma Service“ atstovai tikina, kad būtent projektavimo tikslumas leido išvengti klaidų ir netikslumų, o visi gaminiai atitiko lūkesčius. Be to, kadangi su šiuo projektu dirbo ne viena specialistų komanda, 3D platforma užtikrino gerokai sklandesnę komunikaciją tarpusavyje.





■ Unikali apdaila, kurios kitur nerasime

Kadangi apdaila montuojama išorėje, joms keliami labai dideli estetiški reikalavimai. Šiame projekte būtent naudota apdaila sukuria įspūdingą vaizdą, todėl užsakovai ir architektai ilgai rinkosi ir ieškojo sprendimų, kurie atitiktų fasado viziją. Atrinkus plokštes, reikėjo sugalvoti, kaip jas technologiškai optimaliai pritvirtinti prie fasado, užtikrinti saugumą ir išlaikyti estetinį vaizdą.

„Gaminome visiškai unikalią apdailą, kurios nėra panaudota jokiam kitame projekte. Tūriniam fasade naudojome pasvirusias plokštes“, – sako M. Toleikis.

J. Malaškevičius pabrėžia, kad tai unikalus, bet puikiai atrodantis projektas, kurį galima vadinti vienu įspūdingiausių visoje Lietuvoje.

„Užtenka pasakyti, kad jei standartiniame projekte specialiai kuriame vieną ar du profilius, tai šiame projekte jų sukurta daugiau nei 30,“ – sako J. Malaškevičius.

Verslo centre „Magnum“ panaudotas ir struktūrinis stiklinimas, kuriame nėra naudojamos stiklajuostės, mechanškai prilaikančios stiklą: visas stiklo perimetras yra klijuojamas specialiu silikonu, kurį tiekė sertifikuoti tiekėjai. Struktūrinio stiklo gaminimas taip pat skiriasi nuo mechanškai tvirtinamo – užsakomi kitokios geometrijos stiklai.

Be to, siekiant kuo vientisesnio vaizdo, naudoti itin dideli struktūriniai segmentai, iš kurių nemaža dalis buvo trapecijos ir sudėtingesnių formų.

Pastato architektūrinė vizija gana įdomi: pastatas žiūrint iš priekio, nuo upės pusės, turi turėti vertikalų architektūrinį sudalinimą, o tokios vizijos išpildymui, dėl pasvirusių plokštumų, „Glasma Service“ gaminiai turėjo būti lygiagrečios formos, kurį sunku įžiūrėti, žvelgiant į pavienius gaminius.

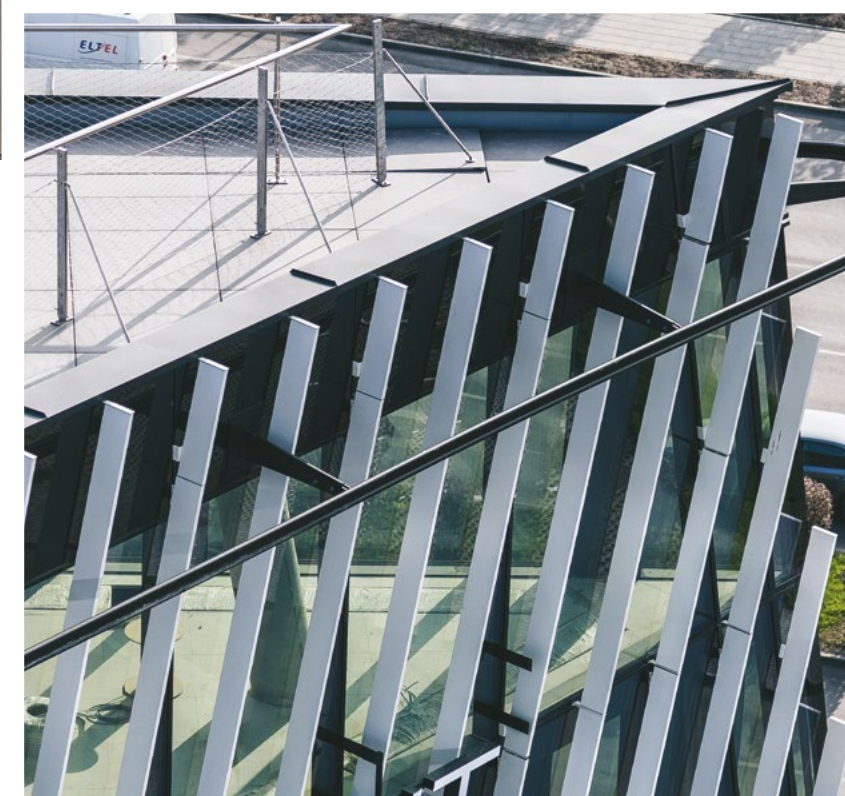
■ Darbą palengvino verslo centro vieta

„Glasma Service“ turi savo padalinius ir Vilniuje, ir Kaune, tačiau gamybinės patalpos įsikūrusios būtent laikinojoje sostinėje.

„Objekto vieta mums buvo daugiau nei ideali. Kadangi naudojami elementai buvo itin dideli ir viršijo nustatytas normas, jų transportavimui reikėjo gauti savivaldybės leidimą bei suderinti vežimo laiką“, – pasakoja J. Malaškevičius.

Darbai buvo organizuojami taip, kad fasadą būtų galima uždengti aukštas po aukšto ir juose galėtų būti tęsiami kiti darbai.

„Šiame išskirtiniame projekte buvo išspręsti visi klausimai ir atrasti sprendimai - tai sustiprino projekto komandą, suteikė pasitikėjimo savo jėgomis ir įkvėpė ieškoti naujų iššūkių,“ – sako M. Toleikis.



Trumpas darbo terminas kliūtimi netapo

Rasti aliuminio fasadų sprendinį šiam išskirtinės architektūros pastatui buvo patikėta įmonei „Hydro Building Systems“, kuri žinoma kaip patikimas partneris, siūlantis optimalius aliuminio profilių sprendimus pastatams. Fasadams panaudoti „Wicona“ specialiai šiam projektui sukurti sprendiniai. „Wicona“ jau daugiau kaip 75 metus sėkmingai dirba visame pasaulyje ir žinoma kaip specialiai projektams pritaikomų unikalių sprendimų kūrėja.

„Prie „Magnum“ fasadų projektavimo prisijungėme gana vėlai, kai statybos darbai objekte buvo stipriai įsibėgėję, todėl pirmasis iššūkis ir buvo tai, kad turėjome nedaug laiko. Tai suprasdami turėjome iš anksto rezervuoti visus reikiamus resursus, – pasakoja „Hydro Building Systems“ Baltijos šalių vadovas Rimantas Staknevičius. – Dėl profesionalios komandos darbo viską spėjome laiku. Ypač džiugina, kad didžioji dalis projektavimo darbų buvo atlikta mūsų biure Vilniuje. Tai akivaizdžiai sutaupė laiko derinant ir projekto įgyvendinimo metu keičiant tam tikrų vietų sprendinius.“

Beje, įmonės specialistai fasado elementus, kaip ir „Glasma Service“ atstovai, kūrė trimatėje (3D) platformoje, todėl klaidų tikimybė buvo sumažinta iki minimumo. „Natūralu, kad atliekant darbus atsiranda įvairių pakeitimų ar derinimų, ypač projektuojant tokio sudėtingumo fasadus“, – sako R. Staknevičius. Buvo vietų, kur sueidavo keturios skirtingos plokštumos, tad „Hydro Building Systems“ inžinieriai sukūrė keletą skirtingų 3D versijų.

Tik darbuojantis išvien ir sujungiant „Hydro Building Systems“ resursus Lietuvoje ir užsienyje, įmanoma pasiekti gerą rezultatą, kuris atitiko architektų viziją, tenkino užsakovus ir buvo išpildomas fasadus gaminusiais ir montavusiais įmonei.

Pastato forma taip pat kėlė papildomų iššūkių, nes prireikė neeilinių sprendimų, norint, kad projektavimo, gamybos ar montavimo procese nebūtų nukrypta nuo pradinės architektūrinės vizijos.

Pasak R. Staknevičiaus, „Wicona“ inžinierių komanda ne tik modeliavo sprendinius 3D platformoje. Ne mažiau laiko ir resursų prireikė ir įvairiems statikos skaičiavimams. Iš esmės kiekvienas pastato kampas ar lūžis buvo vertintas atskirai. Taip pat ir su įstrižai ant dviejų fasadų sumontuotais aliuminio piliastrais. Buvo vertinti ne tik piliastrių įlinkiai, bet ir atskirai vertinamos bei skaičiuojamos jų tvirtinimo gembės. Ypač džiugu, kad pavyko optimizuoti skirtingus tvirtinimo gembių tipus. Tai taip pat sutaupė daug laiko vykdymo procese.

Pritaikyti individualūs sprendimai, atitinkantys architektų ir patalpų nuomininkų poreikius

Visi fasadai pagaminti pagal išskirtinius architektų paruoštus projektus, todėl juos įrengiant reikėjo itin daug kruopštumo. Pirmojo aukšto aliuminio ir stiklo fasadų bei įėjimo durų įrengimo darbus atliko UAB „Aluflam“.

„Labiausiai savo unikalumu išsiskiria pagrindinė įėjimo vitrina, kurioje atstumas tarp tvirtinimo taškų viršijo 10 m, – pasakoja įmonės „Aluflam“ atstovas Rimas Martikaitis. – Bet, suderinus architektų, konstruktorių ir mūsų įmonės projektuotojų pastangas, pavyko sėkmingai tai įgyvendinti. Džiaugiamės, kad per mūsų sumontuotas duris į verslo centrą pateks visi lankytojai ir darbuotojai.“

Ne mažiau dėmesio skirta ir verslo centro vidaus pertvarų bei durų įrengimui, taip pat patikėtam įmonei „Aluflam“. Pasak R. Martikaitis, šioms pertvaroms buvo sukurta naujo dizaino profilių sistema, naudota būtent jų gamybai.

Be to, vidinėms pertvaroms buvo kelti ir estetiniai reikalavimai – jos turėjo atitikti interjero dizainerių poreikius. Pertvaroms stiklinti naudotas profilis yra tik 30 mm aukščio, tačiau dėl unikalaus dizaino išsiskiria puikiomis statinėmis savybėmis.

„Mažas profilio aukštis ir beribės stiklinimo galimybės patenkino visus kliento pageidavimus: ar tai būtų berėmis vitrinų stiklinimas, integruotos medžio ar berėmio stiklo durys. Pertvarų sistema taip pat išsiskiria savo statinėmis savybėmis. Buvo ieškoma galimybių užtikrinti maksimalų garso apsaugos lygį. Kliento pageidavimu atskirose patalpose vitrinose įrengtos su padidinto akustinio atsparumo lygiu iki 40 db“, – sako R. Martikaitis.

Svarbu ir tai, kad per gana trumpą laiką įmonės specialistams reikėjo įrengti apie 4 tūkst. kv. m sudėtingų geometrinė formų vidinių pertvarų. „Aluflam“ specialistai objekte dirba apie metus: jų darbai dar nėra baigti, nes, atsiradus naujų nuomininkų, įrengiamos vidinės pertvaros pagal jų konkrečius reikalavimus.





Panaudotos pačios naujausios medžiagos

Hidroizoliacinių medžiagų tiekimui buvo pasirinkta rinkoje gerai žinoma įmonė „Schomburg Baltic“. Pasak jos vadovo Gyčio Jono Vitkaus, šiame projekte buvo itin svarbu, kad naudojamos medžiagos atitiktų aukštus kokybės reikalavimus, o pats tiekimas būtų be jokių trikdžių – būtent tai ir yra „Schomburg Baltic“ pagrindinės vertybės.

Įmonė tiekė polimercementines hidroizoliacines medžiagas požeminės stovėjimo aikštelės perdangoms tarp aukštų bei stogui virš jų. G. J. Vitkaus teigimu, padengta daugiau nei 9 tūkst. kv. m ploto.

Verslo centre „Magnum“ naudotas vienas naujausių „Schomburg GmbH & Co KG“ produktų – greitai besirišanti, elastinga cementinė hidroizoliacija „Aquafin-RB400“.

Svarbiausi „Aquafin-RB400“ pranašumai yra itin greitas džiūvimo laikas ir maža medžiagos išeiga: pakanką vos 1,2 kg/kv. m/mm, o naują sluoksnį galima dengti vos po trijų valandų. Ši veiksminga hidroizoliacinė membrana dėl

savo techninių savybių dažniausiai naudojama naujos statybos konstrukcijoms ir atnaujinimo darbams. Be to, „Aquafin-RB400“ yra tinkama sienų hidroizoliacijai nuo kapiliarinės drėgmės.

Svarbu ir tai, kad su „Aquafin-RB400“ galima dirbti esant žemiausioms teigiamoms temperatūroms, tad puikiai tinka dirbti beveik visais metų laikais. Ši medžiaga taip pat dengia didelius trūkius ir yra labai elastinga.

Verslo centre „Magnum“ naudota ir elastinga mineralinė hidroizoliavimo suspensija „Aquafin-2K/M-Plus“, skirta apsaugoti nuo gruntinio vandens praskverbimo. „Aquafin-2K/M-Plus“ – retrospektyviai pritaikyta konstrukcinė hidroizoliacija prie pastato sudedamųjų dalių, sąlyčio su žeme.

„Tik kokybiškos ir tinkamai parinktos medžiagos gali užtikrinti norimą rezultatą“, – teigia G. J. Vitkus.



■ Pamatams pasirinkta betono hidroizoliacija kristalizacijos būdu

Renkantis technologiją ir medžiagas pamatų hidroizoliacijai, reikėjo įvertinti tai, kad verslo centras „Magnum“ buvo statomas ant Nemuno kranto, požeminė dalis įsigilinsi tiek, kad gruntinio vandens lygis buvo planuojamas apie 8 m aukščiau pamatinės plokštės, darbų apimtis tokia, kad jie turėjo būti vykdomi žiemą ir vasarą.

