

Äripäev
JUUNI 2025
NR 6 (297)

EHITAJA



**MÜRA LEVIKU
TÕKESTAMISEST** Lk 25

**UUDSED ŠAHTIELEMENDID
ELAMUEHITUSES** Lk 38

**RAIL BALTICA EHITUSE
ALLIANSSHANKE VÕIDUST** Lk 12

Lao- ja tööstusmööbel

On sul vaja stabiilset töölauda, kus kõik vajalik on mugavalt käeulatuses? Või on puudu laokäru, mis hõlbustaks kauba käitlemist? Äkki hoopis nutikas laoriulisüsteem, millega optimeerida hoiustamismahtu? Mis iganes sinu tööpäeva lihtsustaks - muudaks seda mugavamaks, turvalisemaks ja tõhusamaks - meiega leiad lahenduse.

Vaata lähemalt ajtooted.ee või külasta meie salongi E-R 9:00-17:00 Pärnu mnt 158, Tallinn.

Happiness at work™

Lai valik tööriidideid ja isikukaitsevahendeid ehitajatele!



FRISTADS



GROLLS LASNAMÄE 📍 Peterburi tee 75, Tallinn ☎ 60 70 160 ✉ info@grolls.ee

GROLLS MUSTAMÄE 📍 Laki 30, Tallinn ☎ 60 70 155 ✉ mustamae@grolls.ee



www.grolls.ee



EHITUS JA
KINNISVARA



LOE JA
KASUTA

6 UUDISED

10 ERIALALIITUDE UUDISED

12 INTERVJU: TIIT ROBENIGA ALLIANSSHANKE VÕIDUST

Rail Baltica projekt tähendab edaspidi koostööl põhinevat juhtimist, jagatud riske ning suurt läbipaistvust tellija ja töövõtja vahel.

16 UKRAINA SÕJA LÕPP TOOKS EHITUSTURULE HINNATÕUSU

Kas Ukraina sõja lõpuga ootab ees mitmekordne hinnatõus?

22 MÜRA ESITAB EHITAJALE KÕRGEID NÕUDEID

Riigilt kõlab üha enam soovitusi, et valgustatust tuleks vähendada, sest see soodustab autostumist ja säästab keskkonda.

25 LIVEN: MÜRA TULEB VAIGISTADA JUBA HOONE PROJEKTEERIMISEL

Kvaliteetsetes arendustes on korteritevaheliste seinte ja vahelagede helisolatsiooni nõuded viidud samale tasemele baaride ja restoranide müra leviku tõkestamisega, rääkis Liven Asi tegevjuht **Andero Laur**.

26 ETTEPANEKUD TALLINNA LINNAPLANEERIMISAMETILE

Tallinna Linnaplaneerimisameti reformimise rindelt tulevad võidukad teated. Arendajate meelsus on kahetine.

28 ÜKSLUISED ÄRILINNAKUD PRAGUNEVAID IGAST KÜLJEST

Traditsioonilised monofunktsionaalsed ärilinnakud, kuhu on asja vaid argipäeviti tööajal, on hääbumas.

29 RAHA LIIGUB TAAS TELLISTE JA BETOONI SUUNAS

Olukorda kinnisvaraturul valgustab RE Kinnisvara vanempartner **Monica Meldo**.



32 MATERJALI-, TEHNOLOOGIA-, TOOTMIS-, TRANSPORDI- UUDISED

36 MILLEST SÕLTUB EESTI TÖÖSTUSE JÄRGMINE EDU- LUGU?

Küsimusele otsiti vastuseid Pärnu Tame-ahelakonverentsil toimunud vestlusringis, kus oma kogemusi ja vaateid jagasid Thermory tegevjuht **Ragnar Koppel**, Swedbanki peaökonomist **Tõnu Mertsina** ning Eesti Panga ökonomist **Kaspar Oja**.

38 EESTI ELAMUEHITUSES UUDSEID ŠAHTIELEMENDID

Kõrgtehnoloogiline ehitustehnoloogia liigub esmakordselt hoopis Soomest Eestisse. Selle trendi taga on ühelt poolt tööjõukulude kasv Eestis ja ehitusmaterjalide hindade ühtlustumine muu Euroopaga, aga ka meie projekteerimise ja ehitusjuhtimise kiire areng.

40 EHITUSMATERJALIDE TOOTMISES OOTAVAD EES UUED VÕIMALUSED

Eesti ehitusmaterjalide tootjad on paar viimast aastat olnud raskel ellujäämise kursusel, kuid praegu valmistutakse uueks kasvaks. Tulevik toob kaasa suured muutused: rohepöörde nõuded, tööstusliku renoveerimise esiletõusu ja tootmise digitaliseerimise.

44 EESTI PILVELÕHKUJATE VÄRVIKAS AJALUGU

Vaikse ja noobli Roosikrantsi tänava mõlemas otsas kõrgub kaks süngelt stiilset punastest tellistest maja: ühes asub praegu Tallinna linnavalitsus, teises, Pärnu maantee poolses hoones elavad aga inimesed, nagu see oli ka 90 aastat tagasi.

50 KONVERENTSI- JA KOOLITUSKALENDER

EHITUSUUDISED.EE TOETAJAD:



EHITUS5ECO



Äripäev

TOIMETUS

Peatoimetaja-projektijuht
Teeli R Emmelg
E-post teeli.remmelg@aripaev.ee
Telefon +372 667 0438
Kujundaja Pille-Riin Port

TELLIMINE JA LEVI

Ajakirja tellimiseks:
E-post aripaev@aripaev.ee
Telefon +372 667 0099
Faks +372 667 0300

REKLAAM

Reklaamimüügi projektijuht
Helen Paapsi
E-post helen.paapsi@aripaev.ee
Telefon +372 58807785

VÄLJAANDJA

AS Äripäev
Vana-Lõuna 39/1
19 094, Tallinn
Telefon +372 667 0111,
+372 667 0222
Faks +372 667 0165,
+372 667 0265
E-post aripaev@aripaev.ee

TRÜKK

Printall AS

© Ajakirjas Ehitaja avaldatud tekstide ja fotode kasutamine ükskõik millisel viisil on keelatud ilma väljaandja loata.

Eesti vajab enam visionääre

Eesti ehitus- ja kinnisvarasektor on väike ning iga inimene oluline ja väärtuslik. Aga nagu kõigis valdkondades, on ka seal vaja visionääre, kes ei aja taga ainult kvar-
taalseid tulemusi, vaid loovad lahendusi, mis muudavad linnaruumi ja inimeste eluviisi pikemas perspektiivis. Samuti näitavad, millist Eestit me tahame näha 20 või 50 aasta pärast.

Ehitussektorile heidetakse tihti ette, et valdkonna arengut takistab lühiajaline mõtle-
mine ja mugav harjumuspärane tegutsemine. Meil on vähe visionääre – inimesi, kes suudavad näha kaugemale kui järgmine arendus või projekt. Kuigi ka igapäevane töö ja iga töömees on ääretult oluline, vajavad kõik inimesi, kelle ideed meid kaasa haaravad ja aitavad näha enda töö laiemat tähendust.

Lennukatel mõtlejatel on julgus teha teistsuguseid valikuid – näiteks eelistada kvali-
teeti kvantiteedile, arendada taaskasutust, panustada arhitektuuri või luua uudseid äri-
mudeleid. Sageli kohtavad nad alguses vastupanu, kuid ajalugu näitab, et just
nemad viivad sektorit edasi. Eesti vajab rohkem ettevõtjaid ja arendajaid,
kes suudavad siduda majandusliku kasu sotsiaalse vastutustundega ning
puudutavad enda teel sügavalt ka kaasteelisi. Nad ei pea kuulutama oma
ideid ega plaane valjuhäälselt meedias, vaid lasevad tegudel ja valmi-
nud töödel rääkida enda eest.

Aga nad suudavad innustada ja kaasata partnereid ning töötajaid,
kes neid ideid usaldavad, hooga kaasa lähevad ja aitavad neid ellu viia.
Sest keegi ei suuda oma ideid teoks teha üksinda, vaid loovad selleks
usaldusväärse meeskonna. Nende inimeste väärtusest saadakse eriti
valusalt aru siis, kui neid enam ootamatult meie hulgas ei ole.

Tänavune maikuu jääb Eestile meelde vastandlikult – kaotasime
ja jääme igatsema mitut traagiliselt hukkunud visionääri. Samas all-
kirjastati Eesti suurim taristuprojekt, mille lõplikuks valmimiseks
läheb vaja enam visiooniga juhte, kes suudavad haarata kaasa
inimesi, teha koostööd, sulatada riigipiire ja kujundada ümber
keskkonda, mis pakuks enam ühist väärtust, selle asemel et
ühiskonda lõhestada.

Teeli R Emmelg
Ehitusväljaannete juht



Hoonete ehitus kasvamas, kuid madalalt tasemelt

Hoonete ja rajatiste vastassuunaliste liikumiste
tõttu langes kogu ehitusmaht kvartalivõrdluses
2,2 protsenti ning aastavõrdluses kasvas 3,4
protsenti.

Kui kogu majandus hakkas eelmisel aastal taas-
tuma, siis seda on näha ka ehitusturul. Ehitus-
sektor on üldjuhul pikema viitajaga kui ülejäänud
majandus. Selline majandustsükliline koos käiv
suunamuutus on pigem üllatav. Koos majanduse
kõikumisega peaksid ka ehituse mahud kasvama.

Sel aastal jätkub Rail Baltica ehitus, mis annab
mahtu juurde nii hoonete kui ka rajatiste ehitami-
sele. Lisanduv majanduslik kindlus võiks hoida ka
ehitusmahte üleväl. Samas uute korterite müük
eriti ei edene ning valmis ja müümata korterite
arv pole kahanemas.

Kuna pikemas vaates on algamas Ukraina
ülesehitus ja ka Skandinaavia ehitusturg on
taastumas, siis ehituse hind ilmselt ei odavne.
Kiiret hinnakasvugi pole enne oodata. Naftahinna

langus teeb materjalid soodsamaks ja peaaeg-
sasti tõstab hinda tööjõu kallinemine.

Hoonete ehituse mahud Eestis on kasvamas.
Selle aasta esimeses kvartalis ületas Eestis hoo-
nete ehituse maht eelmise aasta viimast kvartalit
1,9 protsenti ja eelmise aasta esimest kvartalit
lausa 14 protsenti. See on enam-vähem samal
tasemel, kus ta oli 2023. aasta teises kvartalis või
2017. aasta lõpus. Ehkki kasvu on näha, teevad
tasemed jätkuvalt kurvaks.

Vahepeal on aga kasvanud rajatiste ehitamine
Eestis. Kuid hoolimata Rail Baltica ehitusest on
rajatiste mahud Eestis langenud alates 2023.
aasta lõpust. Kui kvartalivõrdluses oli langus
18 protsenti, siis aastavõrdluses 21,2 protsenti.
Veidi parem oli seis rajatiste ehitamisel Eestist
väljaspool.

Lenno Uusküla,
Luminor Eesti peaökonomist

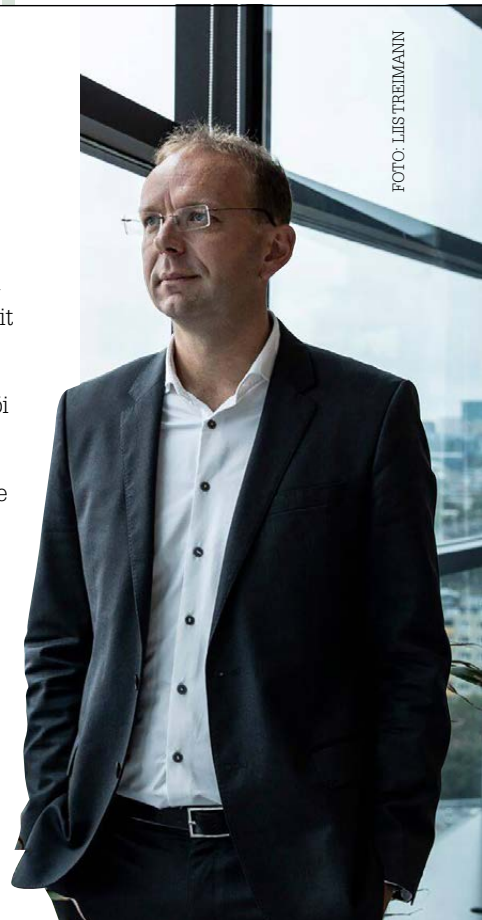


FOTO: LIISTREIMANN



mira

Fassaadisegude tippklass nüüd superhea hinnaga

**Uus tehas! Uus pakend!
Uus hind! Parem sisu!**

5100 ecofix

Elastne halli tsemendi baasil liimisegu
EPS polüstüreenplaatide ja mineraalkiust
isolatsiooniplaatide kinnitamiseks fassaadile.

KIHI PAKSUS
5–15 mm

KIVINEMISAEG
2–3 päeva



- Elastne
- Tsemendi baasil
- Hea nakkega
- Ilmastikukindel
- Hall
- Pumbatav
- Mehaaniliselt vastupidav



5300 netfix fiberplaster

Elastne tsemendi baasil fiibriga tugevdatud
niiskuskindel tasanduspahtel seinadele
sise- ja välitingimustes.

KIHI PAKSUS
2–10 mm

KIVINEMISAEG
2–3 päeva



- Sise- ja välitingimustes
- Elastne
- Tsemendi baasil
- Fiibriga tugevdatud
- Väga hea nakkega
- Vee ja külmakindel
- Võimalik kasutada ka pritsiga
- Mehaaniliselt vastupidav





Rubriiki toimetab Teeli Remmelg
e-post: teeli.remmelg@aripaev.ee



FOTO: LIIS TREIMANN

Eestis ehitati esimeses kvartalis hooneid 15% rohkem

STATISTIKAAMETI ANDMETEL ehitasid Eesti ehitusettevõtted 2025. aasta esimeses kvartalis Eestis ja välismaal kokku 5% rohkem kui aasta varem samal perioodil. Kohalikul ehitusturul suurenes maht 3%, enim mõju avaldas hoonete ehitusmahtude 15% kasv. Eesti ehitusettevõtted ehitasid esimeses kvartalis kokku 752 miljoni euro eest, sellest hooneid 546 miljonit ja rajatisi 206 miljonit euro eest.

Statistikaameti juhtivanalüütiku **Merike Sinisaare** sõnul mõjutas kohalikku ehitusturgu enim hoonete ehitusmahtude 15% suurenemine. "Hoonete ehitus on olnud madalseisus juba 2022. aasta teisest kvartalist alates ja seekordse kasvu taga ongi peamiselt eelmise aasta madal võrdlusbaas," selgitas ta.

Eelmise aasta sama ajaga võrreldes ehitati hooneid 10% rohkem, rajatisi (teed, sillad, sadamad, magistraalorustikud, side- ja elektriliinid, spordiväljakud jms) aga 6% vähem.

Esimeses kvartalis ehitati rohkem nii uusi hooneid kui ka tehti remondi- ja rekonstrueerimistöid. Rajatiste ehitusmahud esimeses kvartalis vähenesid – eelkõige uusehituse tõttu.

Välismaal tegutsevate Eesti ehitusettevõtete mahud suurenesid 2024. aasta esimeses kvartaliga võrreldes ligi kolmandiku võrra, seda peamiselt rajatiste ehitustööde tõttu. Välismaal tehtud ehitustööde osatähtsus kogu ehitusmahust oli 9%, aasta varem 7%.

Ehitisregistri andmetel lubati kasutusse 1598 uut eluruumi, mida on ligi kümnendiku võrra vähem kui 2024. aasta esimeses kvartalis. Enamik valminud eluruumidest asub korterelamutes, millest populaarseim on 3-5korruselise korterelamu. Kõige rohkem valmis uusi eluruumi Tallinnas, järgnevad Tallinna lähiümbruse vallad ja Tartu linn.

Ehitusluba väljastati esimeses kvartalis 1461 eluruumi ehitamiseks, mida on 36% rohkem kui aasta varem samal ajal. Jätakuvalt oli eelistatuim elamutüüp korterelamu.

Kasutusse lubati 267 mitteamut, kus kasulikku pinda on 167 200 ruutmeetrit. Kõige enam lisandus uut kaubandus-, lao- ja tööstushoonete pinda.

Krulli kvartalis kerkib Kasvuhoone

EESTI ETTEVÕTJAD TAAVET HINRIKUS JA STEN TAMKIVI rajavad Kasvuhoone – Põhjamaade suurima tulevikuärirakenduse inkubaatori. Eesmärk on tuua Krulli kvartali Kasvuhoonesse vähemalt sada uut iduettevõtet, et kasvatada Kalamajast kogu Eesti ja Euroopa majandust.

Kasvuhoone kerkib endisesse 1899. aastast pärinevasse Masinaehitustehase kompleksi. Arhitektuurse lahenduse autorid on Taani arhitektuurbüroo Cobe ja Eestist KOKO arhitektid.

Ettevõtjad on veendunud, et deglobaliseerumas maailmas on Euroopal Hiina ja USA kõrval selge konkurentsiroll, mis on suuresti kasutamata. Euroopas on väärtused ja ainulaadne viis elu muutmise ettevõtete loomiseks, milleks USA ja Hiina oma riiklikult juurdunud ärikultuuri ning poliitika tõttu võimelised ei ole.

Seetõttu hakkab investeerimisettevõtte Skaala eesotsas Hinrikuse ja Tamkiviga looma Krulli kvartalis ainulaadset, Kasvuhoone nime kandvat tulevikuärirakenduse keskust, mille kogukonnal on kõik eeldused globaalseks läbimurdeks ja Eesti SKT kasvatamiseks.



VISUAAL: ARHITEKTUURIBÜROO COBE / KOKO ARHITEKTID

Kasvuhoone kerkib endisesse 1899. aastast pärinevasse Masinaehitustehase kompleksi.

15 000 ruutmeetril laiuv Kasvuhoone koondab endas ambitsioonikaid iduettevõtteid, ettevõtluskiirendit, tehnoloogiauuendajaid, loomestudioid, avatud tööruume ja elavat ühisala toidutänava, väikeäride ja näituseruumidega. Kasvuhoonesse tuleb sada ettevõtet ja tuhat töötajat.

"Meie eesmärk on luua Kasvuhoonesse oma ökosüsteem, mis aitaks ettevõtetel kasvada koostööd ja rahvusvahelist võrgustikku loovas keskkonnas. Meile meeldib mõelda Kasvuhoonest kui avavarast ja vähem kinnisvarast," selgitas Hinrikus.

Tallinna haigla projekteerimiseks esitati kolm pakkumust

TALLINNA HAIGLA PROJEKTEERIMISE HANKELE esitati tähtajaks, 29. maiks kolm pakkumust kahelt erinevalt pakkujalt.

SA Tallinna Haigla Arendus juhatuse liikme **Marika Priske** sõnul on linn astunud taas sammu lähemale, et uus haigla saaks projekti, mille alusel on võimalik haiglakompleksi ehitada asuda. "Kaks rahvusvahelist arhitektuuriekspertiisi annavad väga hea sisendi, et projekteerimisel nende arvesse võtmisel teha hästi toimiv haigla nii patsientidele kui ka töötajatele," ütles ta.

Pakkumised esitasid Sirkel&Mall

OÜ koos ettevõttega Industria Project Sp. z o.o. ning AS Infragate Eesti koos Planho Consultores S.L.P. ja arhitekt11 OÜga. Sirkel&Mall OÜ juhitud ühispakkujad esitasid kaks pakkumust.

Järgmisena seisab hankijal ees põhjalik töö pakkumuste läbivaatamise ja hindamisega. SA Tallinna Haigla Arendus hindab esitatud pakkumusi vastavalt riigihanke alusdokumentides esitatud tingimustele. Projekteerimistööde leping soovitakse sõlmida tänava suvel, et alustada seejärel põhiprojekti koostamisega.



Läti kortermajade arenduskvaliteet on Eestist madalam, näiteks on arendajad alles viimastel aastatel hakanud korteritele paigaldama kaasaegseid sisekliima tagamise süsteeme, nagu sundventilatsioon, mis Eestis on olnud turustandard juba üle kümne aasta.”

LHV pensionifondide kinnisvarainvesteeringute juht **Rait Riim**
28.05.25, Kinnisvarauudised



FOTO: ANDRES HAABU

Endise kohtumaja asemele kavandatakse 12korruselist hoonet

TALLINNA LINNAVALITSUS VÕTTIS VASTU DETAILPLANEERINGU, mis võimaldab Liivalaia tänava äärde, endise kohtumaja asemele ehitada kuni 12korruselise elu- ja ärihoone või üksnes ärihoone.

Esialgse arhitektuurse visiooni töötasid välja arhitektid **Martin Aunin** ja **Annika Aasma** 2015. aastal. Planeeringu koostamise käigus on hoonestuslahendust täpsustatud: kaheksakorruseliste hooneosade kõrgust on vähendatud viiekorruseliseks ning Liivalaia tänava äärsed 12korruselised hooneosad on muudetud lühemaks, et need mõjuksid visuaalselt sale-damana.

Linnaplaneerimise abilinnapea **Madle Lippus** selgitas, et riigile kuuluv aastaid tühjana seisev kohtumaja kahjuks tulevikus sama



AUTOR: CONARTE OÜ

Liivalaia 24 eskiis.

otstarvet ei täida ja seetõttu on juba pikemalt olnud menethuses planeering, mis lubab selle lammutada ning asemele ehitada elu- ja ärihooned. “Mitmetasandilise hoone planeeringulahendus lubab Liivalaia tänava äärde kavandada kuni 12korruselise saleda hoone, mis toimib muu hulgas müratõkkeseinana. Planeeringu juurdepääsutee asukoha lahendus täpsustub aga Liivalaia tänava projekteerimise käigus, kuid eeldus on, et trammitee rajamisega seal ka müra väheneb.”

Planeering hõlmab Liivalaia 24 kinnistut ja selle ümbrust. Planeeringuala suurus on 0,8 hektarit ja see paikneb kesklinnas Veerenni asumis Liivalaia tänava ning Uus-Tatari tänava nurgal.

Merko teeb Lahekalda arendusse veel 110 korterit

MERKO EHITUSE KONTSERNI KUULUV MERKO KODUD on otsustanud edasi minna Tallinnas Maarjamäe paeklindil asuva Lahekalda korteriarendusprojektiga, valmib kaks kortermaja kokku 110 korteriga.

Tallinnas Maarjamäe paekaldal asuva Lahekalda korteriarendus-

projekti järgmise etapi maapealsete mahtude ehitusega valmib 2026. aasta sügisel kaks kortermaja kokku 110 korteriga.

Aadressidele Paekalda 15 ja 17 kerkivate kaheksakorruseliste A-energiaklassiga hoonete korterite suurused jäävad vahemikku 35–124 ruutmeetrit ning korterite ruutmeetrihinnad algavad 3545 eurost.

Lahekalda kvartal asub Tallinnas Kadrioru ja Piritä kohal Maarjamäe kõrgendikul. Arendusprojekti kogumahu ehitatakse mahajäetud karjääri asemel järgmise kümne aasta jooksul ligi 25 uut korterelamut enam kui tuhande korteriga.



FOTO: LIIS TREIMANN

Tallinn sai juurde uue merepromenaadi

REEDE KESKPÄEVAL AVATI KALARANNA KVARTALIS pidulikult uus kaldapealne avalik promenaad, mis ühendab mereäärse elukeskkonna linna südamega. Promenaadi avamisega tähistatakse Kalaranna kvartali ehituse lõplikku valmimist ja olulist sammu Tallinna mereäärse taaselustamises.

Kalaranna kvartal on sündinud koostöös arhitektidega **Mihkel Tüür** ja **Ott Kadarik** (Kadarik Tüür Arhitektid) ning maastikuarhitektid on **Maarja Tüür** ning **Kerttu Köll** (Sfäär Planeeringud). Kodu-de sisearhitekt on **Galina Burnakova**.

Promenaadi rajanud ja selle Tallinna linnale üle andnud arendaja Pro Kapitali juhi **Edoardo Axel Preatoni** sõnul on uus promenaad rohkem kui lihtsalt jalutustee – see on kohtumispaik, kus saavad kokku linnamelu, merevaated, arhitektuur ja kogukond. “Pro Kapital soovis luua koha, kus meri ei ole lihtsalt taust, vaid aktiivne osa linnakeskkonnast. Nüüd, kus pikalt küpsenud põhjamaise tunnetusega Kalaranna kvartal on valmis ja ehitustööd lõppenud, saavad nii kvartalisse kodu ostnud kui ka kõik tallinlased ja linna külalised segamatult nautida seda mitmekülgset ning linnaruumi arhitektuuriliselt rikastavat uut tahku Tallinnast,” rääkis ta.

Kuue hektari suuruse Kalaranna kvartali südameks on mahukas väljak, kus saab nautida nii välikohvikuid kui ka kultuurisündmusi, korraldatud on sadama- ja rannaala, kus on suuresti säilitatud olemasolev looduskeskkond. Kvartal on ehitatud autovaba linnaruumina, kus parkimine on viidud täielikult maa alla. Sinna ehitatud 12 hoonesse rajatud 380 korterist on praeguseks müüdud 80%, samuti on müüdud kõik hoonete esimestele korrustele rajatud 29 äripinda.



Pro Kapital rajas Kalaranna kvartalis merepromenaadi.

FOTO: KAUPOL KALDA



FOTO: ANDRAS KHALLA

Robert Laud lahkus Endoverist

KINNISVARAARENDAJA ENDOVER TE-GEVJUHT ROBERT LAUD lahkus ametist ja plaanib ise ettevõtjaks hakata.

“Otsuse tegin juba aasta tagasi ära,” ütles 14 aastat Endoveri juhtinud Laud Äripäevale.

Uut juhti Endoveril veel ei ole. sellega tegeleb omanik **Endo Tõnuver**.

Laud lahkus Endoverist isiklikel

põhjustel. Ta oli firma juht pikalt ning soovib teist-sugust elustiili viljeleda. Ta plaanib hakata ettevõtjaks. “Praegu on vara rääkida, mitu projekti on töös,” nentis ta. “Mõtteid on erinevaid, kuid kõik on servast kinnisvaraga seotud.”