Tradiciniai šalyje priimti metodai, kai hidroizoliaciją užtikrina betono paviršiuje esantis hidroizoliacinis sluoksnis, buvo sunkiai realizuojami, todėl buvo nuspręsta nenaudoti paviršinių dangų, o patį betoną padaryti nelaidų, kad jis atliktų hidroizoliacijos funkciją. Tai nėra nauja technologija.

Vokietijoje ši technologija vadinama „Weiße Wanne“, naudojama plačiai ir seniai. Naudojant hidrotechninį betoną, gelžbetoninė konstrukcija skaičiuojama taip, kad betono trūkliai būtų ne didesni kaip 0,1–0,2 mm. Tam reikalingi papildomi armatūros kiekiai, todėl pigiau ir paprasčiau naudoti betono priedą, kuris sandarina betono trūkius. Taip sutaupoma lėšų papildomai armatūrai ir jos montavimui.

Išanalizavus visas rinkoje esančias medžiagas, įvertinus jų savybes ir efektyvumą, kaip geriausiai atitinkantis keliamus reikalavimus buvo pasirinktas UAB „Vizgintos statyba“ siūlomas betono kristalinės hidroizoliacijos priedas „Xypex Admix C-1000NF“.

„Xypex“ priedas – tai neorganinių mineralinių miltelių pavidalo medžiagų mišinys, kurio sudėtyje yra unikalų „Xypex“ cheminių junginių. Šie aktyvūs junginiai vandenį naudoja kaip terpę, kurioje migruoja betone, reaguoja su betone esančiomis hidratavusiomis bei nehidratavusiomis cemento dalelėmis ir užaugina netirpią, ilgalaikę

kristalinę struktūrą. Betonai tampa nelaidūs skysčiams, padidėja jo atsparumas gniuždymui ir chemikalams, ardomajam aplinkos poveikiui.

Ši sistema – ypač patikimas hidroizoliacijos ir betono apsaugos sprendimas, sutaupantis nemažai laiko, supaprastinantis projektavimo ir įrengimo procesą, kad būtų išvengta galimų statybininkų klaidų darbo metu. Palyginti su įprastomis membranomis ar kitomis vandeniu atsparaus betono technologijomis (pavyzdžiui, „Weiße Wanne“), „Xypex“ sistema investuotojui bei pagrindiniam rangovui padeda gerokai sutaupyti.

„Xypex Admix C-1000NF“ gali būti naudojamas su visų tipų portlandcementu ir neturi jokio poveikio kitiems betono priedams, pavyzdžiui, lėtikliams, greitikliams, orą įtraukiantiems ir kt.

„Xypex Admix C-1000NF“ į betono mišinį gali būti įmaišomas betono mazge arba statybų aikštelėje, dedant tiesiai į betonmaišę prieš betonavimo darbus. UAB „Vizgintos statyba“ šiam projektui tiekė betono kristalinės hidroizoliacijos priedą tirpiuose maišeliuose, supakuotą taip, kad vieno maišelio užtektų 1 kub. m betono. Įmaišoma buvo betono gamykloje, dedant tiesiai ant transporterio su inertinėmis medžiagomis.

Pamatų įrengimo darbai buvo pradėti 2017 m. pabaigoje. Pamatinės plokštės betonavimas pradėtas gruodį, esant nuolatinei drėgmei, o aplinkos temperatūrai apie 0 °C.

„Xypex“ sistema pateisino lūkesčius dėl kokybės, leido darbus atlikti šaltuoju metų laiku, sutaupyti lėšų ir laiko. 2019 m. pradžioje buvo išjungti drenuojamieji siurbliai ir pamatuose nebuvo pastebėta prabėgimų. Tai paliudijo pasirinktos sistemos tinkamumą, taip pat aukštą statybininkų, atlikusių betonavimo darbus, kvalifikaciją.



Natūralus akmuo suteikia prabangos bei solidumo pojūtį

Verslo centro „Magnum“ prieigos yra bendros atgijusios teritorijos nuo pėsčiųjų tilto į Nemuno salą iki PC „Akropolis“ koncepcijos tąša. Didžioji dalis šios teritorijos grindinio – beveik 10 tūkst. kv. m, tiek pėsčiųjų takai, tiek automobilių stovėjimo aikštelės yra iš natūralaus akmens, kurį pristatė akmens specialistai – „Akmens klasika“. Vien tik verslo centrui „Magnum“ prirėkė beveik 5 tūkst. kv. metrų.

„Projekte naudotos ukrainietiško granito ir labradorito trinkelės. Tam, kad būtų atskirtos zonos prie pastato, parinkti skirtingų spalvų bei apdirbimo gaminiai, – pasakoją įmonės „Akmens klasika“ vadovas Valentinas Ruzgys. – Automobilių stovėjimo aikštelė išklota tamsios spalvos pjautomis labradorito akmens trinkelėmis degintu paviršiumi, o takas prie pastato – šviesaus granito.“

Būtent šis takas yra vienas įdomiausių architektų sprendimų: jis tarsi įeina į pirmąjį pastato aukštą, kur taip pat panaudotas tas pats granitas, tik mažesnio storio nei lauko trinkelės. Šiurkštus paviršius, skelti šonai – tai užuomina apie senovinį akmens grindinį.

„Labai svarbu, kad naudotos akmens rūšys yra iš mūsų geografinio – klimatinio regiono – Ukrainos. Ten vyrauja panašios sąlygos, todėl tokie akmens gaminiai bus naudojami neribotą laiką. Deja, to negalima pasakyti apie akmens gaminius iš tolimų šalių, pavyzdžiui, Kinijos ar Indijos“, – teigia V. Ruzgys.

Nemažas iššūkis, pasak pašnekovo, buvo įvykdyti užsakymą per palyginti trumpą laiką tokiais apimčiai – tai buvo galima pasiekti tik pasitelkus patikimus, daugiau nei dešimtmetį kartu dirbančius gamybos partnerius.

Didelis akmens gaminių asortimentas, daugiau kaip 10 metų patirtis, patikimi tiekimo ir gamybos partneriai įmonei „Akmens klasika“ leidžia įvykdyti ir didelius visuomeninius projektus, ir privačius užsakymus.





■ Tvarūs ir ilgalaikiai biokompozito sprendimai terasai

„Magnum“ terasai įrengti buvo naudojamos „InoWood“ pilnavidurės terasinės lentos „Solid“, kurios yra nedegios ir pritaikytos viešosioms erdvėms. Architektai parinko neblunkančią tamsią antracito spalvą, kuri dera prie tamsaus stiklo fasado.

„InoWood“ vadovas Laurynas Savickas sako, kad šis projektas nebuvo paprastas ir įprastas: „Jau pirmajame terasos kūrimo etape nemažai bendravome su architektu ir sprendėme aukščių bei erdvių klausimus, su užsienio partneriais konsultavomės dėl technologinių ypatumų. Montavimas vyko pavasarį, o tai mums svarbus sezonas, todėl atsisakėme keletą mažesnių projektų, kad spėtume laiku pagaminti ir atitikti reikalavimus bei terminus.“ Pašnekovo teigimu, toks didelis objektas Kauno mieste įmonei buvo pirmasis, sudėtingas ir įdomus dėl sprendimų įvairovės, terasinių biokompozito profilių panaudojimo galimybių.

Buvo gaminamos 6 m ilgio biokompozito terasinės lentos, kurias rangovai pjaustė objekte ir taikė pagal vietą, nes, esant sudėtingam planavimui ir aukštėjimams, reikėjo suderinti praktiškumą ir ergonomiškumą.

„InoWood“ biokompozito terasinės pilnavidurės lentos „Solid“ yra padidinto tankio (1,45 g/cm³), labai atsparios dėvėjimuisi. Įrengiant tarpą tarp atramų, karkasą galima suformuoti iki 40 cm, o tai padidina darbo našumą montuojant. Šie biokompozito profiliai yra nedegūs (Bfl klasė), sertifikuoti Vokietijos kompozito gamintojų asociacijos, atitinka visus aukščiausios kokybės reikalavimus.

Papildomai buvo naudojami reguliuojami pjedestalai, cinkuoto metalo sijos ypač sudėtingam kelių pakopų trigubam ar vietomis net keturgubam karkasui, nes virš stogo dangos reikėjo pakelti terasos dangą net iki 1,8 metro. Tarp cinkuotų metalo sijų ir terasinių lentų papildomai buvo klojama amortizacinė juosta, kuri užtikrina stabilumą ir vienalytį lentos sujungimą su sijomis.

„InoWood“ biokompozito profiliai yra tvarūs, ilgalaikiai, praktiški, lengvai prižiūrimi, nedegūs ir lengvai montuojami – tai puiki alternatyva medienai. Lietuviškų „InoWood“ biokompozito profilių gamintoją rangovai renka ne tik dėl produktų praktiškumo ir kokybės, bet ir dėl lanksčios bei greitos reakcijos į užduotį, sprendimų ir projektavimo patarimų, sistemoms reikalingų viso spektro komplektuojamųjų medžiagų pateikimo iš vieny rankų, o prireikus ir sumontavimo.



■ Kokybiški ir patogūs sprendimai automobilių stovėjimo aikštelėms

„Kitoks miestas“, UAB („CityPro“) verslo centre „Magnum“ įdiegė ir administruoja pačių kurtą modernią pravažiavimo kontrolės sistemą, paremtą automobilių valstybinių numerių atpažinimo technologijomis, požeminėje automobilių stovėjimo aikštelėje integruojant novatorišką Europoje ir pasaulyje pirmaujančios ispanų kompanijos „CirControl“ automobilių palydos sistemą.

Įdiegta pravažiavimo kontrolės ir apmokėjimo už stovėjimą sistema svečių aikštelėje lauke, kurią sudaro automatiniai kelio užtvartai, valstybinių numerių atpažinimo kameros, infoterminalai ir automatinė mokėjimo kasa. Taip pat aikštelėje už pastato ir požeminėje verslo centro aikštelėje įdiegta analogiška pravažiavimo kontrolės ir apmokėjimo už stovėjimą bei palydos sistemos. Visų aikštelių klientai gali atsiskaityti už stovėjimą grynaisiais pinigais, banko kortele, SMS žinute ar naudodamiesi programėle „Parkuok.lt“.

Palydos sistema susideda iš daviklių, valdiklių, laisvų vietų LED švieslenčių bei sistemos valdymo serverio.

Įdiegti naujo tipo – du viename (jutiklis ir šviesinė užimtumo indikacija) – automobilių stovėjimo vietų davikliai „Bilogy“, kurių montavimo išlaidos labai mažos. Tai didelio ryškumo RGB LED indikatorius, kuriam būdingos itin mažos energijos sąnaudos (1,5 W), didelis temperatūros diapazonas (nuo -20 iki +60 °C), nuotoliniu būdu valdomas ryškumas, jautrumas bei spalvos keitimas.

Aukštos raiškos LED laisvų vietų švieslentės su kryptinėmis rodyklėmis DX3RGB – tai šviesos diodai, matomi 120° kampu. Galimos aštuonios skaitmenų spalvos, integruotos interaktyvios kryptinės rodyklės ir kompaktiškas dizainas, o energijos sąnaudos itin mažos (18 W).

Dėl optimalių sprendimų sėkmingai suvaldytas didelis automobilių srautas dviejų aukštų požeminėje aikštelėje su 371 stovėjimo vieta. Vairuotojams paprasta rasti laisvą stovėjimo vietą ir iš anksto ją matyti tam tikruose sektoriuose ir aukštuose, taip pat neįgalųjų, rezervuotas ar elektromobilio įkrovimo vietas. Aiškūs eismo srautai ir iš anksto matomos laisvos vietos padeda išvengti grūčių piko metu ir kelia mažiau streso lankytojams. Verslo centro valdytojui patogiu ir paprastu būdu valdyti, o jos įrenginiai įsiliesia į bendrą aikštelės architektūrinį sprendimą.



Unikali sistema Lietuvoje montuota pirmą kartą

Verslo centro „Magnum“ užsakovai nuo pat projekto pradžios akcentavo, kad pastatas turi būti itin šiuolaikiškas, inovatyvus. Energiją tausojančioms inžinerinėms sistemoms montuoti ieškota patikimų partnerių. Vidaus mechaninių inžinerinių sistemų projektavimo bei įrengimo darbus, kurie apima pastato šildymą, vėsinimą, vėdinimą, šiluminės ir šalčio energijos tiekimą, vidaus vandentiekį ir nuotekas, automatinę gaisro gesinimo sistemą, atliko įmonė „Dizaja“.

„Vienas įdomiausių užsakovo sprendimų – įdiegti unikalią pasyviojo šildymo ir vėsinimo sistemą „Uponor TABS“, kurios tuo metu Lietuvoje dar niekas nebuvo įrengęs, – pasakoja įmonės direktorius Titas Kecorius. – Foninė patalpų temperatūra palaikoma išnaudojant pastato konstrukcijų inerciją. Į statinio konstrukcines perdangas įliejamas plastikinis vamzdis, kuriuo tiekiamas vanduo pagal poreikį šildo arba vėsina konstrukcijas, o jos perduoda energiją patalpoms. Esant dideliame monolitinių konstrukcijų inertiškumui, patalpose temperatūra lėtai kinta netgi esant staigiems meteorologinių sąlygų pokyčiams.“

Įspūdingi ir panaudotų medžiagų kiekiai – į monolitines perdangas sumontuota daugiau nei 75 km vamzdyno. Anot įmonės „Dizaja“ vadovo, pastato vėdinimas taip pat unikalus: atvėsintas arba pašildytas oras tiekiamas per grindyse įrengtų konvektorių grotelės.

„Biuro patalpose, palubėje nerasite jokios inžinerinės instaliacijos, išskyrus apšvietimo ir būtinųjų priešgaisrinių sistemų elementus. Pastato širdis – geoterminė jėgainė, per kurią į pastatą tiekiamas didžioji dalis energijos, skirtos šildyti arba vėsinti. Unikalus sistemos „Uponor TABS“ ir geoterminės energijos suderinamumas užtikrina maksimaliai efektyvų pasyviojo žemės energijos panaudojimą“, – sako T. Kecorius.