Ümbermaailmareisile 51aastane Laud ei lähe. “Perega tahaks rohkem aega veeta. Otsest seiklust plaanis ei ole, aga tahan nautida vabamat graafikut,” ütles ta. “Endoveriga on kõik hästi, ebakõlasid kuskil ei ole,” kinnitas Laud.

Ettevõttel käib Põhja-Tallinnas Volta kvartalis mitu arendusprojekti korraga. Laua sõnul on viimaste kuude müüginumbrid olnud julgustavad ja meeskond on paigas. “Hea tunne on praegu ära tulla.”

Ehitisregister kolis e-ehituse platvormile

MAA- JA RUUMIAMET on astunud suure sammu digitaalse tuleviku suunas – avatud on uus e-ehituse platvorm, mis ühendab ehituse ja planeerimise andmed, teenused ning juhendmaterjalid ühtseks tervikuks. E-ehituse platvormile liikus ka ehitisregister ehk EHR.

Tegemist on olulise digihüppega, millega Maa- ja Ruumiamet toob järk-järgult kõik maa- ja ruumiandmed ning vastavad teenused kasutaja jaoks ühte aknasse kokku. “Meie eesmärk on, et inimesed leiaksid vajaliku info ja teenused ühest kohast, arusaadavalt ning mugavalt. See aitab meil pakkuda paremaid teenuseid ja kasutada andmeid targemini. Lisaks võimaldab see vähendada süsteemide ülalpidamise kulu ja keerukust,” rääkis Maa- ja Ruumiameti peadirektor **Kati Tamtik**.

“E-ehituse platvorm on palju enam kui lihtsalt uuendatud ehitisregister. See on kasutajasõbralik ruumiloomet toetav keskkond, mis aitab kaasa kogu ehitusvaldkonna digipöördle,” sõnas Maa- ja Ruumiameti digiteenuste teenistuse direktor **Taavi Jakobson**. “Ühtegi hoonet ei ehitata ega renoveerita vaakumis – selle ümber on teised hooned, infrastruktuur, piirangud ja planeeringud. Uus platvorm võimaldab nende andmete seotust paremini visualiseerida ja teenustesse integreerida. Astume sammu lähemale sellisele lahendusele, kus näiteks arhitekt või koduomanik näeb ühes vaates kõiki krundil kehtivaid nõudeid ja võimalusi.”

FOTO: JAN GARŠNEK



Kaamos Ehituse tegevjuht **Keit Paal**, **Veho sõiduautode ärivaldkonna juht Keijo Kaasik**, **Veho kinnisvaraarenduse ja jätkusuutlikkuse juht Tarvi Hirv** ning **Rae abivallavanem Hannes Ojangu Veho Tallinna nurgakivi** kapsliga.

Kaamos ehitab Tallinna uue autokeskuse

UUS MERCEDES-BENZI SÕIDUAUTO-DE ESINDUS TULEB PEETRISSE Tartu maantee äärde ning sinna kolivad kõik Tallinnas ja Harjumaal tegutsesvad Veho esindused. Ehituse peatöövõtja on Kaamos Ehitus OÜ.

Investeeringu suurus on 20 miljonit eurot ja tegemist on nii Eesti suurima premiumklassi autode keskuse kui ka Balti riikide esimese uue kontseptsiooniga Mercedes-Benz esindusega.

Hoone arhitektuurse lahenduse on välja töötanud tunnustatud Eesti projekteerijate ja arhitektide mees-

kond. Peaprojekteerija on samuti Kaamos Ehitus OÜ ja arhitektuuri-büroo Nord Projekt OÜ.

Uus Mercedes-Benz sõiduautode esindus tuleb Peetrisse Tartu maantee äärde ning sinna kolivad kõik Tallinnas ja Harjumaal tegutsesvad Veho esindused: Veho Järve, Veho Ülemiste kasutatud autode keskus ning Veho Tānassilma kere- ja värvitöökoda. Veho Tallinna uus Mercedes-Benz autokeskuse hoone saavutas täiskõrguse ja 22. mail peeti ehitusplatsil sarikapidu ning asetati nurgakivi.

Revin Grupp sai Rakvere muusikamaja sarikate alla

19. MAIL PEETI SARIKAPIDU Rakverre rajatava riiklikult tähtsa kultuuriobjekti, **Arvo Pärile** pühendatud Ukuaru muusikamaja ehitusel. Selle avamine on planeeritud 2026. aasta jaanuari lõppu.

Revin Grupp OÜ ehituse ettevalmistuse juht **Mikk Jalak** ütles, et Ukuaru muusikamaja on küll oma mõõtmed saavutanud, aga nüüd jätkub kõva töö sees, kirjutasiid Lääne-Virumaa Uudised.

Rakvere linn ja Revin Grupp OÜ sõlmisid ehituse peatöövõtulepingu muusikamaja ehituseks 2023. aasta 1. detsembril ja see valmib 2025. aasta lõpus.

Muusikamaja arhitektuurse lahenduse autorid on arhitektid **Kristiina Aasvee, Kristiina Hussar** ja **Anne Kose**. Projekti jaoks tulid arhitektid kokku Stuudio KAH OÜ nime all.

Kolme saaliga muusikamaja keskmeks on ligikaudu 500 inimest mahutav kontserdisaal. Lisaks on hoones 120kohaline kammersaal ja harjutamiseks mõeldud tantsusaal. Esimesele korrusele on kavandatud galerii, mis võimaldab tuua Rakverre väärakaid näitusi.



FOTO: GRETE VEEDLA

Sarikapärja töid alla ehitaja Revin Grupp OÜ projektijuht Ergo Rebane (paremal) ja Rakvere abilinnapea Kert Karus.

Tuljaku restorani kõrvale tuleb hotell

TALLINNA LINNAVALITSUS VÕTTIS VASTU PIRITA TEE 26E KINNISTU DETAILPLANEERINGU, mis võimaldab olemasolevale restorani Tuljak hoonele rajada kuni kuuekorruselise juurdeehituse, kuhu tuleb restorani seotud hotell-seminarikeskus. Detailplaneeringu on koostanud K-Projekt AS. Arhitekt on Salto Arhitektid.

Planeering hõlmab 0,4 hektari suurust ala Kadrioru asumis Pirita tee ja Maarjamäe tänava vahel. Piirkonnas on mitmekesine hoonestus – kontaktvööndis paiknevad nii elu- kui ka ärihooned. Pirita tee äärne ala jaguneb mitmeks eriilmeliseks piirkonnaks, mida eraldavad linnaruumilised ja looduslikud piirid, milles tugevaim on läänes asuv Tallinna laht. Samuti toimib Pirita

tee oma laiuse ja liiklustiheduse tõttu eraldajana, lahutades hoonestatud ala mereäärsest puhkealast. Muu hulgas leidub kontaktvööndis väärtuslikku kõrghaljastust ja Pirita teed ääristab haljaskoridor. Eriliseks väärtuseks on Lillepaviljoni ümbrusesse rajatud aed ja Tuljaku hoonet ümbritsev kujundatud maastik.

Detailplaneeringu eesmärk on jagada ärimaa sihtotstarbega Pirita tee 26e kinnistu kaheks: moodustada üks ärimaa sihtotstarbega krunt ja üks transpordimaa sihtotstarbega krunt. Sinna plaanitakse määrata ehitusõigus kuni kuuekorruselise ärihoone (hotell-seminarikeskus) juurdeehituseks olemasolevale restorani Tuljak hoonele. Samuti määratakse üldised maakasutustingimused ja sätestatakse põhimõt-

ILLUSTRATSIION: SALTO ARHITEKTIID



telised lahendused heakorrastuse, haljastuse, juurdepääsuteede, parkimise ning tehnovõrkudega varustamise osas.

Restorani Tuljak hoone kuni kuuekorruselise juurdeehituse eskiis.

TERA



Teie Elektritöid Realiseerivad Asjatundjad

ELEKTRITÖÖD

- Hooldus ja elektripaigaldise käit
- Sisepaigaldustööd
- Päikeseelektrijaamad
- Elektriauto laadijad

Professor Karl Õiger
stipendiaatidega.



FOTO: TALTECH

FOTO: ANDRAS KRALLA

Professor Õigeri stipendiumi pälvisid noored ehitusteadlased

SIHTASUTUS PROFESSOR KARL ÕIGERI STIPENDIUMIFOND andis 2025. aasta kevadsemestri stipendiumid doktorant-nooremteaduritele **Jane Liise Vihmanile** ja **Kättriin Onemarile**, kes uurivad puitehitiste ohutust ning elamute sisekliimat.

Sihtasutuse nõukogu hinnangul olid nende uurimistööd silmapaistvad nii teadusliku taseme kui ka valdkondliku asjakohasuse poolest.

Professor **Karl Õiger** kinnitas: “Mõlema stipendiaadi uurimistöö teemad on väga olulistel aladel: liimpuidu tulepüsivus ja kliima soojenemise tõttu elamute sisekliima üleküümenemise vältimine.”

Jane Liise Vihmann uurib liimitud puidu liimvuukide terviklikkust tulekahjusituatsioonides – teema, mis on oluline puitehitiste ohutuse ja kestlikkuse seisukohalt. Vihmann on siiralt tänulik professor Karl Õigeri stipendiumifondile, et tema teadustööd puitkonstruktsioonide tuleohutusest on märgatud ja tunnustatud. Tema doktoritööd juhendab professor **Alar Just**.

Kättriin Onemar keskendub Eesti elamute sisekliima tagamisele ja üleküümenemise vältimisele, panustades kaasaegse elukeskkonna kvaliteeti ning energiatõhususse. Onemari doktoritöö juhendajad on professor akadeemik **Jarek Kurnitski** ja vanemteadur **Raimo Simson**.

Stipendiaatidele pakkusid tugevat konkurentsi ka sellised noored ehitusteadlased nagu **Kerta Kõiv**, kes arendab looduslähedasi lahendusi linna sademevee haldamiseks, pakkudes uudseid lahendusi linnakeskkonna kestlikuks arendamiseks, ja **Cristin Marii Titma**, kes analüüsib ehitussektori ringmajanduse võimalusi, uurides, kuidas olemasolevaid ressursse – nagu varemehed või lõpetamata hooned – saab kaasata uute ehitiste kavandamisse, vähendades sellega uue materjali vajadust.

Professor Karl Õigeri Stipendiumifond asutati 2011. aastal ning see toetab üliõpilaste ja doktorantide-noorteadlaste silmapaistvaid teadustöid, korraldab täiendkoolitusi ehitusinseneridele, projektiteerijatele ja arhitektidele ning annab välja ehitusalast kirjandust.



Osa teelõikude ehituse kohta antud lubadused on taristuehitajate sõnul küll olulised, kuid nende jaoks on investeeringud tegelikult juba varem otsustatud.

Taristuehitajad koalitsioonileppes: loodame, et kirjapandu saab teoks

EESTI TARISTUEHITUSE LIIT peab positiivseks, et värskesse koalitsioonileppesse on kirjutatud lubadused suurendada investeeringuid teetaristu arendamisse. Samas rõhutab liit, et rõõmustamiseks on põhjust alles siis, kui sõnadele järgnevad ka konkreetsed teod.

“Koalitsioonilepingus välja toodud suund suurendada teetaristu arendamiseks vajalike vahendite hulka on kindlasti õige. Siiski vajame lisaks üksikutele lubadustele süsteemset ja pikaajalist rahastusmudelit, mis aitaks tagada nii riigikui ka kohalike teede hea seisundi ja arendamise,” ütles Eesti Taristuehituse Liidu tegevjuht **Tarmo Trei**.

“Muidugi on hea, et koalitsioonileping toob eeldatavasti juurde vahendeid arendamisse, aga praegu on suur probleem ka olemasolevate teede seisundi säilitamine.”

Uues koalitsioonileppes on kirjas näiteks Tallinna–Tartu ja Tallinna–Pärnu maantee järgmiste 2+2 teelõikude ehitamisega alustamine, kruusateede mustkatte alla viimine, sildade tugevdamine ja uue liiklusohutusprogrammi vastuvõtmine.

Trei sõnul on näiteks Pärnu maantee lõikude Päärdu–Konuvere ja Libatse–Nurme kohta antud lubadused küll olulised, kuid nende osas on investeeringud tegelikult juba varem otsustatud. “Tallinna–Tartu maantee järgmise 2+2 teelõigu ehituse osas praegu selgus puudub, millises lõigus ja mis seal toimuma hakkab,” märkis ta.

Liidu tegevjuht tõi välja ka kohalike teede rahastamise vajaduse, mis pole koalitsioonileppesse jõudnud, kuid mille seisukord muutub aina kehvemaks. Näiteks on teekatete seisundit analüüsiva ettevõtte ERC Konsultatsiooni OÜ andmete kohaselt vaid 2,7% kohalike teede seisukord väga hea, samas kui halvas või väga halvas seisukorras on 42,5% teedest.

“Tegemist ei ole kõrvaliste metsateede, vaid eluliselt vajalike ühendustega, mida inimesed kasutavad tööle, kooli, arsti juurde ja poodi liikumiseks. Samuti on need elutähtsad pääste- ja kiirabiteenuste toimimiseks,” rõhutas Trei.

Transpordiameti sel kevadel avalikustatud analüüs näitas, et riigiteede remondivõlg on 2024. aasta seisuga 774 miljonit eurot, olles viimase viie aastaga kasvanud 12%. Kohalike teede rekonstrueerimis- ja remondivajadus on aga hinnanguliselt lausa 3,6 miljardit eurot.

Taristuehituse liidu hinnangul tuleks riigiteede võrgu säilitamiseks ja seeläbi ka sektori jätkusuutlikkuse tagamiseks hoida teehoiu rahastamise tase vähemalt 250 miljonil eurol aastas, kuid 2025. aastal on selleks ette nähtud vaid 99,6 miljonit eurot.

See on aga vaid säilitamisvajaduse rahuldamine ja tegelikult on riigiteede hoiu krooniline vahendite puudus jõudnud hetkel staadiumisse, kus lähimal viiel aastal tuleks teedeehitusse suunata kokku üle 500 miljoni euro aastas.

Lähedaste järelehüüe Priit ja Lilit Jaagantile – koos elus, koos igavikus

29. mail saadeti Otepääl viimsele teele imelised inimesed **Lilit** ja **Priit Jaagant**. Nende elutee katkes ootamatult 17. mail Soomes Eura vallas toimunud traagilises kopterihõnnetuses. See kaotusvalu on mõõtnatult sügav, puudutades väga paljusid Eesti inimesi.

Priit Jaagant (31. juuli 1972 – 17. mai 2025) oli Eesti ehitus- ja kinnisvarasektori üks silmapaistvamaid visionääre. Ta lõpetas 1990. aastal Nõo Reaalgümnaasiumi ja 1995. aastal Tallinna Tehnikaülikooli ehituse erialal ning alustas seejärel karjääri, mis viis ta mitmete suurte ja mõjukate ettevõtete etteotsa. Ta kujundas Mapri Ehitusest ühe Eesti suurema ja mõjukama ehitusettevõtte. Ta oli ka seotud ettevõtetega NOBE ja Reterra Estate, aidates kaasa paljude linnaruumi tähendusriikaste arenduste sünnile.

Kuid Priidu teod ei piirdunud pelgalt ärimaailmaga. Tema elustiil oli täis energiat, kirge ja uudishimu – ta osales 1994. aastal esimese eestlasena Matterhorni ekspeditsioonil, jooksis maratone kõige ekstreemsemates paikades, sealhulgas Antarktikas. Priit harrastas aktiivselt ka karatet, saavutades musta vöö viienda taseme, ning oli juhendaja Otepäa karateklubis. Samuti oli ta Tõutsi lennuklubi üks asutajaid, kirglik motosportlane ja rahvatantsija. Tema järgmine isiklik siht oli juba seatud: 8000meetriste mägi sügisel. Nii ta elas – alati eesmärgiga, alati liikumas.

Priidu lahkumine jättis sügava jälje ka Eesti spordimaastikule. 2022. aastal pärjati Priit Spordisõbra tiitliga – tema toel on hoogu

saanud paljud, alates Tartu Ülikooli Maks & Mooritsa korvpalluritest Team Ampler – Tartu 2024 ratturiteni, FC Elvast JK Tallinna Kalevini. Samuti panustas Priit A. Le Coq Arena ehitamisse.

Priit Jaagantit jäädakse mäletama kui kirglikku ja pühendunud inimest, kelle siiras hool ja panus Eesti ühiskonda oli hindamatu. Ta kutsus alati kaasa, liites kõiges oma pere, sõbrad, kolleegid.

Lilit Jaagant – ettevõtja, tasakaalu looja, ema

Lilit Jaagant (17. oktoober 1972 – 17. mai 2025) lõpetas 1991. aastal Kärkla Gümnaasiumi ja 1995. aastal Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonna ärikorralduse õppesuuna ökonomisti erialal. Lilit oli aktiivne ettevõtluses ja kogukonnel. Ta oli juhatuse liige mitmes ettevõttes, sealhulgas OÜ Joosti Puhkemaja, OÜ Varavur ja MTÜ Nuustaku. Lisaks oli ta seotud ettevõttega NOBE OÜ, mille omanikeringi kuulus ta ühes abikaasa Priit Jaagantiga.

Lähedased meenutavad Lilitit kui sooja, heatahtlikku, elujaatavat ja peenetundelist inimest, kes oli abikaasa Priiduga seotud kõiges: kaasomanik äris ja juht pereettevõttes, partner rahvatantsulaval, raja ääres maratonidel, jalgrattal toetamas treeningutel, laste spordivõistlustel. Lilit oli Priidu kindel tugi ja vaimne tasakaalupunkt, kes tasakaalustas mehe tormakat energiat ja aitas neil kahekesi luua tugeva ning armastava perekonna. Ta oli pühendunud nelja lapse ema, kelle jaoks pere ja kodu olid esikohal.

Lilit lõpetas ka Kärkla muusikakooli ja oli väga kultuurilembene. Teda paelus kvaliteetne muusika ja alati oli tal ootamas mitmeid teatripileteid. Oma reisidel külastasid nad Priiduga tihti just Lilit eestvedamisel kontserte ja tantsuetendusi.



FOTO: ERAKOGU

Hingelise kogukonnaliikmena oli Liliti kohalolek vaikne, kuid sügavalt tunnetatav – ta oskas hoida, kuulata ja mõista, tema toele said loota nii sõbrad, kolleegid kui ka pere. Tugev jõud, kelle roll oma lähedaste ja kogukonna elus oli kõikehaarav.

Kõiges koos

Priit ja Lilit tutvusid ülikooliajal rahvatantsuansambelis Kuljus. Nagu huvides, olid nad lahutamatu ka äris, jagatud väärtustes ja ühises perekonnas. Nad elasid elu, kust töö ja eraelu ei olnud vastandid – need olid läbi põimunud üheks tähendusrikkaks tervikuks, olgu selleks lennundus, rahvatants, reisimine, hommikujooga või aiandus. Koos kasvatatud neli last olid nende elu suurim rõõm ja uhkus. Nad olid sügavalt rahul oma eluga ja uhked oma laste üle, olles hiljuti saanud ka vanavanemateks.

Nende kodu ei olnud lihtsalt elukoht – see oli paik, kus loodi ideid, tähistati, toetati ja hoiati üksteist ning mille ukseid olid sõpradele valla päevast ja kellast sõltumata. Lastele jäävad mälestused hommikutest, mil isa Priit äratas neid akordionimuusikaga, ema Lilit tema kõrval lustlikult juhendamas.

Priit ja Lilit Jaaganti kaotus on sügav löök. Nende elutöö ja isiklik eeskuju jäävad kestma nende peres, töödes ning kogukonnas, mille heaks nad väsimatult tegutsesid.

Koos olid nad kõiges ja koos nad läksid – jälg jääb neist sügav.

Puhake rahun, Lilit ja Priit!

Liliti ja Priidu teekaaslased on mõtetes kõigi õnnetuses hukkunute lähedastega.

Tiit Roben suurest alliansshanke võidust: väljakutsed alles algavad

GRK Eesti juht **Tiit Roben** räägib intervjuus, et allianssmudelil põhinev **Rail Baltica projekt** tähendab edaspidi koostööl põhinevat juhtimist, jagatud riske ning suurt läbipaistvust tellija ja töövõtja vahel.

TEELI REMMELG

GRK Eesti kuulus ettevõtete konsortsiumi, kes võitis veenvalt Rail Baltica suure alliansshanke, saades sajast võimalikust punktist 90,11. Kas oli ootamatu või olite selleks juba valmis?

Eks see tuli meile endalegi meeldiva üllatusena, et me tõesti nii tugevalt teistest ees olime, aga meie tugevus seisnes kindlasti selles, et GRK emafirma on Soomes allianssmudelit edukalt kasutanud. Tänu sellele olid meie Soome kolleegidel väga suured kogemused, kuidas allianss toimib, mida teha ja millele tähelepanu pöörata, kuidas kaasata tellijat ja muid partnereid, milliseid projektijuhtimise tööriistu kasutada. Meil olid olemas teadmised, et oma meeskonnaga konkursiks valmistuda ja hiljem neid oskusi ka reaalset ellu viia. Ja seda alliansshankes parnerit valides tellija just otsiski.

Projektijuhtimise ja koostöövõimekuse eest teenis teie konsortsium maksimaalsed 30 punkti. Millega teisi edestasite?
Hindamisel mängiti läbi reaalse tööolukord – anti ülesanne ja vaa-



GRK Eesti juht
Tiit Roben.
FOTO: KARLI SAUL

dati, kuidas meeskond selle koos tellijaga lahendab, ning eks meie meeskond jättis siis tellijale kõige asjatundlikuma mulje. Tunneme ka ise, et me ei olnud koos juhuslikult – iga liige teadis täpselt, mida teeb.

Meil oli koostatud väga tugev rahvusvaheline meeskond, sealhulgas Sweco projekteerijad, kellel on samuti varasem alliansi kogemus, samuti suur Prantsuse taristu-ehitaja ja -projekteerija TSO ning NGE. Meie partner oli ka Eesti suurim ehitusettevõtte Merko, kellel oli võidukas kogemus Eestis esimese Tartu Riigikaitsemaja alliansshankes. Lisaks on tähtis, et kui mingil hetkel on vaja alustada mahukaid ehitustöid, on olemas partnerid, kes suudaks seda teha ja tuua vajalikud ressursid.

Kas allianssmudel oli parim valik Rail Baltica ehituse lõpetamiseks?
Varasemate Rail Baltica trasside ehituseks valis Eesti tee, kus trass jagati lõikudeks, mille tulemusena

said suuremad taristuettevõtted enda ehitada üks-kaks või mitu lõiku. Selline lähenemine oli hästi valitud ja kuni Tootsini on ehitustöö praegu käimas ning alusehitus saab tähtajaks valmis.

See sai teoks, tellijal olid kuni Tootsini projektid olemas ja kuigi nende kvaliteedi üle võib diskuteerida, sai nende projektide järgi mahud välja võtta ja hankeid korraldada.

Tootsist kuni Iklani aga tellijal projekte sisuliselt polnud ja seetõttu otsustati muuta strateegiat ning valida allianssmudel, sest tellijal puudusid projektid, mille järgi ehitushanget korraldada.

Seega seisis tellija olulise valiku ees: kas kulutada aega, tellida uued projektid ja juhtida kogu protsessi ise või võtta ehitajad ja projekteerijad alliansipartneriteks, kellega koos projekteerida ning ehitada.

Mõistlikum tundus allianss, mis tähendab sisuliselt seda, et tellija, projekteerija ja ehitaja istuvad üheskoos laua taha ning ajavad avatult, varjamata ja kavaldamata

Rail Baltic Estonia põhitrassi Allianss 1 ehituslepingute allkirjastamine. FOTO: KARLI SAUL



ühist asja, liikudes samas suunas. See on koostööudel, kus otsitakse projekti parimaid lahendusi, mis ei pruugi alati tähendada, et lahendus valitakse kõige odavama hinna järgi, arvestades näiteks keskkonna- või kohalike omavalituste nõudeid.

Mis on alliansi suurim kasu ettevõtetele võrreldes tavapärase ehituslepinguga?

Juhtimises keskendutakse koostööle ja kõigil – tellijal, ehitajal ja projekteerijal – on ühine siht. See mudel erineb tavapäraest ehituslepingutest, kus vaidlused tekivad sageli tellijal ja ehitajal selle üle, mida täpselt lepingu hind sisaldab. Alliansis on kokku lepitud ettevõtte marginaal protsendina ja sihthind, mille poole ühiselt püüeldakse.

Tavapärasel hankes pakub ehitaja lõpphinna ja kannab seeläbi suure osa riskidest.

Seega erineb allianssmudel tavapäraest lepingutest just oma läbipaistvuse, riskide jagamise ja avatud arvelduse poolest. Ehitaja avab tellijale kogu oma "köögipool", mis hõlmab nii töötajate palku kui ka materjalide ostuhindu ning tellija saab omalt poolt ka projekti käigus pidevaid auditeid ettevõtte läbi viia.

"Allianssmudel erineb tavapäraest lepingutest just oma läbipaistvuse, riskide jagamise ja avatud arvelduse poolest."

Tiit Roben, GRK Eesti juht

Allianssleping on põhimõtteliselt avatud arvetega hange, mis tähendab, et ehitaja ei võta sihthinna osas täielikku vastutust. Kuigi sihthind on määratud, on lepingus tingimused, mis reguleerivad sihthinna ületamist või odavamalt tegemist. Alliansis jagatakse hinnatõusu riski tellija ja ehitaja vahel.

Kui ehituse käigus hinnad oluliselt tõusevad, näiteks vask lähed 30% kallimaks, näitab ehitaja seda tellijale ostuarve peal ja see ei ole enam ainult ehitaja risk. Selline "avatud kaartidega" tegutsemine peaks vähendama tavapäraseid ehitaja ja tellija vahelisi pingeid, mis tekivad vaidlustest, kas mingi töö või maht oli lepingus sees või väljas, ning võimaldab keskenduda

rohkem töö tegemisele ja tulemusse. Ja tellija saab olla veendunud, et ta maksab tegelike kulude eest õiget hinda.