Unikalūs inžineriniai sprendimai, panaudojant šilumos siurblius

UAB „Tenko Baltic“ vyr. projektų vadovas Vidmantas Dedela pasakoja apie įrengtą pastato širdį – geoterminę katilinę: „Užsakovas nuo pat pradžių aiškiai išskėlė kelis esminius reikalavimus. Sistema turėjo būti ypač patikima, ypač aukšto efektyvumo ir su techniniu profesionaliu palaikymu. Užsakovas norėjo būti tikras, kad kilus klausimams dėl įrangos veikimo, bus gautas greitas ir išsamus atsakymas. Nuo pat pradžių žinojome, kad su šia užduotimi galime susitvarkyti, kadangi atstovaujame vokiečių gamintojo „alpha innotec“ šilumos siurblius, su jais dirbame jau 13-ą metų, o mūsų serviso specialistai puikiai susipažinę su šia įranga ir jos veikimo bei valdymo specifika. UAB „Tenko Baltic“ jau yra įgyvendinusi ne vieną panašios specifikos objektą.“

Esminis užsakovo reikalavimas buvo, kad šilumos siurblių sistema turi būti pagrindinis šilumos ir vėsos šaltinis. Unikalus sprendimas, palyginti su kitomis alternatyviomis šildymo sistemomis, yra tai, kad šilumos siurbliai turi veikti maksimaliai efektyviai tiek šildant patalpas šildymo sezono metu, tiek ir jas vėsinant vasarą. Didelis privalumas, kad įrengtus geoterminius gręžinius galima išnaudoti ne tik tradiciniame šilumos paėmimui žiemą, bet ir nemokamam vėsos tiekimui vasarą. Todėl buvo įdiegti trys „professional“ serijos vokiečių gamintojo šilumos siurbliai „alpha innotec“, veikiantys kaskadoje. Bendra šilumos siurblių galia yra beveik 400kW.

Įrangos tiekėjai toliau pasakojo apie netradicinius sprendimus: „Reikėjo užtikrinti galimybę tuo pačiu metu dalį patalpų šildyti, kitą dalį – vėsinti. Taip veikianti sistema užtikrina didžiausią efektyvumą, kadangi šilumos gamybai yra panaudojama perteklinė šiluma iš vėsintamų patalpų.“





Šiltoju metų laiku šilumos siurbliai tiekia vėsą tiek pasyviai (veikiant tik cirkuliaciniams šildymo/vėsinimo sistemos siurbliams), tiek ir aktyviai (veikiant šilumos siurblių kompresoriams). Pasyvaus vėsinimo sistemos efektyvumas yra ~25 t.y., suvartojant 1kW elektros energijos pagaminama ~25kW vėsos, tai yra 5-8 kartus efektyviau palyginti su kitais tradiciniais vėsos gamybos būdais. Jei temperatūra geoterminių gręžinių lauke yra nepakankama vėsinimui, įjungiami šilumos siurblių kompresoriai, kurie užtikrina reikiamą temperatūrą. Perteklinė šiluma, šilumos siurblių pagaminta aktyvaus vėsinimo metu, panaudojama patalpų sausinimui arba kraunama į geoterminių gręžinių lauką, taip juos papildomai regeneruojant (pašildant) bei ruošiant naujam šildymo sezonui, kad šilumos siurblių efektyvumas prasidėjus šildymo sezoną būtų ypač aukštas“.

■ Vos vienas žmogus gali visiškai pakeisti patalpą

Norint užtikrinti darbuotojų ir lankytojų patogumą bei pagerinti pastato akustines savybes, verslo centre įrengtos akustinės mobiliosios pertvaros. Įmonės „Spartum“ specialistai pertvaras įrengė dviejose patalpose: bendrojoje „Luminor“ banko darbo erdvėje ir verslo centro didžiojoje

konferencijų salėje. Pastarojoje galima iš vienos bendros patalpos atskirti net keturias atskiras, kuriose vienu metu gali vykti skirtingi renginiai.

„Nestandartinis sprendimas yra tai, kad pertvaros prireikus suvedamos ne į kolonas ar specialias spintas kaip įprastai, o išrikiuojamos palei sieną. Taip išlaikoma švari ir nepaliesta erdvė, – pasakoja įmonės „Spartum“ komercijos direktorius Darius Šarauskas. – Kai reikalinga viena bendra patalpa, joje atsiranda daugiau erdvės, o pačios sienelės tampa estetiško vaizdo elementu.“

Pašnekovo teigimu, buvo išlaikytos ir nepalietos grindys – pertvarų bėgeliai yra sumontuoti lubose, todėl nereikėjo ardyti kiliminės dangos. Svarbu ir tai, kad akustinės sienelės stumdyti labai paprasta: vienas žmogus gali visiškai pakeisti patalpos išdėstymą vos per kelias minutes.

Pasak D. Šarausko, akustinių sienelių parinkimas visuomet priklauso nuo bendros erdvės. Reikia atsižvelgti į visų patalpoje sumontuotų inžinerinių, apšvietimo sistemų pralaidumą, langų išsidėstymą ir panašius elementus.

Verslo centre „Magnum“ įrengtos 54 dB sienelės, puikiai atitinkančios keliamus akustinius reikalavimus. Be to,

Įrengtos pertvaros turi ir specialias magnetines juosteles šonuose, kurios susiglaudusios susijungia tarpusavyje ir pagerina akustines bendros sienos savybes.

Mobilios akustinės pertvaros leidžia išspręsti daug uždavinių: keisti patalpos išdėstymą, suskirstyti patalpą į dalis ir panaudoti skirtingoms reikmėms. Įmonės „Spartum“ specialistai akustines sienes įrengia ir visuomeninės, ir privačios paskirties patalpose, kiekvienam parinkdami optimalius sprendimus.

■ Šimtai saugių, nematomų ir patogių durų

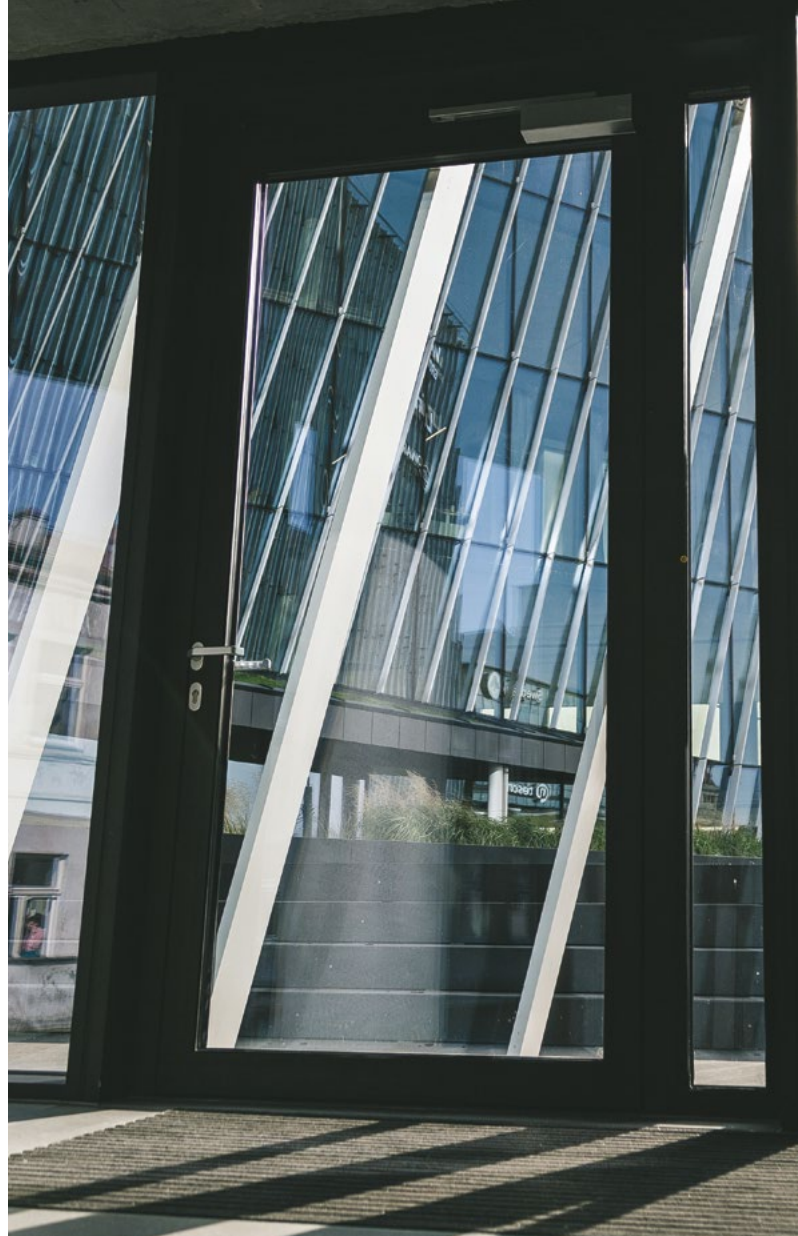
Abiejuose verslo centro „Magnum“ bokštuose sumontuota daugiau kaip 300 bendrovės „Egiteka“ durų. Tai italų firmos „Barausse“ nematomos skydinės medinės vidaus durys „Secret“, kurių įrengta iš viso apie 140, įskaitant ir nematomas 240 cm aukščio duris WC ir biurų patalpose. Tai modernių technologijų pagrindu sukurtos funkcionalios, aukštos kokybės ir estetiškai atrodančios durys. Jų karkasas pagamintas iš medžio masyvo su papildomu sutvirtinimu, todėl durys stiprios, o apdaila joms suteikia tobulą estetinį vaizdą.

Nematomos akustinės 38 dB durys su nuleidžiamu slenksčiu kai kur panaudotos dviejų spalvų, taigi skirtinga durų spalva pasitinka abiejose jų pusėse. Taip pat įrengtos nematomos durys su įeigos kontrole bei nematomos dvivėrės durys ir t. t. Duryse sumontuoti paslėpti automatiniai durų atidarymo ir uždarymo mechanizmai – durų pritraukimo mechanizmai „Geze“, kurie įleidžiami į varčią.

UAB „Egiteka“ verslo centre „Magnum“ taip pat įrengė daugiau kaip 160 metalinių Ispanijos firmos „Andreu“ durų, skirtų techninėms, WC patalpoms. Šiose patalpose taip pat panaudotos ir priešgaisrinės bei akustinės durys.

Visame pastate buvo sumontuota ir standartinių, ir nestandartinių matmenų durų. Pavyzdžiui, prireikė net 250 cm pločio durų. Taip pat skiriasi ir durų aukštis įvairiose patalpose, atsižvelgiant į jų įrengimo vietą ir paskirtį. Pagrindinis durų aukštis yra 210 cm, bet kai kur prireikė net 240 cm aukščio priešgaisrinių durų. Tokios durys sumontuotos ventiliacinėse kamerosė, WC, laiptinėse, transformatorinėse, konferencijų salėje ir kitose vietose. Šios durys nudažytos specialios tekstūros dažais „Interpon Power Coatings RAL 7021“.

Tad abiejų verslo centro „Magnum“ bokštuose A ir B, kiekviename jų aukšte šiandien jau varstomos UAB „Egiteka“ durys. Pagrindinė šios bendrovės veikla yra durų, statybos, apdailos bei interjero medžiagų didmeninė ir mažmeninė prekyba. Ji atstovauja kelioms žinomoms Italijos bei Ispanijos kompanijoms, kurios sukaupe ilgametę patirtį tobulindamos savo produktus, ir yra išskirtinė kompanijų „Andreu“, „Ferracin Group SRL“ ir „Design Solutions SRL“ atstovė Baltijos regione.



■ Pasitikėjimas pateisintas ergonomiškais baldų sprendimais

„Narbutas Lietuva“ įrengė visus verslo centre „Magnum“ įsikūrusius biurus. „Didžiuojamės, kad visi verslo centro nuomininkai pasirinko bendradarbiauti su „Narbutas Lietuva“, – sako bendrovės rinkodaros vadovė Gabrielė Vaitonytė-Galdikienė. – Mūsų dizainerių ir projektų vadovų komanda šiame verslo centre projektus vystė net metus ir džiaugiasi pasiektu profesionaliu rezultatu.“

Visame „Magnum“ pastate įrengta daugiau nei 650 darbo vietų ir baldų sprendimais užpildytas daugiau nei 10 tūkst. kv. m plotas. „Narbutas Lietuva“ sprendimai įgyvendinti „Vičiūnai Group“, „Groward Group“, „Detra Solar“, „PVcase“, „Shipzee“, „Voltas IT“ ir „Teledema“ biuruose, kur panaudoti ir įmonės „Narbutas Lietuva“ Ukmergės gamykloje pagaminti biuro baldai, ir jos užsienio partnerių („Billiani“, „Softline“, „Andreu World“, „Prostoria“, „Capdell“, „Quinti“, „Scab“, „Arper“, „Interstuhl“, „Buzzi“, „Inclass“, „La Cividina“) produkcija.

Verslo centre „Magnum“ įsikūrusiuose biuruose „Detra Solar“ bei „PVcase“ pasiūlyti Ukmergės gamykloje pagaminti ergonomiški reguliuojamo aukščio darbo stalai „Motion“ ir išskirtinio solidumo vadovų stalai „Move“. Puikias darbo sąlygas sukurs posėdžių kėdės „North Cape“, o atokvėpio valandėlę pailgins minkštasuoliai „Tango Lounge“. „Vičiūnai Group“ biure įrengtos patogios spintos bei stalčių sistemų blokai „Choice“ bei „Nova“, pasiūlytos posėdžių kėdės „Tango“. „Teledema“ biure pasirinkti lengvi ir subtilūs vadovų stalai „Air Executive“, o „Voltas IT“ biure puikiai tiko „Nova Wood“ kolekcijos baldai ir ergonomiškos darbo kėdės „Wind“. „Shipzee“ biurui pasiūlyta darbo stalų kolekcija „Nova A“, posėdžių kėdės „North Cape“ ir akustinės mobilios pertvaros „Modus“.