Kuidas see koostöö nüüd edaspidi toimuma hakkab?

Pärast lepingu sõlmimist kulub esimene aasta arendusetapile, mis tähendab, et tellijaga käiakse läbi kõik tehnilised lahendused ja lepitakse kokku, mida ehitama ning projekteerima hakatakse. Seejärel määratakse nendele lahendustele eraldi sihthind ja nendest moodustub kokku kogu objekti sihthind. Meie peame selle sihthinna ära hinnastama objekti lõpuni, põhimõtteliselt kuni 2030. aastani. Kui ehitusprotsessi käigus tekib vajadus midagi muuta, on see koostöös ja kokkuleppel võimalik.

Millised on alliansslepinguga kaasnevad suuremad riskid?

Kõige suuremad riskid mistahes projektis, aga kindlasti ka allianssprojektis, pole mitte tehnilised lahendused, vaid erinevate koostööstuste saamised ja lubade taotlemised. Eriti keskkonnamõjud (linnupesitsusajad, sipelgapesa ümbertõstmine, metsised, kahepaiksed jne) nõuavad suurt tähelepanu ja aega ning võivad ajagraafikuid mõjutada, sest

nõuavad erinevate asutuste kooskõlastusi. Samuti on osale sellistele töödele kindlad ajaperioodid, millal neid üldse teha on lubatud. Ja siis võib juhtuda, et ootad mitu kuud, kuni saad jälle edasi liikuda.

Just töömaal ehitusega alustamise eelduste täitmine on olnud Rail Baltica lõikudel kriitiline. Peale kooskõlastuste ja lubade võivad mõju avaldada ka keskkonnaga seotud riskid. Samuti võib maade omandamine tuua üllatusi, kuigi senimaani pole see ehitust peatanud.

Millised on konkreetset väljakutsed Tootsi-Pärnu lõigul, mida tihti peetakse kõige keerulisemaks?

Tootsi-Pärnu lõigul on tõesti mõned tehniliselt keerulised kohad. Tuleb minna läbi Rääma raba, kuhu ilmselt on vaja rajada vaiadel betoonplaat raudtee alla. Lisaks tuleb ehitada uus raudteed sild üle Pärnu jõe. Ka muid suu-remaid-väiksemaid rajatise on sel lõigul kümneid. SAGA on see huvitav väljakutse nii ettevõttele kui ka inseneridele, sest on võimalik töötada väga põnevate lahendustega.

Aga meile GRKs keerulised asjad meeldivad. See on meie inseneridele väljakutse, millele lahendust otsida, nagu pilvelõhkuja hooneehitajale. Rabasild on küll keeruline, aga mitte ületamatu. Nii pikka silda läbi raba ei ole Eestis varem ehitatud, aga eks me saame õppida ka teiste Rail Baltica lõikude kogemustest, näiteks Männiku rabas ehitamisest, kus kasutatakse sarnaseid lahendusi ja mis on meist ajaliselt natuke ees.

Kas kohalikud insenerid ja töötajad on kaasatud ning kust tuleb spetsiifiline oskusteave keeruliste lahenduste jaoks, nagu raba ületav sild?

Üritame paljud asjad, mida võimalik, ära teha kohalike inimestega, sest ehitus on ikkagi kohalik äri, nõudes lisaks Eesti olude ja partnerite tundmisele ka teadmisi seadustest, normidest, kooskõlastustest ning lubadest. Soomest, Rootsist ja Prantsusmaalt ootame ehk uut laiemat ideed, vaadet ja kogemust selliste keeruliste olukordade lahendamisel, mida Eestis

varem pole esinenud, näiteks soode ületamine või raudteega seotud lahendused.

Kui reaalne on plaan jõuda raudteerööbastega Pärnuni 2030. aastaks?

Meie lepingu maht, kus peame rööbastega jõudma Pärnuni, on täiesti reaalne. Alusehitus on juba praegu käimas Ülemistelt kuni Tootsini ja sealt edasi Pärnuni peame meie veel umbes 30 km alusehitust tegema, aga me ei näe selles probleemi. Kui alusehitus Tootsini peaks olema valmis enne 2028. aastat, siis sinna peale rööpaid panna pole keeruline. Mina saan meie lepingut vaadates öelda, et Pärnuni jõudmine on täiesti võimalik, kui tulevad kiired otsused ja kogu ehitusprotsess saab toimuda takistusteta.

Läti valis kohe alguses Eestist erineva tee, pannes kogu trassi ehituse ühte suurde hankesse, mis on neile aga tekitanud viivitusi ehitusega alustamisel. Me ei näe meie vastutusalas oleva lõigu valmimises takistusi, aga seda, mis toimub Lätis või teisel pool Pärnut, ei oska täpsemalt kommenteerida. Usun, et küllap saavad ka lätlased hoo sisse, eriti kui mõistavad, et Eesti poolt rööpad tulevadki.

Kuidas te hindate ja maandate hinnariski projektides nii mitme aasta peale?

Materjalide hinnad on taristuprojektides oluline teema, eriti suurte ja pikaajaliste projektide puhul, nagu Rail Baltica. Viimase aasta jooksul on paljude materjalide, sealhulgas teras ja vask, hinnad isegi alla tulnud. Aga kuigi hinnad on olnud viimasel ajal suhteliselt stabiilsed, on ehitajate jaoks siiski oluline hinnariski maandada.

Meie taktika on proovida võimalikult palju materjali võimalikult alguses ette ära tellida. Eriti oluline on see raudtee-ehituse puhul, kus on suured kogused vaskkaableid ja teraskonstruktsioone, trafosid ja muid elektriseadmeid. Selliste maailmaturu hindadega seotud materjalide puhul ei saa võtta riski ega mängida hinnalanguse peale, sest karta tuleb pigem ikkagi hinnatõusu. Kohalike materjalide, nagu näiteks kruusa ja liiva hind on

pigem seotud kohaliku konkurentsi ning nõudluse-pakkumise vahekorraga ning nende puhul nii suurt riski ei ole. Nende materjalide hind sõltub rohkem veokaugusest.

"Meie tugevus seisnes kindlasti selles, et GRK emafirma on Soomes allianssmudelit edukalt kasutanud."

Tiit Roben, GRK Eesti juht

Kas Rail Baltica projekt nõuab ka uut tööjõudu ja kas seda on Eestis piisavalt saadaval?

Hetkel me ei näe, et peaksime esimese poole aastaga palju kedagi juurde värbama, sest põhipersonal ja hanke töötubades käinud inimesed on meil juba olemas. Kui aga ehitustöö läheb täie hooga käima, siis kohalikke ehitajaid ja ehitusjuhte on ilmselt küll juurde vaja. Aga kui ülejäänud taristuehituse olukord jääb sama vaikseks kui praegu, ei tohiks tööjõuga probleeme tekkida. Kui aga riik hakkab samal ajal ka suuri maanteid välja ehitama, võib olukord muutuda. Isegi rahvusvahelised värbamisfirmad on juba käinud meile teenuseid pakkumas, tööjõu taha Rail Baltica ehitus kindlasti ei jää.

Seega püüame teha niipalju kui võimalik kohalikega. Kohalik insener tunneb seadusi, protseduure ja norme. Samuti on tal vajalikud kutsetunnistused. Soomest või mujalt toome nutikaid ideid, tehnoloogilisi lahendusi, mida Eestis veel proovitud pole. On ju selge, et näiteks raudtee ehituseks, mille laius on 1435 mm (senine on 1520 mm), vajalik tehnika koos oskustööga tuleb Eestisse sisse tuua.

Kuidas hindate Eesti üldist taristuehituse olukorda ja rahastust?

Minu arvates peaks olema mingsugune seos laekuva kütuseaktsiisi ja teehoiurahade vahel. Kunagi oli

FOTO: KARLI SAUL



Lepingupartnerid: Osa 1 (Allianss 1): GRK Eesti AS, GRK Suomi Oy, AS Merko Ehitus Eesti, NGE CONTRACTING, Sweco Finland Oy, Sweco Sverige AB, TSO SAS.



Osa 2 (Allianss 2): Bouygues Travaux Public, Budimex S.A., INGEROP Conseil et Ingenierie (ICI), KMG Infra OÜ, WSP Finland Oy.

16. mail allkirjastati Eesti ajaloo suurim taristuleping

Rail Baltic Estonia sõlmis Rail Baltica põhitrassi ehituseks rekordilised lepingud rahvusvaheliste konsortsiumitega, mis viivad ellu Eesti osa põhitrassi kaks võtmelõiku. Sellega on kogu Eesti osa reisijateveo põhitrass nüüd lepingutega kaetud ning projekt liigub kindlalt eesmärgi suunas avada 2030. aastal kiirrongiliiklus Tallinna ja Varssavi vahel.

Lepingute maht kokku on hinnanguliselt seega 726 miljonit eurot, kuid strateegiliste materjalide (nt rööpad, liiprid, pöörangud ja ballast) hankimise lisavõimalusega võib kogumaksumus ulatuda 932 miljoni euroni.

Esimene allianssleping hõlmab Ülemiste–Pärnu lõigu raudtee pealisehitust ning Tootsi–Pärnu lõigu alus- ja pealisehitust. Selle maksumus on 394 miljonit eurot. Alliansi juhtivpartner on GRK Eesti AS.

Teine leping katab Pärnu–Ikla lõigu täieliku projekteerimise ja ehitamise ning selle maksumus on 332

miljonit eurot. Alliansi juhtivpartner on Prantsusmaa ettevõtte Bouygues Travaux Publics.

Lepingu sõlmimise järel algab ligikaudu aasta kestev arendusetapp, mille jooksul koostavad alliansid detailse tööplaani, hangivad vajalikke ressursse, täpsustavad tehnilised lahendused ja valmistavad ette ehitusgraafikud. Pärast seda on kavandatud aktiivse ehitustegevusega alustamine.

Eesti riik toetab lepingu rahastamist muu hulgas kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemise süsteemi enampakkumistuludest.

rahastus seotud kütuseaktsiisiga ja 75% laekumisest pidi minema teehoidu. Praegu seda seost enam pole. Kui riik paneks laekumisest isegi 50%, oleks see pea 250 miljonit aastas. Aga tänapäeval pole see suhe enam isegi mitte neljandik.

Selline stabiilne ja arusaadav süsteem aitaks kõiki taristuehitajaid tulevikku paremini planeerida ning ka teehoiu kvaliteeti ja ohutust tagada. Samuti – mida rohkem kütust müüakse, seda rohkem autod teedel sõidavad ja teid kulutavad, seega peaks ka teid rohkem ehitama ning parandama – see loogika on väga selge.

Pikk plaan kindla rahastuse osas annaks ka taristuehitajatele kindluse, sest rahastamise sta-

biilsus mõjutab otseselt taristuehitajate võimekust investeerida mehhanismidesse ja uutesse tehnoloogiatesse. Kui riigil puudub pikaajaline plaan ja stabiilne ehitusmaht, vähendavad ka ettevõteted oma võimekust, näiteks müües maha asfalditehaseid ja muid tee-ehitusmasinaid. Seda võimekust on nõudluse kasvades hiljem raske taastada.

Olete ehitusvaldkonnas töötanud pikalt. Mis on teid nii kaua selles valdkonnas hoidnud ja teeb selle töö teie jaoks huvitavaks?

Arvan, et pead tegema seda, mida oled aastaid õppinud ja harjutanud – lõpetasin TTÜ ehitustea-

duskonna aastal 1991. Mulle on alati meeldinud väljakutsed ja ehitustettevõttes igav ei hakka. Kuigi olukorrad ja väljakutsed kipuvad vahel ka korduma, on alati midagi ka huvitavat ning erinevat. Meil on GRKs nooruslik tegus kollektiiv ja sellises ettevõttes on väga tore olla – see hoiab ka minusugust, kel veidi pikem elukogemus, käimas. Töölaud on täis väljakutseid ja kuna nende lahendamisel leiab analooge ajaloost, saan noorematele abiks olla oma pikaajalise kogemusega ehitusvaldkonnas.

Ja kindlasti ongi mastaapsed taristuehituse projektid, nagu Rail Baltic või ka Eesti Raudtee elektrifitseerimine, sellised, mille valmimise ehitamise juures tahaks olla. **E**

Ehitajad kardavad, et kerkima hakkavad nii tööjõukulud kui ka ehitusmaterjalide hinnad.

FOTO: ANDRAS KRALLA

Ukraina sõja lõpp tooks ehitusturule

taas hinnatõusu ja pinged

Mõned ettevõtjad kardavad, et Ukraina sõja lõpuga ootab taas ees mitmekordne hinnatõus, teised usuvad, et nii katastroofiliseks ei saa asi kujuneda. Selgelt tooks aga see superhea uudis ehitusturule pingeid.