Bendrovės „Narbutas Lietuva“ komandos sprendimų įvairovė apėmė bendrųjų erdvių, dviejų priimamojo zonų, konferencijų salių ir net restorano „Lunch Up“ įrengimą, taip pat stogo terasą, kurioje pasiūlyti gamintojo „Sixinch“ lauko baldai.





Interjere – tradicijos ir elegancija

Gaminiams, kurie naudojami kasdien, keliami išskirtinės kokybės bei ilgo eksploatavimo laiko reikalavimai. Būtent todėl, kuriant „Magnum“ interjerą, buvo pasirinkti kokybiški vokiški klasikinio dizaino jungikliai bei kištukiniai lizdai, derantys ir klasikiniame, ir moderniaame interjere. Verslo centrui juos tiekė rinkos lyderiai – vokiečių bendrovė JUNG.

„Visi užsakyti jungikliai yra parinkti pagal individualius poreikius, nes biurų interjerai yra skirtingi, o didelis mūsų gaminių asortimentas, spalvų ir dizaino įvairovė leidžia įgyvendinti sudėtingas architektūrines ir technines idėjas“, – pasakoja jungiklių ir išmaniųjų namų sistemų centro „JUNG Vilnius“ vadovas Raimundas Skurdenis. – Gaminių tiekimas, kaip ir pastato įrengimas, vis dar tęsiasi.“

Pasak R. Skurdenio, JUNG LS 990 serijos jungikliai, dominuojantys verslo centre „Magnum“, yra vienas dažniausių

pasirinkimų. Tai kokybiški, griežtų linijų jungikliai, kurie savo populiarumo nepraranda jau daugiau nei 50 metų. Klasikinis šios serijos jungiklio variantas siauriu rėmeliu puikiai dera bet kokiame interjere. LS 990 jungikliai gaminami iš duroplasto arba kelių rūšių metalų.

Verslo centre dažniausiai naudoti klasikiniai baltos spalvos jungikliai. Svarbu tai, kad JUNG gali pasiūlyti itin platų spalvų bei rėmelių spektrą (gaminami ir daugiaviečiai rėmeliai), tad interjere priderinti ir tos pačios serijos LS 990 juodi jungikliai, išsiskiriantys savo elegantiškumu.

Šią dizaino liniją dėl jos universalumo itin dažnai renkasi skirtingi verslo centrai. Be to, šiuolaikiniame statybų sektoriuje vis daugiau dėmesio skiriama ne tik išvaizdai, bet ir medžiagoms, iš kurių pagaminti atskiri prietaisai. Ne išimtis ir interjere naudojami jungikliai. Jie turi būti ne tik gražūs, bet ir patvarūs: JUNG jungikliai pagaminti iš nedužaus, spalvos nuo saulės neprarandančio ir praktiškai nesibraižančio itin aukštos kokybės plastiko.

Visa JUNG gaminama produkcija turi aukštą kokybę bei kilmę įrodantį „Made in Germany“ sertifikatą. Taigi užtikrinama 100 % preciziška vokiška gaminių kokybė.



Ypatingo dizaino gaminiai naudoti visame objekte

Visame verslo centre „Magnum“ naudota įmonės „Duravit“ keramika. Norėta, kad keramika būtų ir kokybiška, ir estetiškai derėtų prie interjero, todėl projekte panaudoti unitazai iš serijos „Me by Starck“, urinalai „Starck3“, praustuvai „Happy D.2“.

„Philippe'as Starckas ir „Duravit“ inžinieriai ypatingą dėmesį skyrė ne tik gaminio dizainui, bet ir šiuolaikinėms technologijoms: formos požiūriu tai yra visiškai uždaros sistemos be papildomų šoninių tvirtinimo elementų, – pasakoja „Duravit“ atstovas Vytautas Zamalaitis. – Komfortą užtikrina atviro nuplovimo profilis, kuriame įdiegta technologija „Rimless“. Dangtis išsiskiria išstobulintais ir lengvai nuimamais vyriais, kurie gerokai supaprastina keramikos priežiūrą.“

Projekte taip pat naudoti urinalai „Starck3“, leidžiantys maksimaliai išnaudoti erdvę patalpoje, nes yra vos 245 mm pločio.

„Duravit“ verslo centrui tiekti praustuvai „Happy D.2“ išskiria tuo, kad yra sukurti pagal specialų studijos „Sieger Design“ dizainą. Šiai gaminių serijai būdingi suapvalinti kampai. Praustuvai tarsi pakyla nuo sienos ir suteikia nesvarumo efektą.

„Kurdama produktus, įmonė „Duravit“ pasitelkia svarbiausius šiuolaikinius dizainerius ir architektus. Gero dizaino produktai nepavaldūs laikui ir išlaiko vertę ilgalaikėje perspektyvoje. Be to, vis svarbiau suderinti vandens taupymo sprendimus su pageidaujamu dizainu. Produktų dizainas turi harmoningai derėti su technologijomis“, – įsitikinęs V. Zamalaitis.

narbutas

JUNG

ALUFLAM
EVIDENT FIRE PROTECTION

TENKO
Taupi energiją ir komfortas

WICONA®

UAB Spartum

VIZGINTOS
STATYBA

CityPro

DIZAJA

DURAVIT

peikko®

SCHOMBURG

HOMO NOVUS

Egiteka

AKMENIS KLASIKA

InoWood
GAMINAME | PROJEKTUOJAME | MONTUOJAME

DAISTATUS



Think ahead.



75 %

sutrinka arba visiškai sutrinka su teiginiu:
„Norėčiau, kad higieninėse patalpose vietoj rankų džiovintuvų dažniau būtų siūlomi popieriniai rankšluosčiai“.*



Apklausa 2020 m. balandžio 9–11 d. atliko „United Minds“ bendrovė. Bendrovių sąrašas su minko tyrimo bendrove: CNT, Apklausa apima 4 rinkas: Vokietiją, Prancūziją, Ispaniją ir Švediją. Apklausoje dalyvavo 4 035 respondentai.

SAUGESNIS RANKŲ NUSAUSINIMAS: GYVENTOJAI PAGEIDAUJA POPIERINIŲ RANKŠLUOSČIŲ

Pasaulyje plintant pavojingų ligų užkratams, daugybė žmonių jaučiasi nesaugūs, kai tenka lankytis įstaigose, kurių tualetuose jie negali laikytis tinkamų higienos taisyklių.

75 proc. apklaustų asmenų norėtų, kad higieninėse patalpose būtų siūlomi popieriniai rankšluosčiai. 45 proc. jų jaučiasi mažiau saugūs viešajame tualete, kuriame yra įrengti automatiniai rankų džiovintuvai. Net 50 proc. atsakiusių į apklausos klausimus patvirtino, jog vengia vietų, kuriose nėra popierinių rankšluosčių. Taip parodė Europoje atliktas tarptautinis tyrimas, kuris bendrovei „Essity“ priklausiančio „Tork“ užsakymu balandį atliktas Vokietijoje, Prancūzijoje, Ispanijoje ir Švedijoje.

Apklausų rezultatai patvirtino prielaidą, kad dėl išaugusio dėmesio švarai ir higienai pandemijos metu, popierinius rankšluosčius gyventojai vertina labiau nei kitas rankų nu-

sausinimo priemones. Vis daugiau gyventojų viešiesiems tualetams pradeda kelti tokius pat standartus kaip griežčiausius higienos reikalavimus taikančios įstaigos. Net 80 procentų apklaustųjų nurodė, kad po koronaviruso pandemijos protrūkio jie tikisi aukštesnių higienos standartų nei prieš protrūkį.

Per apklausą 3 iš 4 žmonių taip pat nurodė, kad kavinėse, verslo centruose, prekybos ir pramogų vietose bei kitur esančių viešųjų tualetų patalpose pageidautų rasti būtent popierinių rankšluosčių. Kadangi žinoma, kad virusas plinta oru, atsisakoma naudoti elektrinius rankų džiovintuvus, kurie pučia stiprią oro srovę ir gali sudaryti sąlygas virusui plisti dar labiau, verslas sparčiai persitvarko, patenkina pasikeitusius vartotojų poreikius ir siūlo saugesnį rankų nusausinimą.

„Tork“ prekės ženklas siūlo profesionalius higienos produktus ir paslaugas visame pasaulyje – jos produkciją sudaro dozatoriai, popieriniai rankšluosčiai, tualetų servetėlės, muilas, nosinės, taip pat duomenimis pagrįsti programinės įrangos sprendimai valymui.

Daugiau informacijos rasite: www.tork.lt/torkcampaigns/safer-choice-to-airdryers

UV SPINDULIAI, PLAZMA IR
NANODALELĒS SUTRAMDO
LIGŲ SUKELEJUS





Šiuo metu aktyviai ieškoma sprendimų, kaip įveikti kenksmingus mikrobus, tokius kaip bakterijos ir virusai, pašalinant juos nuo paviršių ir dezinfekuojant patalpų orą, ypač viešosiose erdvėse, kur lankosi daug žmonių ir yra pavojus užsikrėsti. Efektyviausias būdas palaikyti patalpų oro kokybę yra nuolatinis patalpų vėdinimas ir valymas drėgnu būdu, nes jokios dezinfekcinės medžiagos neveikia mikrorganizmų, jei šie slepiasi po dulkėmis.

Rinkoje siūlomi kai kurie oro filtrai ne tik nesulaiko virusų ir kitų kenksmingų mikrodalelių, bet ir kaupia jas savyje. O įvairūs ozono generatoriai, jonizatoriai, ultravioletinių (UV) spindulių lempos, vandenilio peroksido generatoriai ir kt. negali būti naudojami patalpose, kai jose yra žmonių, nes į aplinką skleidžia pavojingą sveikatai ozoną, jonus ar UV spindulius.

Todėl pasaulyje intensyviai kuriamos, modernizuojamos ir tobulinamos dezinfekavimo sistemos bei technologijos, siekiant, kad jos būtų mirtinos ligų sukėlėjams, bet draugiškos aplinkai ir žmonių sveikatai.

ŠALTOSIOS PLAZMOS GNIAUŽTUOSE

Ieškodama išeičių, kompanija „Novaerus“ sukūrė ir užpatentavo šaltosios plazmos technologiją, skirtą orui dezinfekuoti, kai patalpose yra žmonių. Itin modernūs ir efektyvūs oro dezinfekavimo prietaisai nesukelia šalutinio poveikio sveikatai, nes į aplinką neskleidžia toksiškų medžiagų ar spindulių. Tyrimai parodė, kad šaltoji plazma veikia bakterijas neįtikėtinai destruktvyviai – sunaikinama netgi jų genetinė medžiaga, o likučiai virsta nepavojingomis dulkėmis. Nors šaltojoje plazmoje yra daug jonizuotų dujų, laisvųjų elektronų ir ozono, tačiau sveikatai pavojingos jų dalelės nepatenka į aplinką. Tad ši oro dezinfekacijai skirta necheminė technologija gali būti naudojama ligoninių palatose, senelių namuose ar mokyklose.

IŠGANINGI IR PAVOJINGI UV SPINDULIAI

Dažnai lankomose viešosiose vietose, tokiose kaip oro uostai, ligoninės ar teatrai, ore nuolat kaupiasi įvairių mikroorganizmų. Ultravioletinių trumpųjų bangų (UV) spinduliuotė turi stiprų antibakterinį poveikį, todėl patikimai sumažina mikrobų kiekį ir pagerina higienos bei produktų laikymo sąlygas. Tyrimais įrodyta, kad mikroorganizmų DNR sugeria UV spinduliuotė ir ši sunaikina jų struktūrą. UVC dezinfekacija yra sausas ir cheminių medžiagų neturintis metodas, kuris sumažina bakterijų kiekį aplinkoje 99,90 %. Ši technologija yra ypač greitai veikianti, patikima ir patvari. Bet UV spinduliai pavojingi žmogui. UV – tai elektromagnetinių bangų spektro dalis, prasidedanti nuo 200 nm bangos ilgio ir siekianti violetinės matomos šviesos bangų ilgį (400 nm), esantis už violetinės spalvos (lot. ultra – anapus, už). UV spinduliuoja Saulė ir kitos žvaigždės. Nors UV naudojami medicinoje ir maisto pramonėje, jie ardo akies tinklainę, skatina odos vėžio atsiradimą, gali sukelti saulės smūgį.

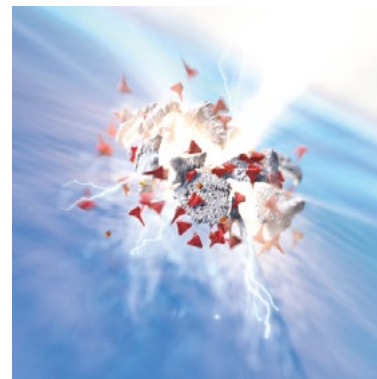
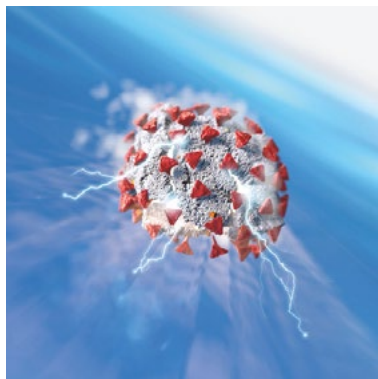
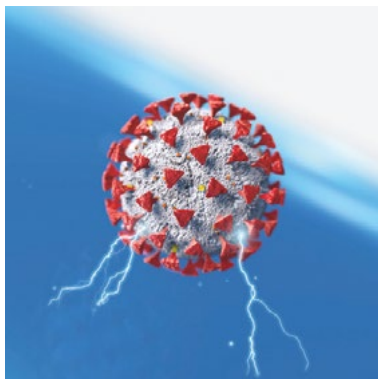
Baktericidinės lempos taip pat yra vienas efektyviausių dezinfekacijos būdų. Šios lempos skleidžia spinduliuotę, kurios UVC bangos ilgio diapazonas yra apie 253,7 nm. Baktericidiniai, t. y. naikinantys bakterijas ir kitus mikroorganizmus, šviestuvai efektyviai dezinfekuoja orą, vandenį bei paviršius. Užtikrinama veiksminga dezinfekacija be chemikalų, naudojamas mažas gyvsidabrio kiekis. 15, 25 ar 30 W galingumo lempų apytikslis dezinfekuojamas plotas, kai patalpų aukštis 2,5–3 m, yra: 15 W – 6 kv. m; 2 x 15 W – 10 kv. m.

UVC dezinfekavimo tunelis – sprendimas, skirtas automatiškai dezinfekuoti gaunamoms prekėms, žaliavoms ar įrankiams, gabenant žaliavas ir gaminius iš mažo saugumo zonų į padidinto saugumo zonas. Sistema naudoja UVC spinduliuotę ir veiksmingai atakuoja visas bakterijas, mieles bei pelėsius. UVC tunelis dezinfekuoja aplink esančias medžiagas ir yra daug patikimesnis nei kiti tradiciniai dezinfekavimo metodai.

Australijos bendrovė „Beyond Energy Solutions“ (BES) pritaikė naujas UV technologijas pagerinti tiekiamam orui dideliuose komerciniuose pastatuose, kuriuose veikia vykdoma 24 valandas per parą, 365 dienas per metus. Panaudota kompanijos „Heraeus Noblelight“ sukurta technologija su UV spinduliuote: šalto oro dezinfekavimo (angl. Cold Air Disinfection, CAD) lempos skleidžia labai aukštą UVC spinduliuotę šaltame oro sraute (4–7 °C). Visuose komercinio pastato oro vėdinimo įrenginiuose įdiegus šią UVC technologiją, buvo pagerinta patalpų oro kokybė.

ROBOTAS IŠGAUDO VIRUSUS

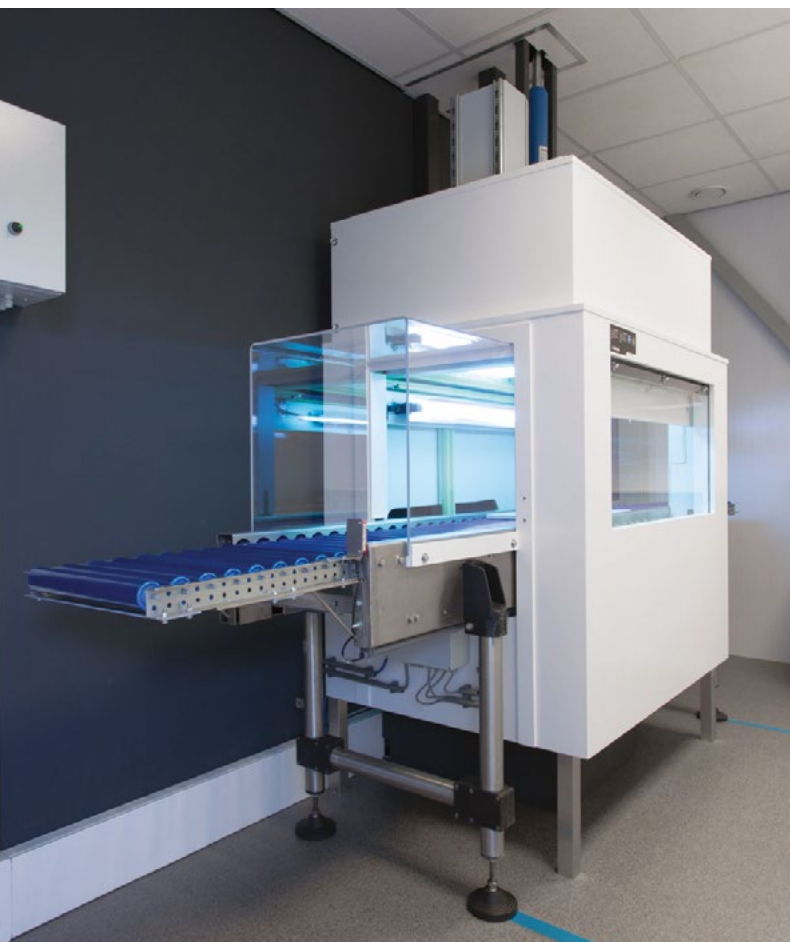
Kovai su virusais ir bakterijomis gamintojai siūlo veiksmingus mobilius robotus, patalpas dezinfekuojančius UVC spinduliais. Robotų gamintojas „Omron Asia Pacific“ sukūrė UVC dezinfekavimo robotą „Omron LD-UVC“, kuris yra visiškai autonominis ir sugeba atlikti sudėtingus dezinfekavimo procesus 99,9 % tikslumu, nes turi aštuonias UVC lempas, užtikrinančias 360° aprėptį ir galinčias dezinfekuoti tiek oru plintančius, tiek oro lašelinius sukėlėjus. Apginkluotas lazeriais ir pasyviojo infraraudonųjų spindulių (PIR) judesio jutikliais, robotas sugeba aptikti kliūtis ir jų išvengti, manevruoja per siaurus koridorius, liftus ir net automatines duris. Jis tuoj pat išjungia UV spinduliuotę aptikęs žmones. Toks robotas tinka dezinfekuoti vidaus patalpoms ir sumažina rankinio valymo darbo jėgos poreikį ligoninėse, viešbučiuose, prekybos centruose, renginių vietose, oro uostuose ir žmonių biuruose.



Apginkluotas lazeriais ir pasyviojo infraraudonųjų spindulių (PIR) judesio jutikliais, robotas sugeba aptikti kliūtis ir jų išvengti, manevruoja per siaurus koridorius, lifthus ir net automatines duris.



UV Sterilizing Robot



IŠKVEPINA CHLORU IR OZONU

Dezinfekavimui naudojamos ir cheminės medžiagos. Dezinfekavimo kanalas – tai 360° viso kūno dezinfekcija chloro dujomis. Ši silpna rūgštis, turinti oksidacinių savybių, susidaro, kai chloras ištirpsta šaltame vandenyje, ir naudojama balinti ar vandeniui valyti. Dezinfekuojamosios medžiagos yra laisvas chloras, hipochloritinė rūgštis HOCl, hipochlorito jonas OCl. Jų veikiamos bakterijos žūsta. Kai kurie dezinfekavimo kanalo modeliai turi veido atpažinimo funkciją, tad tinka naudoti jėjimuose į mokyklas, gamyklas, oro uostus, viešbučius, ligonines ir biurų pastatus.

Viena paprasčiausių priemonių – avalynę dezinfekuojantis kilimėlis, pagamintas iš natūralios gumos. Jo viduje yra speciali kasetė, į kurią supilamas dezinfekavimo skystis su chloru, skirtas batų dezinfekcijai. Tokia priemonė gali būti naudojama prie įėjimo į gamyklas, prie visuomeninės paskirties pastatų ir kitų intensyviai lankomų objektų durų. Kilimėlis galima naudoti patalpoje arba lauke. Užlipus ant jo, elastingi guminio kilimėlio „piršteliai“ lankstosi ir apdoroja avalynę, o tai apsaugo nuo bakterijų patekimo į patalpas.

Ozonavimas yra vienas geriausių vandens ir patalpų dezinfekcijos metodų, kuriuo pašalinami mikrobai, bakterijos ir žmogui kenksmingi chemikalai. Pagrindinė veiklioji medžiaga – atominis deguonis, išsiskiriantis ozono skilimo metu. Pramoninis ozonatorius (ozono generatorius) – ozono gamybai skirtas prietaisas, kuris paprastai montuojamas pramoninėse patalpose orui valyti, kai viduje nėra žmonių. Toks prietaisas naudojamas maisto perdirbimo ir pašarų saugojimo technologijoms, taip pat pramonės įmonėse, kuriose dirbama su cheminiais junginiais ir reikia iš patalpų oro pašalinti toksiškas organines medžiagas bei nemalonų kvapą.

FOTOKATALIZĖ – SAVAIME BESIDEZINFEKUOJANTIEMS PAVIRŠIAMS

Tradicionis klasikinių problemų sprendimas, pavyzdžiui, saugaus geriamojo vandens gamyba ir dezinfekavimas chemiškais preparatais, turi pereiti prie ekologiškų alternatyvų. Fotokatalitinė dezinfekacija yra ne tik tradicinių metodų pakaitalas tradicinėms reikmėms, bet ir naujas požiūris sprendžiant kitas dezinfekavimo problemas. Fotokatalizė – tai cheminių reakcijų greitinimas vienu metu veikiant katalizatoriui ir šviesai. Tai saugus, netoksiškas ir palyginti nebrangus dezinfekavimo metodas universaliai pritaikomas naudoti įvairiais tikslais.

Tyrimais įrodyta, kad fotokatalizė, paremta NsM (nanosruktūrinės medžiagos, angl. nanostructured materials), yra veiksminga įvairiose oro valymo programose, siekiant suaktyvinti kenksmingus ore esančius mikroorganizmus.

Plonos fotokatalitinės plėvelės, esančios ant įvairių substratų, gali būti naudojamos kurti savaime besidezinfekuojantiems paviršiams: medicininiais implantams, chirurginiams įrankiams ir paviršiams laboratorijose bei ligoninėse, taip

pat įrangai farmacijos ir maisto pramonėje gaminti.

Fotokatalitinė maisto pakuotė sumažina su maistu plintančių ligų riziką supakuotuose maisto produktuose. Augalų apsaugos srityje fotokatalizė siekiama pritaikyti žemdirbystėje kaip alternatyvą pesticidams. Jau įrodytas fotokatalizės dezinfekavimo efektyvumas aktyvinant pavojingus mikroorganizmus ir mokslininkams akivaizdu, kad fotokatalizė yra tinkama tradicinių dezinfekavimo metodų alternatyva.

JONŲ PASIUTPOLKĖ

Elektrostatiniai oro valytuvai gana greitai pagerina oro kokybę ir sumažina iki 70 % jame esančių bakterijų ir virusų. Jonizatoriaus veikimo metu išsiskiriantys neigiamieji jonai veikia antiseptiškai, slopina patogeninių mikroorganizmų – virusų ir bakterijų – augimą (jonizacija, teigiamųjų jonų ir laisvųjų elektronų susidarymas iš neutraliųjų atomų ir molekulių – aut.), taip apsaugodami nuo infekcijų ir ūminių kvėpavimo takų ligų. Jonizuotas oras teigiamai veikia savijautą. Tokie oro valymo įrenginiai gerokai sumažina ore esančius alergenų, bakterijų, dulkių erkutes, virusus ir nemalonius kvapus.



PRAĖJIMO KONTROLĖS SPRENDIMAI – UŽTIKRINTAS PATALPŲ SAUGUMAS

Modernūs patekimo vidun kontrolės sprendimai padeda apsaugoti patalpas ir kontroliuoti biurų erdves. Lankytojų srautų valdymas ir ribojimas bei jų identifikavimas užtikrina verslo saugumą. Kontroliuojant patekimą į biurus, visuomeninius pastatus ir viešąsias erdves, galima nutraukti pavojingų ligų sukėlėjų plitimo patalpose grandinę. Tai padeda verslui užtikrinti besilankančių klientų saugumą ir rūpintis jų bei darbuotojų sveikata.



Praėjimo kontrolės sprendimai



UAB „nSoft“ kuria ir įgyvendina verslo centrams skirtus praėjimo kontrolės sprendimus, kurie atitinka aukščiausius saugumo, patikimumo bei estetikos standartus.

DIZAINAS:

- grakščių formų dizainas, tinkantis bet kokiame interjere;
- korpuso spalvų įvairovė – nuo klasikinių iki modernių neoninių;
- nerūdijančio plieno ir stiklo, medžio ar kitų medžiagų (koriandro, juodo nerūdijančio plieno ir kt.) derinys sukuria patrauklų estetinį dizainą;
- platus skirtingų modelių su varstomu ir slenkančiu stiklu pasirinkimas;
- praėjimo kontrolės sistemų inovacijos, derinančios didžiausią saugumą ir vartotojo patogumą.

SAUGUMAS:

- lengvai integruojama su bet kokia praėjimo kontrolės sistema;
- biometrinis atpažinimas (veido, akių rainelės, pirštų atspaudų skenavimas);
- nekreianti į akis aukšto lygio srautų kontrolė.

PATOGUMAS:

- nesukelia žmonių spūsčių (net iki 60 žmonių per minutę);
- automatiniai sprendimai leidžia taikyti savitarną;
- pritaikyta praėjimui su bagažu;
- integruotas lankytojo kortelių surinkimas.





Elektroninės spynelės biurams

Inovatyvus, unikalia technologija valdomas sprendimas, skirtas biurų praėjimo kontrolei ir asmeninių daiktų spintelėms užrakinti, turintis unikalių pranašumų, palyginti su mechaniniu užraktu.

EL. SPYNELĖS BŪNA DVIEJŲ RŪŠIŲ – OFFLINE, ONLINE.

- Offline spynelės veikia su baterijomis. Šių el. užraktų pranašumas – paprastesnis diegimas ir užraktų autonomija lemia mažesnę sprendimo kainą.
- Online spynoms nereikia keičiamų baterijų. Tokia sistema leidžia stebėti spintelės per kompiuterinę monitoringo sistemą, tarp jų ir „nPoint“, jas atrakinti ar užrakinti, el. spynos taip pat turi net signalizaciją.

PRANAŠUMAI:

- užtikrinama raktų kontrolė, nes dingsta raktų pametimo problema
- patogus valdymas nuotoliniu būdu – galimas automatinis nuotolinis atrakinimas;
- galimos bet kokios konfigūracijos: vienas vartotojas gali naudoti daugiau spintelėlių, dalis spintelėlių gali būti skirtos, pavyzdžiui, sporto klubui, kita dalis – biuro darbuotojams;
- galimybė rinktis bet kurią laisvą spintelę; galima nustatyti, kiek spintelėlių kiekvienoje iš zonų darbuotojas gali uždaryti; galimos grupių spintelės;
- integracija su personalo sistemomis sukuria automatinį nukreipimą į spintelėlių sistemą;
- galimybė įkrauti mobilųjį telefoną ar kitą įrenginį;
- automatinis visų ar dalies spintelėlių atidarymas, pavyzdžiui, naktiniam valymui;
- užimtumo kontrolė ir statistika;
- atidarymas išmaniuoju telefonu.