KRISTJAN KURG

Äripäev

“Kindel võib olla selles, et hinnad tõusevad, nagu ka selles, et mingite materjalide puudujääk tekib. Riskid on tohutud ja pauk võib olla suur,” usub Nordeconi juhatuse liige **Tarmo Pohlak**. Kui ehitajal on praegu pooleli mõni suur objekt, võivad tööd jääda venima, mis võib tuua kaasa kohtuvaidlusi ja isegi pankrotte.

Aasta alguses sõlmis Everaus Kinnisvara ehitajatega pikad lepingud just selle mõttega, et võimalikku Ukraina sõja lõpust

tingitud hinnatõusu riski maandada. “Meil on ju kogemus olemas koroonaaajaga, kui ehitushind pani kiiresti minema,” meenutas Everausi tegevjuht **Janar Muttik**. “Seda, mida ehituse hind teeb, kas tõuseb 2–3% või 10%, me tegelikult ei tea ju.”

“Selleks on kindlasti keeruline ja peaaegu võimatu valmistuda, aga kui see juhtub – mis võiks juhtuda ja on iseenesest positiivne –, viib see meil majanduse selles valguks buumi suunas, et on keerulisem jälle materjale osta ja asjad lähevad kindlasti kallimaks,” hoiatas ka Kaamos Ehituse juht **Keit Paal**.

Materjalide hinnarisk tekitab pingeid

Ehitajate üks suuremaid riske on materjalide hind. Ehitusmaterjalide tarnijate ja tootjatega teevad ehitajad tavaliselt lepingu, mis paneb hinnad ühe objekti lõikes paika. Pohlak märkis, et lepingud peaksid pidama, aga kui näiteks

alumiiniumitootja selles ketis tõstab hinda, siis ei jää ka profiilitootjatel üle muud, kui üritada hind edasi kanda. Nii jääb see probleem lõpuks ikkagi peatöövõtja ja tellija lahendada.

Pohlak meenutas, kuidas Ukraina sõja alguses ütlesid ehitusmaterjalide tarnijad päevapealt lepingu üles ja võisid isegi kordades hinda tõsta.

Paal märkis, et materjalitootjatega saab hinnad tavaliselt kuni pooleks aastaks lukku lüüa. “Põhjuseks on see, et tal ei ole lihtsalt nii palju raha, et osta materjal välja või midagi garanteerida. Miks müüja peaks sulle aastaks jätma sama hinna, kui sa ei anna talle näiteks 100% ettemaksu,” selgitas ta, et ka materjalide müüjad ei kuhja igaks juhuks ladu täis.

Kuna sõja lõppemise märke praegu Ukrainast ei paista, siis näiteks Muuga Betoonelement enda metallitarnijatega hetkel pikki lepinguid ei tee. Samas on ettevõtte juhi **Indrek Ellamaa** sõnul

siiski võimalus broneerida endale ka suurem maht, mille maaletootja siis endale lattu varub. “Kui on kindlad projektid, on see võimalik,” sõnas Ellamaa. See tähendabki, et mõni ehitaja peab olema valmis materjali ette ära ostma.

Praegu on aga tema sõnul jõuõlg täielikult tellija käes, keda ei huvita üldse, kuidas materjalitootja oma riske maandab. “Tema tahab ainult saada võimalikult odavalt ja siis veel palju odavamalt,” naeris Ellamaa. “Hinnatase on nii madal, et elemenditootjaid on pankrotti läinud. Tellijad kasutavad seda ära lihtsalt,” viitas ta konkurent Frammile, kes teatas aprillis tegevuse lõpetamisest.

Kui materjalitootja sisendi hinnad peaksidki tõusma, siis Ellamaa sõnul ei ole lepingutes varianti, et ta saaks hinnatõusu ehitajale edasi kanda.

Pohlak kardab, et sõja lõppedes võivad materjalide tarnekanalid Ukraina suure nõudluse tõttu umbe minna. Pärast Venemaa turu sanktsioonide taha lukustamist on tarneahelad nagunii hõredamad, mis tähendab, et Euroopa ääremaaale Eestisse ei pruugi materjal enam jõuda. “Kui jõuab, siis ma ei tea, mis hindadega. On see hinnatõus 5%, 10%, 50%, kaks korda. Me ei tea seda. See kõik oleneb jälle materjalidest,” märkis Pohlak.

Ellamaa ei usu, et hinnatõus sõja lõppemise järel nii kõrgele küünib, kui juhtus mõne aasta eest, kui Venemaa materjalid Euroopa turult kadusid. Ta viitas, et sõja alguses kerkisid hinnad, kuna tarneahelad keerati kinni, kuid nüüd enam sama olukorda ei tekiks. Ka terase maaletootjatel on Ellamaa saanud signaale, et hinnad võivad koos nõudlusega pigem vaikselt üles kerima hakata.

“Omal ajal oli ikka hinnatõus kaks-kolm korda. Praegu arvame, et see võib olla 5-10%. Sellist šoki kindlasti ei tule,” usub ta. Seda eriti betoonelementide puhul, mida oleks keeruline hakata Eestist Ukrainasse vedama. Küll aga võib sinna Ellamaa sõnul minema

FOTO: ERAKOGU



“Ma arvan, et see ei ole nii suur katastroof. Pigem on positiivne, kui sõda lõpeb.”

Janar Muttik, Everausi juhatuse liige

Janar Muttik

hakata näiteks värvi, metalli, uksi, aknaid.

Scandium Kinnisvara juhatuse liige **Kalle Aron** märkis, et teiselt poolt taaselustaks sõja lõpp ka Ukraina enda ehitusmaterjalide tööstust, mis tähendab, et Euroopast ei peagi hakkama materjale sinna väga suures mahus viima, nagu kardetakse. “Vastupidi, Ukrainast on siis võimalik ka võib-olla hakata rohkem mingeid asju saama.”

Klaasfassaadide tootja Glas-sense juhatuse esimees **Karla Agan** leevendas samuti kartusi, viidates, et kõik sõltub ka sellest, kui kiiresti Ukrainat taastama hakatakse. Renoveerimisega saab alustada küll varem, aga uusi hooned ei ole võimalik kohe ehitama hakata – ettevalmistusteks võib kuluda mitu aastat.

“Aga igal juhul, kui Ukraina peaks hakkama mastaapsemalt ehitama, siis selle mõju võib olla märgatav kogu Eestis turul.”

Teisalt märkis Agan, et buumi tekkimine eeldab, et sõda päriselt lõpeb, millest ei ole praegu mitte

ühtegi märki. Isegi kui rahu tuleb, jäävad ilmselt mehed rindejoonele valvesse, et venelased ei üritaks Ukrainast uuesti üle sõita, ja investeeringud kaitsesse jätkuvad.

Kõik ettevõtjad viitasid, et suur ja ennustamatu küsimus on see, kui paljud Ukraina töötajad, kelle najal suuresti Eesti ehitusturg püsti seisab, otsustavad sõja lõppedes kodumaale naasta. “Kui nad kõik tagasi lähevad, on meil siin tööjõuturg käpuli,” ütles Pohlak.

Riske keeruline maandada

Kokkuvõttes ei tea loomulikult keegi, millal ja milline rahu Ukrainas tuleb, kui kiiresti hakatakse sõjast räsitud riiki üles ehitama ja kuidas see Eesti ehitusturgu mõjutab. “Seda ei oska mitte keegi ette aimata, mis juhtuma hakkab, sest seal on ju veerand riigist puruks lastud. Seal hakatakse Lasnamäe-suuruseid linnaosasid kümnete kaupa üles ehitama,” rääkis Pohlak.

Ehitajatel on väga keeruline sellise teoreetilise riskiga hinnapakkumistes arvestada ja lepingute sõlmimisel Ukraina sõda eraldi teemana lauale ei tooda, märkis Pohlak. Seda enam, et

ehituslepingud on reeglina fikseeritud hinnaga, sest ujuva hinnaga ei saa arendaja äriplaan teha. "Ta ei saa pangast laenu, kui tal üks hetk on ehitushind 30% kõrgem," ilmestas Pohlak tellijate muret.

Paal aga märkis, et Kaamos Ehitus on jätnud oma ehituslepingutesse võimaluse hindade või lahenduste üle vajadusel läbi rääkida. "Me ei tee koostööd selliste tellijatega, kes tahaksid rikastuda teiste arvelt," sõnas ta. Kuigi Kaamos Ehitus teeb tööd ka gruppi kuuluvale Kaamos Kinnisvarale, siis 80% töödest on praegu Paala sõnul tellitud väljastpoolt.

Samas pole ka Paal kuulnud, et tellijad juba läbirääkimistel Ukraina sõja lõppemise riski üle eraldi arutaks.

Vastupidiselt märkis Muttik, et nemad tõstatavad küll ehitajatega lepinguid tehes Ukraina sõja lõpu riski teema, et tagada koostöö ka probleemide tekkimisel. Everausi plaane sättides arvestab ta 5% või ekstreemsel juhul 10% suuruse hinnatõusuga. Sellise tõusu suudaks Everaus veel ise ära katta. Kui hinnad tõusevad rohkem, jääb võimalus tõsta veel müümata korterite hindu, lisas ta.

Samas märkis Muttik, et suuresti on ka Everaus saanud fikseeritud hinnaga ehituslepingud. Ühes pikemas Everausi lepingus on küll hinnaindeks sees, kuid hinnatõusu piirmääraks on tema sõnul seatud 3%. Kui hinnatõus seda ületab, võib arendaja lepingu lõpetada või hakata peatöövõtjaga läbi rääkima.

Riskide maandamiseks seab Everaus Muttiku sõnul piirid ka sellele, kui palju nad kortereid ette müüvad. See tagab, et ei juhtuks nagu koroonakriisi ajal, mil kodud olid odavama ehitushinna arvutuste pealt ära müüdnud, kuid siis löi hinnatõus eelarve uppi. Üle 60% kortereid ei tohiks Muttiku hinnangul enne ehituse lõppfaasi jõudmist ära müüa.

Nordecon ei eelista pikki lepinguid, kus hinnad näiteks kolmeks aastaks lukku pannakse. "Mitte keegi ei oska prognoosida, mis

FOTO: ANDRÁS KEHALA



"See on kindlasti turg, kust me tahame väikese killukese ka endale saada."

Tarmo Pohlak, Nordeconi juhatuse liige

hinnaga me isegi ilma Ukraina sõja lõppemiseta mingeid materjale ostame näiteks kahe aasta pärast," selgitas Pohlak.

Laiemas plaanis on sõja lõpp Muttiku sõnul loomulikult positiivne ja isegi kui ehituse hind hakkab tõusma, hakkab see ka müügihinda kergitama. Samal ajal võiks see anda positiivse tõuke Eesti kinnisvaraturule, sest investeeringute naasmine võiks müüki elavdada. "Ma arvan, et see ei ole nii suur katastroof. Pigem on positiivne, kui sõda lõppeb. Me kõik ootame seda."

Et Ukraina sõja lõppemise järel võiks Venemaa hakata Baltimaid ohustama, Muttik ei pelga. "Siis peaks kogu NATO siin kokku kukkuma, kui selline asi oleks. Ma seda pigem ei kardaks."

Kes Ukrainasse läheb?

Nordecon on Ukrainas tegutsenud juba 15 aastat, kuigi praegu toimetavad nad seal arusaadavalt väikeses mahus. "Aga sättime ennast valmis. See on kindlasti turg, kust me tahame pisikese killukese ka endale saada," kinnitas Pohlak. Nordeconi põhiline siht on pakkuda Ukrainas peatöövõttu.

Pohlak aga ei usu, et Eesti ettevõtted sinna suuremas mahus kibeleksid, kuna see on keeruline turg. "Seal ei oota sind mitte keegi. Sa ei tea neid äritavasid, sa ei tunne turgu, sa ei tunne ühtegi alltöövõtjat," loetles ta. Nordeconil näiteks on Ukrainas kohalik ettevõtte kohalike inimestega, pole ühtegi eestlast.

Pohlak peab tõenäolisemaks, et mõned Eesti ettevõtted saavad Ukrainas suurtest projektidest mõne lõigu või mõni materjalitootja hakkab sinna oma tooteid tarnima.

Klaasfassaadide tootja Glas-sense tarnis 2023. aastal oma tooteid paljudesse Euroopa riikidesse ning väikesel määral isegi Ukrainasse. Samas tõdes ettevõtte juhatuse esimees Karla Agan, et Ukraina turule nad väga ei trügi. "Võib-olla me teeme Kiievis ja mõnes suuremas linnas mõne projekti, aga see ei ole meie fookus."

Agan usub, et Poola klaasitööstused tahavad Ukraina turust suuremat tükki haarata, mis jätab Glassensele Põhja- ja Lääne-Euroopas rohkem ruumi toimetada. "Meil on siis paremad jahimaad mujal," arwab ta.

Paal ütles, et Kaamos Ehitus ei mõtle praegu Ukraina turule sisenemisele. Ta usub, et Eesti ettevõtted jääksid seal pigem alltöövõtjate rolli. Kui ukrainlased tahaksid Eesti ettevõtetelt midagi otse osta, siis ilmselt väga palju sinna keegi müüa ei soovi, kuna sealne ärikultuur pole nii usaldusväärne, leidis ta.