SAUGUMAS:

- išlaužimo signalizacija – įsijungia garsinis signalas;
- užrakinimo istorijos nuotolinis peržiūrėjimas.



SAULĖS ELEKTRINĖ VERSLUI – STRATEGINIS KONKURENCINIS PRANAŠUMAS



Šiaurės Europos regione verslo žalumas jau ne pirmus metus tiesiogiai kuria konkurencinį pranašumą rinkoje. Nesvarbu, ar esate duonos kepėjas, elektronikos pardavėjas, saulės modulių, o gal akinių lęšių gamintojas, jei savo gamyboje ir versle naudojate atsinaujinančią energiją, Švedijoje ar Norvegijoje būsite visa galva aukštesni už konkurentus, o Lietuvoje taip gaminančios įmonės lengviau pateks į Skandinavijos rinką.

Vokiečių dukterinė bendrovė „JUNG Vilnius“ žengia dar toliau: atidarydama naują pastatą Vilniaus pašonėje, bendrovė demonstruoja, kaip pažangią saulės elektrinę galima sujungti su išmaniųjų namų sistema, sukuriant naujos kartos visiškai kompiuterizuotą žaliajį verslo centrą. Jis taps didžiausiu išmaniųjų namų centru ne tik Lietuvoje, bet ir Rytų Europoje.

„Ant naujojo „JUNG Vilnius“ pastato įrengėme 50 kW galios turbūt pažangiausią rinkoje dvipusių stiklo saulės modulių elektrinę, kuri išskirtinė visais parametrais: ji generuos daugiau elektros, veiks ilgiau, patikimiau ir reikės minimalios priežiūros. Tai strateginė investicija, kuri bendrovei „JUNG Vilnius“ atsipirks per 7 metus, o vėliau dar mažiau nei du dešimtmečius gamins elektrą nemokamai“, – pasakoja saulės elektrinę instaliavusios bendrovės „SoliTek“ instaliacijų verslo vadovas Andžejus Gabrunas.

Elektrinės širdis – ekologišku technologijų gaminiu pripažinti Vilniuje pagaminti dvigubo stiklo „SoliTek“ moduliai stiklas-stiklas, šiomet apdovanoti sertifikatu „Cradle to Cradle“.



Šie moduliai šiuo metu vieninteliai pasaulyje turi 100% atitiktis žiedinės ekonomikos reikalavimams sertifikata: jų gamyboje nenaudojamos aplinkai žalingos medžiagos, taupomas vanduo, naudojama tik žalioji elektra.

Įrengiant naują „JUNG Vilnius“ biurą ir logistikos centrą, pagrindinis dėmesys buvo skiriamas tvarumui, ekonomiškumui bei visų pastate esančių technologinių sprendimų tarpusavio sinergijai. Ne išimtis ir ant stogo sumontuota „SoliTek“ saulės elektrinė.

„Didelė darbo dalis mūsų įmonėje yra automatizuota. Pastatų automatika valdo apšvietimą, temperatūrą, šildymą, drėgmę, deguonies kiekį, žaliuzes, apsaugos sistemą, taip pat vaizdo, garso aparatūrą bei kitus elektrinius prietaisus, pastato išorėje – žolės laistymo sistemą, kelio užtvarus ir kt.

Taigi iš atsinaujinančių šaltinių gaunamos energijos naudojimas yra mūsų veiklos prioritetas ir socialiai atsakingo požiūrio dalis.

Ant stogo įrengta pažangi saulės elektrinė suteikia galimybę būti beveik nepriklausomiems nuo elektros kainų svyravimo rinkoje ir padeda lengviau apskaičiuoti energijos sąnaudas pastatui išlaikyti. Kartu su biure sumontuota KNX išmaniojo namo sistema tai leidžia pasiekti dar geresnius rezultatus, optimizuojant suvartojamos energijos sąnaudas ir užtikrinant maksimalų komfortą darbuotojams, biuro lan-

kytojams“, – sako jungiklių ir protingų namų sistemų centro „JUNG Vilnius“ direktorius Raimundas Skurdenis.

Ant „JUNG Vilnius“ stogo esanti saulės elektrinė aprūpina 3 tūkst. kv. m pastatą didžiąja dalimi energijos, taip pat elektromobiliais atvykstantys biuro darbuotojai ar svečiai turi galimybę nemokamai juos įkrauti šalia pagrindinio įėjimo esančioje žaliosios energijos stotelėje.

Ateityje planuojama įrengti akumuliatorius, kurie leistų kaupti pagaminamą energiją ir tapti dar labiau nepriklausomiems nuo išorinių tiekėjų, o svarbiausia – pažangiomis technologijomis tausoti aplinką.

Naujasis „JUNG Vilnius“ biuras bus atviras ir specialistams, ir naujakuriams ar tiems, kurie domisi technologijomis. Jame bus įrengta Rytų Europoje didžiausia vokiškų JUNG jungiklių ekspozicija, taip pat vienintelis toks demonstracinis išmaniojo namo sistemų salonas, t. y. realus butas ir viešbučio kambarys su integruotomis išmaniojo namo sistemomis.

Svarstote, ar Jūsų verslui vertėtų įsirengti saulės elektrinę? Skambinkite tiesiai man, patarsiu:

Andžejus Gabrunas
„SoliTek“ instaliavimo verslo vadovas,
+370(619) 57835
andzejus.gabrunas@solitek.lt



„SoliTek“ saulės elektrinių instaliavimo verslo vadovas **Andžejus Gabrunas** (dešinėje). Jis asmeniškai tikrina, ar laikomasi visų „SoliTek“ saulės elektrinių instaliavimo standarto reikalavimų. Kairėje - „JUNG Vilnius“ vadovas **Raimundas Skurdenis**.

SOLITEK

JUNG





REKONSTRUKCIJA DVIGUBAI IŠAUGINO KONTEINERIŲ TERMINALO PAJĖGUMUS

Darnios miestų plėtros ir statybų bendrovė „YIT Lietuva“ Klaipėdoje užbaigė laivų krovos akcinės bendrovės „Klaipėdos Smeltė“ konteinerių terminalo rekonstrukcijos darbų III-ąjį ir IV-ąjį etapus. Po svarbiausių, beveik 17 mln. eurų vertės, teritorijos rekonstrukcijos darbų etapų konteinerių terminalo pajėgumai išaugo dvigubai.

2019 m. pradėtos rekonstrukcijos metu iš viso atnaujinta daugiau kaip 95 tūkst. kv. m terminalo aikštelės dangos, kuriai įrengti iš viso panaudota apie 30 tūkst. tonų asfaltbetonio mišinio, taip pat terminale įrengti požeminiai inžineriniai tinklai, nuotekų tinklai ir talpyklos bei modernus šviesos diodų (LED) apšvietimas.

„Klaipėdos Smeltėje“ 2013 m. buvo pradėtas pirmasis krovos terminalo atnaujinimo etapas. 2015–2023 m.

pagal tolesnę įmonės plėtros programą vykdoma konteinerių terminalo plėtra: 2015 m. atidarytas konteinerių paskirstymo centras, 2019-2020 m. įgyvendinta konteinerių sandėliavimo aikštelės rekonstrukcija. Svarbiausių teritorijos rekonstrukcijos darbų metu konteinerių terminalo veikla nebuvo sustojusi – konteineriai buvo kraunami įprastai.

„Žinojome, kad bendrovė „YIT Lietuva“ turi reikiamos patirties ir žinių imtis iššūkių rekonstrukcijos darbus atlikti netrukdamas mūsų terminalo veiklai, nes jau esame bendradarbiavę anksčiau. Projektas buvo įgyvendintas laiku, o atlikti darbai Klaipėdos uoste mums suteikia galimybę priimti dvigubai didesnius konteinerių srautus“, – sako bendrovės „Klaipėdos Smeltė“ generalinis direktorius Rimantas Juška.

Generalinės rangos bendrovės „YIT Lietuva“ vadovo Kęstučio Vanago teigimu, projektas kėlė iššūkių ne tik todėl, kad teko dirbti aktyviai veikiančiame krovos terminale, bet ir dėl lietingo praėjusio rudens bei žiemos sezono, terminalo teritorijoje vyraujančio aukšto gruntinio vandens lygio bei senų komunikacijų, kurias teko išmontuoti.

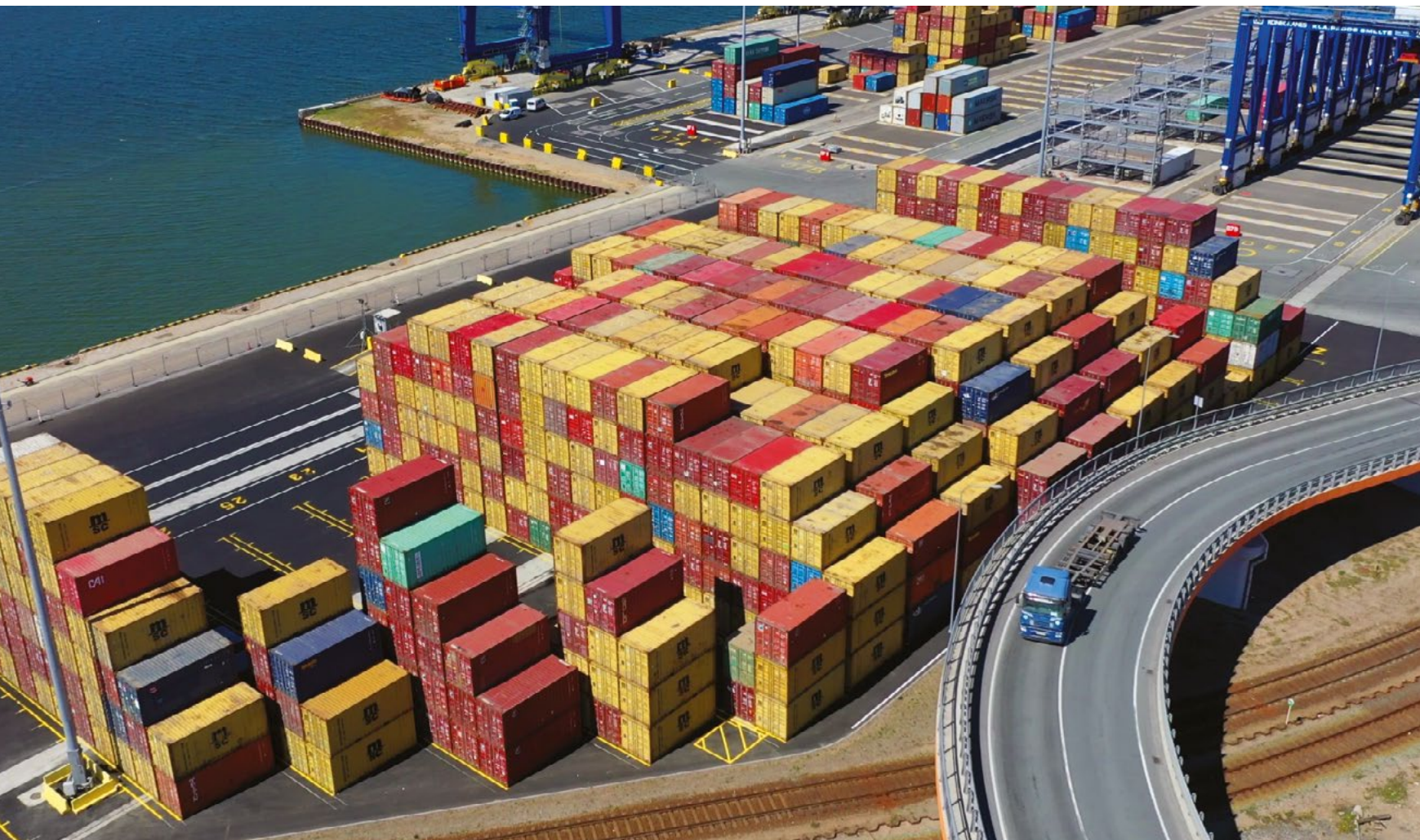
„Imtis sudėtingų projektų ir darbus atlikti prisitaikant prie įvairiausių sąlygų mums leidžia sukaupta infrastruktūros, logistikos ir pramonės objektų vystymo patirtis bei darbams taikomos pažangios statybų technologijos. Žinoma, darbą labai palengvina ir glaudus bendradarbiavimas su užsakovu, užtikrinantis projekto sėkmę. Atlikti darbai yra itin reikšmingi didinant Klaipėdos uosto pajėgumus ir konkurencingumą, o taip pat stiprinant pajūrio regiono ir visos Lietuvos ekonomiką. Infrastruktūros projektai ir

logistikos bei pramonės objektų vystymas – mums strategiškai svarbios kryptys, todėl ir ateityje skirsime joms daug dėmesio“, – sako K. Vanagas.

Patirtis pasitelkta unikaliems sprendiniams

Patyręs generalinis rangovas „YIT Lietuva“, atlikdamas konteinerių krovos ir sandėliavimo aikštelių įrengimą, išskirtinės svarbos objektui renovuoti pasinaudojo kitų šalių praktika. Bendrovės specialistai svariai prisidėjo projektavimo ir didelėms apkrovoms tinkamo asfalto mišinio pagaminimo. Konteinerių terminalo teritorijoje sukurtos ir įrengtos Lietuvoje analogų neturinčios dangos – didelio atsparumo cementuotos skaldos pagrindo asfaltbetonio sprendinys, specialiai sukurtas šiam projektui, t.y. sukurta unikali asfaltbetonio receptūra. Įgyvendinant tikslą, statybvietėje buvo įrengta mobili šalto regeneruoto mišinio maišyklė, kurioje ir buvo gaminamas cementuotas dolomito skaldos pagrindo mišinys CTB (angl. cement-treated base). Asfalto klotuvu šis mišinys terminalo aikštėlėse buvo klojamas dviem sluoksniais – šlapias ant šlapio (angl. wet on wet).

Bendrovė UAB „YIT Lietuva“ krovinių terminalo teritorijoje taip pat įrengė naujus vandentiekio, lietaus nuotekų tinklus bei lietaus nuotekų valymo įrenginius ir sumontavo pavojingų užterštų nuotekų talpyklas su automatinėmis uždarymo sklendėmis. Konstrukcinėje dalyje buvo įrengtos specialios atraminės plokštės konteineriams sandėliuoti ir konteinerių krovos kranų RTG (angl. Rubber tired gantry) riedėjimo vėžės.



Iš pirmo žvilgsnio uosto aikštelių ir kelių infrastruktūros darbai labai panašūs. Tačiau skirtumų yra dėl uosto aikštelių specifikos. Šis generalinio rangovo „YIT Lietuva“ įgyvendintas projektas buvo ypatingas dėl jo valdymo, nes reikėjo pasitelkti daug specialiųjų darbų subrangovų ir netrikdyti veikiančio konteinerių terminalo darbo.

„YIT Lietuva“ anksčiau yra įgyvendinusi AB „Klaipėdos Smeltė“ konteinerių paskirstymo centro, „Philip Morris Lietuva“ sandėliavimo patalpų, „Gerų baldų fabriko“ Kauno LEZ, „Rimi“ logistikos centro Rygoje bei kitus projektus. Lietuvoje bendrovė taip pat yra įgyvendinusi ne vieną reikšmingą kelių infrastruktūros modernizavimo ir plėtros projektą – tarp jų ir svarbaus A14 Vilniaus-Molėtų plento ruožo šalia sostinės rekonstrukcija, A5 kelio tiesimas ir kt.

Atsakingi ir profesionalūs specialistai užtikrino visų darbų kokybę

Statybos techninės priežiūros ir FIDIC inžinieriaus paslaugas teikusios UAB „TAEM Group“ rinkodaros direktorius Virginijus Palubinskas sako, kad objekto darbų apimtys buvo įspūdingai didelės, todėl ir FIDIC inžinieriaus, ir techninės priežiūros specialistų darbas objekte buvo labai intensyvus. Grupės įmonė „TAEM projektų valdymas“ nuo 2013 m. dirbo „Klaipėdos Smeltės“ projekte – visuose keturiuose etapuose, kuriuose buvo plečiamos ir modernizuojamos konteinerių sandėliavimo aikštelių, rekonstruojama ir įrengiama nauja terminalo infrastruktūra, skirta sunkiajam transportui, taigi visi sprendiniai skirti didelėms apkrovoms.

Betoninės kranų vėžės turėjo būti įrengtos taip, kad netrūkinėtų, neaižėtų, nesisluoksniuotų, išlaikytų nuolatines dideles judančias apkrovas. Asfalto dangai buvo keliamas esminis reikalavimas išlaikyti apkrovas taip, kad nesudarytų provėžos. Lietaus nuotekų surinkimo latakų atsparumas taip pat būtinas – juos veikia nuolat pravažiuojančių sunkiasvorių automobilių apkrovos, todėl objekte pritaikyti kiek rečiau naudojami lietaus nuotekų surinkimo plyšiniai latakai suprojektuoti ir įrengti ypač patikimai.

„Kasdienių techninių klausimų tokiaame objekte daugybė. Objekto intensyvumas, didelio informacijos srauto suvaldymas, savalaikis ir išsamus užsakovo informavimas buvo vienas iš iššūkių, ypač projekto pradžioje, – sako V. Palubinskas. – Statybos metu buvo ir labai lietingų laikotarpių, kai sąlygos statybos darbams buvo nepalankios ir kokybei užtikrinti reikėjo įdėti daugiau pastangų.“ Visus kitus klausimus objekte „TAEM projektų valdymo“ komandai pavyko konstruktyviai išspręsti kartu su visais statybos dalyviais.

Techninės priežiūros specialistai objekte dirbo ne mažiau kaip aštuonias valandas kiekvieną darbo dieną. Daugybė atliktų darbų, įrengtų dangų, sluoksnių, konstrukcijų

laboratorinių bandymų, tikrinimų, nuolatiniai atliktų darbų kiekių matavimai ir pagrindinis sėkmės veiksnys – atsakingi, profesionalūs, objektui reikalingas kompetencijas turintys specialistai sėkmingai užtikrino darbų kokybę didelio intensyvumo objekte.

Elektrotechnikos sprendimams prireikė didžiausios kompetencijos

Patyrusi elektrotechnikos įmonė „Klaipėdos energetika“ projekte renovavo ryšių ir elektrotechnikos dalis. Bendrovės generalinio direktoriaus pavaduotojas Nerijus Kymantas pasakojo, kad įmonė pirmuosius darbus šiame objekte atliko dar 2013 m. vasarį, o užbaigė 2020 m. vasarį.

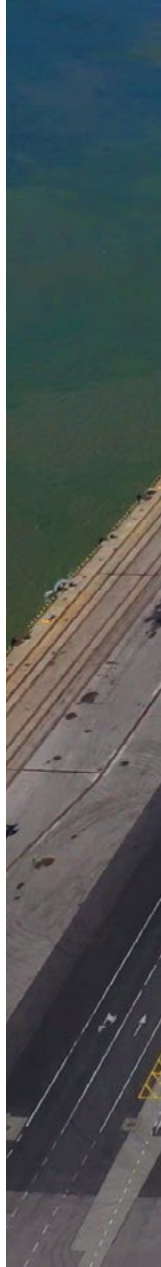
„Klaipėdos energetikos“ komanda sumontavo dvi TR-96 ir TR-31 10/0,4 kV įtampos skirstykklas, naują 10/0,4 kV įtampos transformatorinę pastotę TR-202, taip pat rekonstravo dvi esamas 10/0,4 kV įtampos pastotes TR-250 ir TR-78.

Metaliniuose jūriniuose konteineriuose sutalpintos trys transformatorinės 10/0,4 kV įtampos pastotės – paslėptos nuo akių ir dera terminalo teritorijoje. Taip pat paklotas požeminis ryšių ir elektros tinklas – 10 kV ir 0,4 kV įtampos kabeliai, kurių bendras ilgis siekia net 30 kilometrų. Sumontuota apie 130 įvairių 0,4 kV įtampos elektros skirstymo skydų. Naujai pastatytų ir rekonstruotų skirstyklų bei transformatorinių pastočių bendra galia – beveik 18 tūkst. kVA.

Kokybei šiame projekte skirtas didžiausias dėmesys. Dauguma įrangos ir kabelių įsigyti iš patikimų Suomijos, Prancūzijos, Anglijos, Vokietijos gamintojų. Terminalo vidaus teritorijos apšvietimui sumontuota 30 apšvietimo bokštų, kurių aukštis 25 ir 40 m, o ant jų įrengti amerikiečių gamintojo šviesos diodų (LED) prožektoriai, itin taupantys elektros energiją. Teritorijos perimetrą apšviečia itališki šviestuvai, sumontuoti ant 10 m aukščio metalinių atramų.

Objekto specifika kėlė tam tikrų iššūkių. Kad teritorijoje važinėjanti sunkiasvorė technika nesulaužytų kabelinės kanalizacijos šulinių, jie buvo uždengti specialiomis gelžbetoninėmis plokštėmis su ypač atspariais apkrovoms šulinių dangčiais. Kabelinės kanalizacijos vamzdžiai sumontuoti tokie, kad atlaikytų dideles apkrovas. O gręžiant ertmes vamzdžiams betransėju būdu po Nemuno gatve, kur likę daugybė statybinio laužo, sugadintas ne vienas grąžtas.

Ypatingas dėmesys buvo skiriamas ne tik kompetencijai, bet ir darbų saugai, nes rekonstrukcija vyko veikiančios įmonės teritorijoje, griežtai paisant vidaus taisyklių.





DEŠIMTMEČIO PLANAS TURĖS ĮTAKOS VISAM PASAULIUI

Tarptautinė įmonė VINCI rugsėjo 22-ąją paskelbė VINCI Aplinkos diena, kuri buvo inicijuota naujos aplinkosaugos politikos iki 2030 m įgyvendinančios 2015 m. gruodžio 12 d. Paryžiaus susitarimą dėl klimato kaitos. Įmonės padaliniai skirtingose šalyse, kuriuose dirba daugiau nei 222 tūkstančiai darbuotojų, susijungė į bendrą renginį. Renginys vyko darbuotojų komandas sujungiant virtualioje erdvėje, o prisijungti galimybę turėjo kiekvienas įmonės darbuotojas.

Renginio metu Vinci Grupės ir jos dalies „Eurovia Lietuva“ vadovai paskelbė apie naują etapą grupės aplinkosaugos politikoje ir kvietė dalyvauti aplinkos inovacijų žaidime GREEN ID. Juo buvo siekiama surasti konkrečių inovatyvių idėjų, kaip išspręsti septynis su aplinkosaugos problemomis susijusius uždavinius: energijos naudojimo, CO2 emisijų, vandentvarkos, atliekų tvarkymo, cheminių produktų naudojimo, biologinės įvairovės saugojimo ir įvairių neigiamų veiksnių.

Pasitelkę specialias žaidimo kortas, žaidimo dalyviai generavo naujas idėjas ir vertino aplinkosaugos klausimus įvairiais aspektais.

Be to, Aplinkosaugos dienos metu startavo ir tarptautinis konkursas „VINCI Aplinkos Apdovanojimai“, skatinantis įtraukti visus VINCI Grupės narius ir darbuotojus, supažindinti juos su naujomis iniciatyvomis. Konkursui siūlyti projektai bus vertinami virtualioje erdvėje balsuojant, o geriausiai bus apdovanoti specialiai įsteigtais prizais.



Naujovės pasieks ir Lietuvą

Susirinkusius sveikino padalinių vadovai, taip pat ir VINCI grupės dalies - „Eurovia Lietuva“ generalinis direktorius Stanislasvas Kablys.

Pasak jo, nors apie aplinkosaugos problemas kalbama vis dažniau ir garsiau, tačiau realių pokyčių savo veikloje drįsta imtis ne visos įmonės.

„Eurovia Lietuva“ – viena seniausių kelių tiesimo įmonių Lietuvoje. Ji tęsia jau kelis dešimtmečius susiformavusias tradicijas, Vilniaus, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio kraštuose pritaikydama naujausias ir pažangiausias kelių tiesimo technologijas. Per keturis veiklos dešimtmečius nepakito pagrindinis principas: kiekviename objekte užtikrinti aukščiausią darbų kokybę, o šiuo metu ypatingą dėmesį skiriant aplinkos apsaugai.

„Savo veikloje mes kasdien taikome ekonomikos, aplinkosaugos bei etikos principus. Visi „Eurovia“ įmonių grupės darbuotojai yra įsipareigoję laikytis tiek taisyklių, tiek įsipareigojimų, nustatytų mūsų Etikos kodekse bei Vinci Manifeste. Tikime, kad mūsų sėkmė, plėtra ir ilgaamžiškumas bus užtikrinti, jeigu visi be jokių išlygų griežtai laikysis gerosios praktikos,“ – pasakoja S. Kablys.

Dėl šios priežasties naujai sukurti VINCI aplinkosaugos politika ir planas, turės tiesioginės įtakos ir Lietuvoje veikiančiai įmonei: bus iš esmės pakeisti darbo principai, kad aplinkosauga taptų kasdinių darbų vienu iš svarbiausių principų.

Nauja kelių tiesimo sistema

Nuolatos ieškant būdų, kaip patobulinti jau dabar naudojamą technologijas, buvo sukurta „Power Road®“ kelio koncepcija: tai kelias, išsiskiriantis tokiomis pat saugumo ir patvarumo savybėmis, kaip ir tradicinis, tačiau turintis įmontuotą šilumos gamybos sistemą, kuri naudoja saulės energiją. Šiluminė energija saugoma ir vėliau panaudojama greta esančiai infrastruktūrai šildyti.

Viršutiniame kelio dangos sluoksnyje, po asfaltu, įmontuojamas šilumokaitis. Jis susideda ir vamzdelių, kuriuose cirkuliuoja skystis, pernešantis šilumos energiją. Šis kelias veikia ir kaip kolektorius, surenkantis saulės šilumos energiją vasarą, ir kaip šilumos šaltinis arba radiatorius, šildantis kelią ir tirpdantis ant jo susikaupusį ledą bei sniegą šaltuoju metų laiku.

AB „Eurovia Lietuva“ kartu su partneriais tikisi pradėti tokio kelio industrializacijos ir diegimo procesą, kuris yra visiškai suderinamas su tradicinio kelio tiesimo darbais.

„Power Road®“ kelias, veikdamas „vasaros režimu“, t. y., kaupdamas šilumą ir ją saugodamas, pasitarnauja aplinkai tuo, kad sukaupus energiją, ja gali būti apšildomi gyvenamieji namai, baseinai ar kiti pastatai. Veikdamas „žiemos režimu“, šildomas kelias naudoja sukauptą energiją pačiam keliui apšildyti bei pašalinti sniegui ir ledui, todėl tampa saugus ir tinkamas eksploatacijai. Taip pat sutau-poma daug lėšų, kurios būtų išleistos kelio priežiūrai.

Įmonės pagrindiniuose tiksluose dėmesys aplinkosaugos problemoms

VINCI aplinkosauginiai tikslai susideda iš keleto skirtingų krypčių. Visų pirma, dėmesys skiriamas kovai su klimato kaita. Įmonė užsibrėžusi tiesiogiai išmetamų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį iki 2030 – ujų sumažinti net 40 proc., lyginant su 2018 m. duomenimis.

Siekiant šio tikslo, bendrovė ketina visame pasaulyje esančiuose padaliniuose naudoti mažiau taršų kurą, pavyzdžiui, gamtines dujas ir biometaną.

Be to, VINCI ketina veikti taip, kad visi jų statiniai ir veiklos būty atsparesni klimato kaitai apskritai. Tam nuolatos ieškomi nauji sprendimai, taikomos inovatyviausios technologijos.

Antroji kryptis – žiedinė ekonomika. Pasitelkus ją, siekiama optimizuoti visus projektuose naudojamus išteklius. Tiek patys įmonės darbuotojai, tiek ir kartu dirbančios įmonės skatinamos gerinti atliekų rūšiavimo procesus bei užtikrinti kuo efektyvesnį jų perdirbinimą, o perdirbtas medžiagas vėl panaudoti statybos darbams. Tikimasi, kad 80 proc. statyviečių bus įtrauktos į medžiagų perdirbimą. VINCI kiekviename projekte skatina naudoti kuo mažiau naujų gamtinių išteklių reikalaujančias technologijas.