Pohlak arvab, et Ukraina ülesehitamise rahastamisel hakatakse mitmeid skeeme kasutama. Näiteks võivad Ukrainasse minna toimetama suured rahvusvahelised ettevõtted, kes saavad suuri tükke, kuid võib-olla läheb ka iga riik oma usaldusväärsete ettevõttega. "Ukrainlaste kätte otse neid miljardeid ilmselt ei anta," usub Pohlak.

Juba 2022. aastal andis Eesti lubaduse aidata Ukrainal üles ehitada Žitomõri oblastit, kus on mõningaid projekte ka riigi toel tehtud. **E**



KATUSE PROFID

Triflex
Xperts Partner

Vedelplastlahendused

Eestis nr 1 vedelplastide asjatundjalt
100%-line veekindlus kuni viimse detailini



KATUSED, RÖDUD. TERRASSID, TREPID, LIITED, REMONT JA EHITUS
Küsi hinnapakumist või vaata lisaks: **www.katuseprofid.ee**



Optimus Systemsi müügidirektor Tauno Arpo ja juht Rein Mee

Optimus Systems: kuidas väike meeskond on kasvanud Eesti turvasektori liidriks

Kui ettevõtte sünnib soovist teha midagi sisukat ja põnevat, ei pruugi esialgu ollagi suurt strateegiat ja visiooni. Ent kui sellele lisandub aastatepikkune sihikindlus, oskus õigeid otsuseid teha ja kirk valdkonna vastu, võib sellest kasvada midagi suurt. Just nii on läinud ettevõttega Optimus Systems, mis alustas 20 aastat tagasi viieliikmelise meeskonnana ning on nüüdseks kasvanud Eesti turvavaldkonna liidriks.

„Alguses tegelesid kõik kõigega,“ meenutab ettevõtte juht Rein Mee. „Ei olnud meil suuri plaane, aga oli selge soov tegutseda huvipakkuvas valdkonnas ja teha seda hästi. Märkamatu hakkasime kasvama.“

Kasv on olnud eriti tormiline viimastel aastatel – viimase viie aastaga on ettevõtte töötajate arv kahekordistunud, jõudes nüüdseks 85 inimeseni. Käive on tõusnud

2022. aasta 7 miljonilt eurolt 2024. aastaks 17 miljoni euron. „2025. aasta esimese kvartaliga oleme juba 5 miljonit teinud – kasv on olnud kiire, vahel lausa liiga turbulentne,“ tunnistab Mee. Tavapärast on Optimus Systemsi meeskonnal korraga töös kuni 45 objekti.

Ettevõtte kasv on olnud teadlik valik. „Mõistmine, et peame koostama selgemad tööülesanded ning see ei ole jätkusuutlik, kui kõik tegelevad kõigega. Tuli otsustada:

kas minna edasi nii või luua tõsine struktuur ja astuda väikeettevõttest samm edasi keskmise suurusega ettevõtte poole? Nii lõime umbes aasta tagasi kindlad vastutusvaldkonnad, et ei tekiks dubleerimist ja meie tegevus oleks paremini struktureeritud. Samas ei saa eduka ettevõtte eesmärk olla ainult majanduskasv – peab suutma pakuda enamat. Turvavaldkond on muutunud nii tugevalt IT-põhiseks, et neid ei ole enam võimalik eristada ning nii oleme iga aastaga oma tegevusvaldkonda laiendanud.“

Turvalisus ei tähenda ainult kaameraid

Optimus Systemsi müügidirektori Tauno Arpo sõnul on turvalisus kaugelt enam kui kümne valvekaamera paigaldamine. „See on terviklahendus, mis hõlmab auto-



maatikat, tarkvara, multimeediat, andureid, IT-süsteeme ning nende nutikat integreerimist. Meie tugevuseks on just see, et pakume oma lahendusi täisteenusena ideest hoolduseni. „Me ei müü lihtsalt tooteid, vaid loome toimivaid süsteeme – nõustame, projekteerime, paigaldame, integreerime, seadistame ja hooldame. Ja me arendame ka oma tarkvara.”

Ettevõtte klientide hulgas on Eesti eraettevõtted ja riigiasutused, saatkonnad, Rahvusraamatukogu, Tallinna Linnateater, Rüütelkonna hoone, presidentiloss, tulevane Viljandi haigla, Arteri kvartal. Turvalahenduste pakkujana antakse oluline panus Eesti turvalisuse tagamiseks, tehes koostööd politsei- ja piirivalveametiga, Kaitseväge ja ministerriumidega. Ettevõtte kuulub Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liitu ning on oluline partner Eesti Turvaettevõtete Liidus.

Lisaks turvalisusele saab Opti-

mus Systemsi abil luua ettevõtetele mitmekülgseid süsteeme, mis automatiseerivad lavatehnikat, juhivad konverentsikeskuste multimeedialahendusi ning mõeldavad tööstusettevõtetele automaatselt materjalimahtu. Arpo sõnul just see ongi ettevõtte eripära – turvalisus, mis töötab nutikalt. Sest kaamera, mis valvab, võib samal ajal lugeda kaupa või kliente, koostada statistikat ja anda turundusandmeid.

Töötajaid ei otsita töökuulutusega

Optimus Systems ei tee tavapärast personalipoliitikat. „Parimaid inimesi ei leia kuulutusega,” ütleb Mee. „Tuleb luua keskkond, kus inimesed ise tahavad tulla. Just tänu sellele on meie meeskond täielikult spetsialistidest koosnev – lihttööd ostetakse sisse, alltöövõttu välditakse. Tahame, et iga projekt kannaks meie käekirja ja oleks meie kontrolli all.”

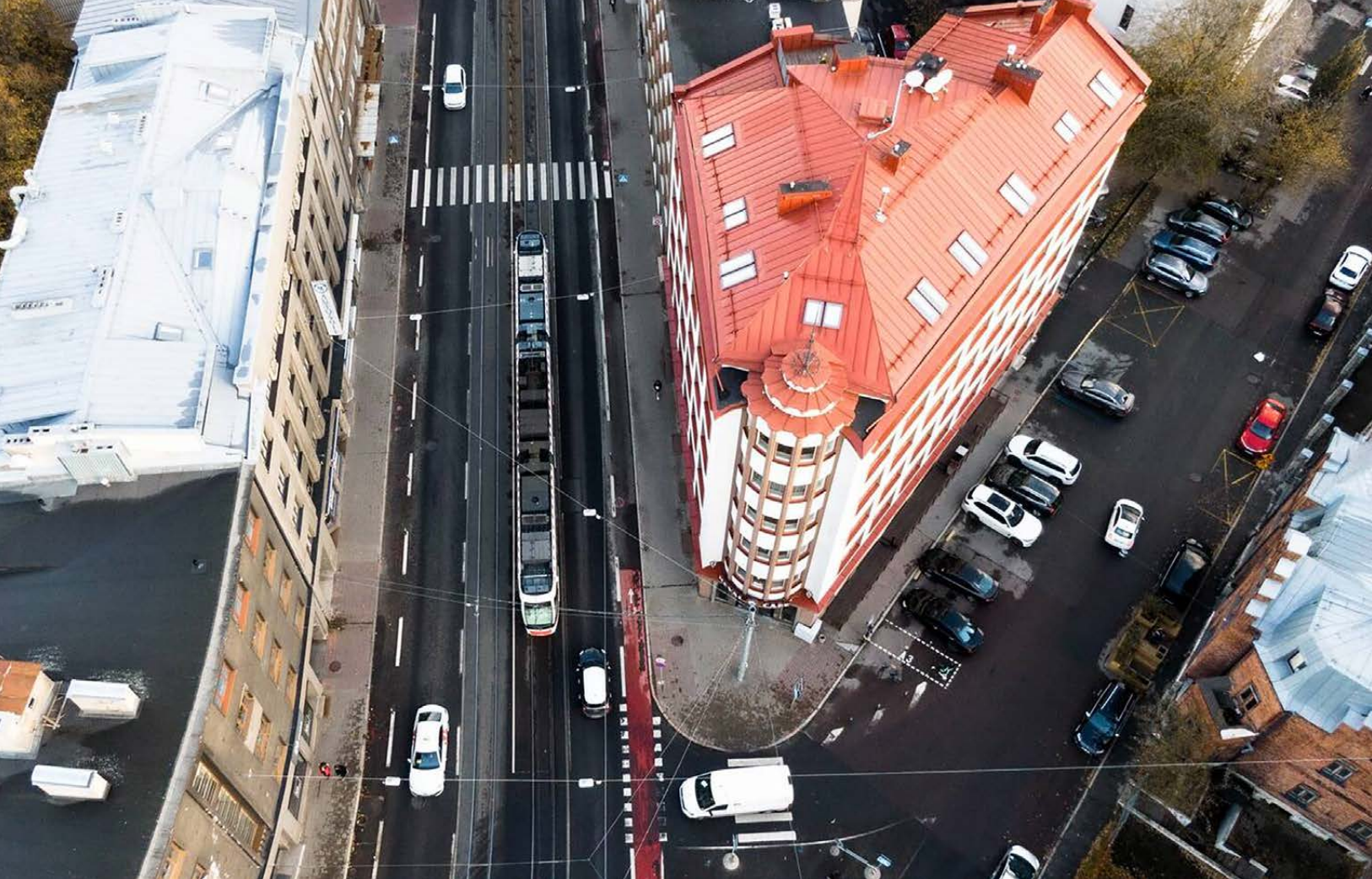


Ettevõtte klientide hulgas on Eesti eraettevõtted ja riigiasutused, saatkonnad, Rahvusraamatukogu, Tallinna Linnateater, Rüütelkonna hoone, presidentiloss, tulevane Viljandi haigla, Arteri kvartal. Turvalahenduste pakkujana antakse oluline panus Eesti turvalisuse tagamiseks, tehes koostööd politsei- ja piirivalveametiga, Kaitseväge ja ministerriumidega. Ettevõtte kuulub Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liitu ning on oluline partner Eesti Turvaettevõtete Liidus.

Kui paljud ettevõtted 2008. aasta kriisis inimesi koondasid, läks Optimus Systems vastuvoolu – nad palkasid. „See oli ideaalne aeg tugeva meeskonna loomiseks. Häid inimesi oli saada ja me kasutasime seda võimalust,” ütleb Mee. „Hetkel on meil arendamisel IT- ja tarkvaraarendus ning oleme valmis värbama uusi inimesi.”

Nüüd seisab ettevõtte silmitsi uue verstapostiga. Turvalahenduste turg on nende jaoks küllastunud ja fookusesse on kerkinud laienemine automaatika, IT, tarkvaraarenduse ja intelligentsete süsteemide valdkondadesse. „Tulevik on integreeritud süsteemides. Meie eesmärk on aidata ka kõige keerulisemate tehnosüsteemide puhul nii, et ka tavainimene saaks sellega hakkama,” lisab Arpo. „Kui süsteemid tunduvad keerulised ja ei tööta koos – pöördu meie poole!”

Kui majandus on languses, on Optimus Systems tõusnud. Nad on näidanud, et kestlik ja nutikas kasv on võimalik ka keerulistel aegadel, kui on olemas piisav julgus, hea visioon ja tugev meeskond.



Müra esitab ehitajale kõrgeid nõudeid

ja eeldab arendajalt kannatust

Viimasel ajal kõlab riigilt üha enam soovitusi, et valglinnastumist tuleks vähendada, sest see soodustab autostumist, saastab keskkonda ja tekitab ummikuid. Rääkimata lisainvesteeringutest taristusse, ühiskondlikesse hoonetesse ja keskkonda. Samas on linnakeskkonna tihedamaks ehitamisel omad kitsaskohad, mis omakorda kergitavad ehitushinda ja suunavad inimesi ikkagi ääremaadele odavamaid arendusi vaatama.

TEELI REMMELG

Üks enim kurdetud ja kardetud murekohti on liiklusrüü, millega seetõttu tegeletakse kvaliteetsetes arendustes juba varakult ning pigem tehakse normidest enam, kui riskitakse elanike hilisemate kaebustega.

Partner Ehitusel valmis hiljuti Tallinna südalinna Kalevi Maja. Tegevjuhi **Üllar Hinno** sõnul oli juba projekteerimist alustades selge, et tuleb arvestada rangemate heliisolatsiooni nõuetega. "Arhitekt pidi lisaks hoone üldisele arhitektuurile mõtlema ka müra ohjamisele, näiteks on kõik rõdud suunatud tänava asemel sisehoovi ning hoone ise toimib hoovi suhtes müratõkkena."

Nõuetekohase heliisolatsiooni tagamiseks kaasati projekteerimisse ka oma ala eksperdid Akukonist. "Lisaks tuli läbi mõelda tehnilised lahendused, nagu akende avanemine ja ventilatsioon – kuidas korraldada sissepuhkeõhk ning kuhu planeerida õhuvõtt. Olles ise arendajad, tõstisime Kalevi Majas akende müratakistust 2-3 dB võrra üle arvutusliku nõude, et tagada veel parem heliisolatsioon."

Esmaseks abimeheks mürataseme hindamisel oli Tallinna linna mürakaart. Sealt nähtub, et Juhkentali tänav asub Tallinna mõistes pigem keskmise müratasemega piirkonnas, mitte väga müra-rikas tsoonis. Müra mõistes kõige

keerulisemad piirkonnad asuvad lennujaamade, sadamate ja nelja sõidurajaga magistraaltänavate läheduses.