Trečioji kryptis yra natūralios gamtinės aplinkos saugojimas – tikimasi užkirsti kelią neigiamiems veiksams ir nelaimingiems incidentams, skatinti biologinę įvairovę, neleisti atsirasti invazinėms rūšims. Įmonių grupės per ateinančius 10 metų įsipareigojo ženkliai sumažinti sunaudojamo vandens kiekį bei saugoti jo kokybę.

VINCI atstovai įsitikinę, kad jei didžiosios pasaulio bendrovės taip pat pradėtų savo darbus organizuoti atsižvelgdami į opiausias aplinkosaugos problemas, būtų įmanoma sumažinti ar sustabdyti klimato kaitą visame pasaulyje.



eurovia.lt
power-road.com
facebook.com/EuroviaGroup
facebook.com/ab.eurovia.lietuva
instagram.com/eurovia_group

EUROVIA
VINCI

NUO AKMENŲ IR RAŠTŲ
PO KOJOMIS - IKI
MINKŠTOS IR ŠVYTINČIOS
NANODANGOS



Geltonų plytų kelias, žinoma, yra išgalvotas elementas amerikiečių rašytojo Lymano Franko Baumo romane vaikams apie nuostabų Ozo šalies burtininką. Bet pasaulyje daugybė tikrų spalvotų kelių veda į nuostabius grindinio istorijos puslapius ir tikrai stebuklingus modernius jo pasiekimus.

Kelių, gatvių danga, dviračių ar pėsčiųjų takų grindinys tobulinamas tūkstančius metų. Romėnai ant savo nesuskaičiuojamų kelių dažniausiai klojo akmenis arba tiesė žvyrkelius. Nepraeinamų kelių romėnų kariuomenei nebuvo: šlapiose ir pelkėtose vietose būdavo atliekami sudėtingi inžineriniai darbai: supilama tvirta sankasa, ant jos – skaldos, surištos skiediniu arba moliu, žvyro ir smėlio sluoksniai, ant kurių buvo klojami akmenys.

Europos ir Amerikos žemynuose dar iki XX a. pradžios pelkėtose vietose gyventojams užtekdamo rąstų kelio, kuris būdavo nutiesiamas suguldžius medžių kamienus skersai šlapio, neišbrendamo purvyno. Kelias tapdavo įveikiamas ir gana ilgalaikis, nes rąstai, palaidoti šlapiuose, rūgščiuose dirvožemiuose ar durpėse, genda labai lėtai. Tiesa, rąstai laužė arkliais kojas, todėl ant tvirtu rąstinių kelių pagrindo pradėta pilti žvyrą ir tiesti žvyrkelius. Paskutiniai rąstiniai Europos keliai nutiesti karinei technikai per Antrąjį pasaulinį karą.

Takui per sodą puikiai tinka ir storos lentos, ir į žemę stačiomis įkastos medžio kaladės – gal tai ir neilgalaikis, bet jaukus ir ekologiškas grindinys. Istorinė medinė grindinio danga išlikusi Vokietijoje ir puošia Veimaro gatves Tiuringijoje.

1 AKMUO

Dabartinių šaligatvių ir kelių grindinys kraštovaizdžio architektūroje yra sudėtingo peizažo dalis. Grindinio medžiagoms priskiriamas asfaltas, betonai, trinkelės, natūralus ir dirbtinis akmuo, plytos, plytelės ir, žinoma, akmenys bei mediena.

Lauko riedulių takelis per sodą taip pat daug kam kelia sentimentų. Jį klojant pačiam galima puikiai praleisti savaitgalius sode ir sukurti savo rankų darbo mozaiką.

Vis dėlto šiuolaikinės akmenų trinkelės yra sudėtingomis technologijomis pagamintos gaminy. Šis grindinio elementas plačiai naudojamas apželdinant gyvenamuosius kvartalus ir individualių namų kiemus, nes vertinamas dėl grožio, tvirtumo ir ilgalaikiškumo. Akmenų grindinio dangos gaminamos iš daugybės medžiagų, įskaitant granitą, marmurą, skalūną, travertiną, smiltainį, bazaltą, kalkakmenį ir kt. Patvari, mažai akyta, saulės ir drėgmės poveikiui atspari akmenų danga naudojama kiemams, takams, poilsio ir pramogų zonoms prie baseinų įrengti. Akmeninės trinkelės gali būti išpjautos iš natūralių akmenų blokų arba pagamintos iš susmulkinto natūralaus akmenų.

Moderni liejama akmenų grindinio danga yra lygi, sunkiai nudėvima ir lengvai prižiūrima. Tokiai danga naudojamos natūralios ir perdirbtos medžiagos – epoksidinės dervos, poliuretanas, natūralūs ir smulkios frakcijos akmenukai. Akmenų mišinys, sumaišytas su skaidria derva, užliejamas ant lygaus pagrindo. Besiūlė, poringa ir laidi vandeniui danga suteikia kiemo takams ir įvažiavimams modernų ir estetišką vaizdą. Ji bus paruošta vaikščioti per kelias valandas po įrengimo.

Dalis išlikusio seniausio Lietuvos kelio, kuris šimtmečius vedė iš Vilniaus į Trakus ir Kauną, išgrįsta unikaliais natūralių akmenų ir betono mišinio blokeliais, išlaikiusiais jau šimtmetį.







2. MOLIS

Tikras plytų grindinys egzistuoja ne tik fantazijoje – seni geltonų ir raudonų plytų keliai bėga tolyn per Vokietiją, Angliją ir kitas Europos šalis. Plytos yra viena seniausių natūralių statybinių medžiagų. Dėl mažų eksploataavimo išlaidų ir natūralumo molinės grindinio plytos iki šiol yra viena populiariausių dangos medžiagų. Šiuolaikinių molinių grindinių gamintojai klinkerio trinkeles išdega aukštakrosnėse, todėl jos yra ilgalaikės, atsparios šalčiui ir druskai. Jų neišblunkan-

čių spalvų įvairovė priklauso nuo degimo laiko ir temperatūros bei molio rūšies – klinkeris natūraliai įgauna spalvą nuo šviesiai geltonos, raudonos, rudos, tamsiai rudos iki juodos. Spalvos niuansus lemia molyje esančios geležies kiekis bei kalcio junginiai.

3. ASFALTAS

Asfalto mišiniai dangų statyboje naudojami nuo XX a. pradžios, tačiau šandien mažutės nanodalelės (2,54 cm medžiagos – maždaug 25 mln. nanodalelių) lemia milžinišką pokytį asfalto dangos pasaulyje. Naudojant itin mažus sluoksniuotų mineralinių nanosilikatų gabalėlius asfalto mišinyje, padidinamas medžiagos klampumas, palengvinamas jos liejimas. Šis asfaltas yra ne toks trapus, mažiau trūkinėja.

Nanogeležies dalelės asfalto mišinyje palengvina dangos priežiūrą. Atliekami tyrimai, siekiant sukurti kelių „savigydos“ savybes: tam naudojamos geležies nanodalelės, kurios įmaišomos į rišiklį. Kai tik saulė, ledas, lietus ir bendras nusidėvėjimas sukuria dangoje mikroplyšius, specialų magnetinį lauką skleidžianti mašina pakaitina tokios asfalto dangos paviršiaus rišiklį, turintį nanogeležies dalelių, ir kelio įtrūkimai

„užgyja“. Ši technologija gali padvigubinti kelių naudojimo laiką, o duobių remontui tereikės kelių valandų, o ne kelių savaičių.

Nanodalelės didina ne tik asfalto patvarumą, bet ir eismo saugumą. Nanosilicio dioksido panaudojimas dangoje gali sumažinti slydimą. Mažesnis nei įprastų dangų slidumas sutrumpina stabdymo kelią ir padeda išvengti daugelio avarinių situacijų. O nanofosforas gelbsti žymint kelio linijas: tokia medžiaga švyti ir kelio žymėjimas yra geriau matomas važiuojant per lietus ar tamsoje.

Spalvotos, neslidžios minkšto asfalto kelio dangos naudojamos dviračių ir pėsčiųjų takams, perėjų zonoms, sankryžoms ar kitoms išskirtinėms kelio dalims įrengti.





4. BETONAS

Tačiau natūralaus akmens ar molio grindinį dažnai nurungia pastaruosius dešimtmečius itin išpopuliarėjusios betono trinkelės, XX a. 5-ojo dešimtmečio viduryje pradėtos gaminti Nyderlanduose. Ši šalis yra žemiau jūros lygio, jos žemė įmirksta, kelių grindinys juda ir skęsta, tad liejamas betonas ar asfaltas sutrūkinėja. Individualūs betono gabalai, panašūs į plytas, nesurišti tarpusavyje, o sukloti į smėlį tinka daug geriau.

Pirmosios betoninės plytelės buvo tradicinės statybinės plytos matmenų ir buvo vadinamos Olandijos akmenimis. Itin populiarios įvairių formų ir spalvų betoninės grindinio trinkelės gaminamos supylus betono bei dažiklių mišinį į tam tikrą formą ir leidžiant sustingti. Ant paskleisto smėlio trinkelėlių segmentai klojami norimu raštu, jokia rišamoji medžiaga ar klijai nenaudojami, išskyrus paties grindinio svorį. Betoninėmis trinkelėmis tinka grįsti kelių važiuojamąsias dalis, kiemus, takus, aikšteles. Jos ne tik ekonomiškos, bet ir turi papildomų ekologinių pranašumų – leidžia vandeniui nutekėti ir susigerti į gruntą. Dėl natūralios absorbcijos nesikaupia balos ir pagerėja nuotėkis. Kai kurios pralaidžios grindinio trinkelės yra skirtos lietaus vandeniui surinkti, kuris vėliau gali būti naudojamas augalams laistyti ar automobiliams plauti. Moderni pralaidi grindinio danga leidžia pro ją prisiskverbti ir skysčiams, ir dujoms.

5. GUMA

Bene saugiausia ir minkščiausia grindinio danga turbūt yra gumos granulių trinkelės, gaminamos iš perdirbtų padangų gumos granulių ir klijų. Lauko aikštelėms įrengti jos gali būti naudojamos įvairių storų, dydžių, spalvų bei specifikacijų. Jos lanksčios, atsparios dėvėjimuisi ir nekenksmingos aplinkai. Gumos trinkelės apsaugos nuo sužeidimų nukritus. Įrengiant aikšteles ar takelius, reikia iš anksto pasirinkti jas tinkamo storio, atsižvelgiant į tai, iš kokio aukščio ketinama kristi. Įvairiaspalvė guminių trinkelėlių danga gali būti įrengta saugiose vaikų žaidimo aikštelėse ar bet kuriame kieme, kur sergantys ar senyvi žmonės gali pavojingai suklypti. Saugaus kritimo aukštis nurodomas nuo 0,7 iki 3 m, atsižvelgiant į pasirinktą trinkelėlių storį.

Nuo pirmųjų kelių tiesimo praėjo keli tūkstančiai metų, tačiau nuomonių, kas jiems tinka, o kas ne, vis tiek netrūksta. Vienos medžiagos išlieka ir tobulinamos, kitos, naudotos daugelį metų, dabar laikomos nebepriimtiniomis. Tik žvyrelis – amžinas nuo romėnų laikų. Žvyru iš artimiausio karjero padengti keliai bėga per visą Žemę – nuo Kanados ir Europos iki Naujosios Zelandijos. Netrūksta pasaulyje ir purvo kelių ar natūralių grunto takelių, kuriuos vis naujus nuolat pramina žmonių kojos.

IŠMANUS UŽUOLAIDŲ VALDYMAS JŪSŲ NAMAMS



SAVANORIŲ PR. 214, KAUNAS | MOB. +370 698 48901 | RENVERSA@GMAIL.COM | WWW.CELESTINATEKSTIL.LT

Projektai ir Co – viena didžiausių įmonių Lietuvoje, teikianti kompleksines projektavimo ir inžinerinių konsultacijų paslaugas



Šiuo metu įmonėje dirba 100 įvairių sričių atestuoatų specialistų – architektai, konstruktoriai, inžinerinių tinklų bei kitų projekto dalių projektotojai.

Įmonės specializacija - pastatų, elektros, vandentiekio, dujotiekio, susisiekimo komunikacijų, geodezijos ir statybos techninė priežiūra.

PROJEKTAI CO

Projektai ir Co, UAB

Ateities pl. 31, LT-52167, Kaunas, Lietuva
Tel. +370 447 70120 | Mob. Tel.: +370 698 51552
projektavimas@zilinskis.com | www.projektai.co

Kodėl VERTA rinktis mus:

- ◆ Kasmet įgyvendiname iki 1000 projektų Lietuvoje bei Skandinavijoje;
- ◆ Galimybė prisidėti prie strateginės reikšmės energetikos projektų;
- ◆ Naudojame naujausią ir pažangiausią programinę įrangą (Tekla, Buildsoft, Robot, StaadPro, Primtech 3D; PLS-CADD kt kt.);
- ◆ Dirbame didžiuosiuose Lietuvos miestuose;
- ◆ Patikimai ir skaidriai veiklai (įmonių grupė patenka tarp daugiausiai mokesčių sumokančių bendrovių).



TOGETHER FOR BETTER

R
REYNAERS
aluminium



Padedame architektams ir statybų bendrovėms parinkti tinkamus konstrukcinius sprendimus ir mazgus, susijusius su aliuminio ir stiklo langais, durimis, fasadais. Galime parengti projekto techninę specifikaciją (aliuminio ir stiklo konstrukcijoms), atitinkančią ES normatyvus. Padedame sudaryti sąmatas ir rasti tinkamą konstrukcijų gamintoją pagal regioną, konstrukcijų ar projekto specifiką. „Reynaers“ – aliuminio sistemos langų gamybos pramonė.

www.reynaers.com

50 METŲ PATIRTIS

**LIETUVOJE –
JAU 24 METAI**