Projekteerimisel ja ehitusel tuleb järgida sotsiaalministri määrust nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid" ning standardit EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest", mis sätestavad ehitiste heliisolatsiooninõuded.

Hinno kiidab hea sõnaga Tallinna linna, kes juba detailplaneeringute faasis määrab heliisolatsiooni põhinõuded. "Projekteerimisel tuleb jälgida, et konstruktsioonide ja toodete valikud vastaksid nõuetele – näiteks kihilised fassaadilahendused ja erinevate materjalide kihid aitavad summutada erineva sagedusega müra. Ehitusprotsessis on kriitilise tähtsusega täpsus sõlmede kvaliteetsel teostusel, näiteks akende ja uste ümbruse paigalduses, kus iga detail mõjutab lõpptulemust."

Merko Ehitusel valmisid hiljuti Kristiines Tihase kortermajad, kus asukohast tulenevalt arvestati samuti juba projekteerimisel liiklussaginas tingitud müraga ning lisaks võimalikult helikindlatele akendele on tänavapoolsetes ja maja otsasente akendes kasutatud mürasummutavaid klaaspakette.

Tihase kortermajade arendusjuhi **Taavi Kotkase** sõnul on mürarikkas kohas paikneva hoone projekteerimisel üheks oluliseks töö osaks müra taseme hindamine. See annab arhitektidele ja projekteerijatele algandmed, millega tuleb arvestada, et valmiks standarditele vastav hoone.

Akende materjal ja paksus omab olulist tähtsust

Üks võimalus välismüra siseruumidesse jõudmise piiramiseks on kasutada suuremat helikindlust tagavaid materjale. Teisalt avaldab olulist mõju ka ruumiplaneering. Nii saab arhitekt hoone üldise ruumiplaneeringu ja eri-



nevate ruumide korterisisese paigutamisega mõjutada seda, et tänavamüra ei jõuaks näiteks magamistubadesse. "Tihase kortermajades oleme kasutanud mõlemaid lahendusi: hoone tänavapoolsel küljel on kasutusel tava-pärasest helipidavamad aknad ning korterid on planeeritud selliselt, et magamistoad asuvad hoone aedlinna poole jääval küljel, kuhu linnaliiklusega kaasnev heli praktiliselt ei kostu," selgitas Kotkas.

Lõplikku ehitushinda mõjutab täiendav "mürakaitse" paar protsenti

Kalevi Maja kogemusel toob müra-rohketes linnakeskkonna projektides heliisolatsiooniga arvestamine kaasa ehitushinna kasvu ligikaudu 1,5-2%. "Arendus ja ehitus peab siiski olema ressursside mõttes mõistlik ning kuluefektiivne – näiteks ei ole vaja kogu hoonet katta ühesuguse müranõude tasemega akendega," täpsustas Hinno.

Kalevi Majas valiti aknad vastavalt hoone külgedele ja müra tasemele. "Keerulisemates projektides oleme spetsifikatsiooniga tegelenud isegi akenhaaval. Usume, et see investeering tasub end ära – linnakeskkonnas elades hindavad inimesed väga kõrgelt vaikust ja mugavust. Tänapäevaste lahendustega on võimalik luua kesklinna piirkonda elukeskkond, mis pakub võrreldavat mugavust

äärelinna rahulikkusega," usub Hinno.

Lisaks arhitekti nutikale ruumiplaneerimisele ja projekteerijate õigele materjalivalikule on hea tulemuse saavutamiseks väga oluline ka ehitustööde korrektne teostus.

Merko hinnangul on raske kindlat protsenti välja tuua, kui palju on n-ö eriti helikindla ja normipärase tavaehituse hinnavahe, kuna iga hoone on erinev ning ehitushinda mõjutavad lisaks piirkonna võimalikule müra tasemele ka mitmed teised tegurid.

Taavi Kotkas (paremal) ja **Tihase kortermajade ehituse objektijuht Taavi Mõts** sarikapeol.

FOTO: MERKO

"Peamine hinnavahe tuleneb just kõrgendatud helipidavuse nõuete täitmisest."

Taavi Kotkas,
Tihase kortermajade arendusjuht

Näiteks on Tihase maja hoovipoolsetel akendel kolmekihilised pakettid 4 + 4 + 4 klaasidega, kuid tänavapool on kolmekihilised pakettid (4 + kile + 4) + 4 + (6 + kile + 6) klaasidega. Võttes arvud kokku, tuleb välja, et hoovipoolsetel akendel on 12 mm klaasi ja tänavapoolsetel akendel on 24 mm klaasi + kiled.

“Kui aga tuua välja näiteks üks aspekt, siis Tihase kortermajades on tänavapoolsed aknad ligikaudu 60% kallimad võrreldes nende akendega, mis on paigaldatud vaiksema sisehoovi poole. Peamine hinnavahe tuleneb just kõrgendatud helipidavuse nõuete täitmisest,” ütles Kotkas.

Planeering võib takerduda vastuolulisse tõlgendusse

1Partner Kinnisvaral on näiteid sellest, et inimesed kolivad linnale lähemale ja loobuvad näiteks teisest autost. “Samas tuleb tõdeda, et Tallinna arengut pidurdab pikaajaline ja keeruline detailplaneeringute menetlemine, mis kestab vähemalt 5-7 aastat, samas kui Tallinna lähiümbruse valdades võib menetlusaeg olla aasta-kaks,” täpsustas Hinno. “See seletab ka, miks Tallinna ümbruse vallad kasvavad kiiremini.”

Bonava Eesti tegevjuht **Taavi Soorm** kinnitas, et nende arendustest on müranõuete tõlgendamise tõttu juba aastaid takerdunud ühe Lasnamäel asuva krundi detailplaneering. “Kuigi planeeringu järgi on tegemist elamumaaga, on Terviseamet ning Keskkonna- ja Kommunaalamet seni keeldunud planeeringut kooskõlastamast. Põhjuseks tuuakse Laagna teest lähtuv müra, vaatamata sellele, et kogu Lasnamäe kanali äärne on tihedalt elamutega hoonestatud.”

Tegemist on vastuolulise tõlgendusega, kuna arendajal puudub võimalus mõjutada teest lähtuvat müra. “Tallinna Linnaplaneerimise Ametiga on meil siiski olemas ühine arusaam menetluse edasisest käigust ja loodame peagi positiivse tulemuseni jõuda. Uus-hoonestus on võimalik kujundada selliselt, et hoonestus toimib ise müratõkkena ehk hoonete paiknemisega on võimalik tekitada vaiksusi alasid,” lisas Soorm.

See on paljude linnaruumispetsialistide hinnangul ka üks paremaid viise müra leevendamiseks. Loomulikult peavad sealjuures hoonete fassaadid olema

kavandatud hea helipidavusega – sellele pööravad arendajad ja projekteerijad ka suurt tähelepanu.

Linna tihendamine on mõistlik lahendus

Üllar Hinno lisab, et uude elurajooni taristu rajamine on suur investeering, aga veelgi kulukam on selle ülalpidamine elukaare jooksul. Seetõttu on meil mõistlik tihendada keskusi. “Ma ei pea silmas ainult Tallinna ja Tartut, vaid ka Tallinna satelliitvaldade keskuseid, mis tihenedes vähendavad autostumist, efektiivistavad taristu kasutust ja aitavad seetõttu ka keskkonnamõjusid elaniku kohta vähendada. Eestis, olles vaid 1,3 miljoni elanikuga riik, ei ole realistlik tagada igal ruutmeetril 24 h kõiki mugavusi ega teenuseid. Muijal maailmas on sama rahvaarvuga piirkonnad sageli üks linnaosa.”

Taavi Soormi arvates vaadatakse lahendusi liiga ühekülgsest, lähtutakse mürast ja määrustest, tõlgendades neid kõige karmimal võimalikul viisil. “Siiski näeme, et uushoonestuse nutikas paigutamine ja kvaliteetne projekteerimine ning rajamine on üks mõistlikumaid lahendusi nende uute hoonestusalade ja ka nende varju jäävate alade müra leevendamisel.”



1Partner Ehituse tegevjuht Üllar Hinno.

FOTO: VEIKO TÖKMAN

Bonava Eesti tegevjuht Taavi Soorm.

FOTO: RAUL MEE



Efektiivsuse müra leevendamise meede on aga linna tihendamine, ka kergliikluse tingimuste parandamine ja ühistranspordi suurem kasutamine. Keerulisemad meetmed, näiteks magistraalide ääres, on piirkiiruse vähendamine, raskeveokite piirangud. Seega tuleks tema hinnangul prioriteetseks üldisemat eesmärki, kuidas linna saaks tihendada, ning pakuda kiiret ja mugavat ligipääsu teenustele ning transpordile.

Seega on Soormi hinnangul linnakeskkonna tihendamise trend igati mõistlik, kui sellega koos luuakse head linnaruumi. “Tihedam linnaruum toob endaga kaasa linnaelaniku kulude vähenemise ja aja kokkuhoiu ning koos sellega ka väiksema süsinikuajalajale. Kortermaja kütmine on elaniku kohta odavam kui eramaja kütmine. Sama kehtib ka materjalikasutuse, ehitushinna ja seega ka makstava kodulaenu kohta. Kui lisada siia võidetud aeg, mis kulub igapäevastele toimetustele, ning soovi korral ka väiksemad kulusid isiklikule autole, on hästi planeeritud tihe linnaruum tänapäeva maailmas hädavajalik.” **E**

Live*n*: müra tuleb vaigistada juba hoonete projekteerimisel

Müraprobleemid esitavad arendajatele üha kõrgemaid nõudeid. Kvaliteetsetes arendustes on korteritevaheliste seinte ja vahelagede heliisolatsiooni nõuded viidud samale tasemele, mis on tavaliselt ette nähtud baaride ja restoranide müra leviku tõkestamiseks, rääkis Liven ASi tegevjuht **Andero Laur**.

Arendajad teevad üha tihedamat koostööd akustikaekspertidega ja rakendavad heliisolatsioonile tavapärasest kõrgemaid standardeid. Kindlasti tuleb akustiliste lahendustega tegeleda juba hoonete projekteerimise algfaasis.

Akustikaga tegeleva ettevõtte Kajaja Acoustics OÜ juhatuse liige **Marko Ründva** toob samuti esile, et müra küsimusega tuleb tegeleda juba hoonete projekteerimisfaasis. “Kvaliteetsetes arendustes peab algusest peale käsitlema nii hoonete konstruktsioonide kui ka akende ja tehnosüsteemide heliisolatsiooni küsimusi. Lisaks tegema spetsiaalse liikluse müra modelleerimise, mis arvestab ka tulevikuprognosidega, et tagada akende heliisolatsiooni vastavus elanike ootustele ka aastate pärast.”

Näiteks Liveni Regati arenduses teeb heliisolatsiooni kvaliteedi tagamiseks Kajaja Acoustics OÜ koostöös arenduse peatöövõtjaga Mitt & Perlebach OÜ akustilisi kontrollmõõtmisi erinevates ehitusetappides. See tagab, et seatud eesmärgid saavad täidetud ja lõpptulemus vastab klientide ning tellija kõrgetele nõudmistele.

Hästi isoleeritud kodu pakub rahu ja vaikust ning loob sobiva keskkonna puhkamiseks, keskendumiseks ja igapäevaseks heaoluks. Seetõttu pööravad koduostjad üha enam tähelepanu akustilistele lahendustele, otsides eluasemeid, kus müramurede

asemel valitseb vaikne ja rahulik õhkkond.

“Erinevad uuringud ja ka meie praktika kinnitavad, et puudulik heliisolatsioon on üks peamisi rahulolematust põhjustavaid tegureid uue kodu soetamisel. Kehvasti isoleeritud kodud võivad rikkuda korteriomanike elukvaliteedi pikaks ajaks,” selgitas elukondliku kinnisvara arendusega tegeleva ettevõtte Liven AS tegevjuht Andero Laur.

Üheks selliseks uusarenduseks, kus juba hoonete projekteerimisel on arvestatud akustikaküsimustega, on Liveni poolt Piritale rajatav Regati arendus. “Selle arenduse puhul on eriline, et mitmed tulevased elanikud kolivad eramajast korterelamusse, ning nad on keskmisest koduostjast nõudlikumad müra taseme muutuste ja akustikaga seotud küsimuste suhtes,” rääkis Laur.

Regati arenduses on korteritevaheliste seinte ja vahelagede heliisolatsiooni nõuded viidud samale tasemele, mis on tavaliselt ette nähtud baaride ja restoranide müra leviku tõkestamiseks. Samuti on pandud ekstra rõhku magamistubadele, kuhu on vajadusel lisatud täiendavaid katteseinu, et saavutada suurem helipidavus ja tagada elanikele rahulik ning segamatu uni. Üldkoridoride põrandatel kasutatakse vaipu, mis aitavad summutada sammumüra ja vähendada üldist helitausta hoonetes.



Kaasaegsetes ja kvaliteetsetes arendustes on heliisolatsiooni projekteerimine oluline osa kodu planeerimisest. Elanikud peavad saama nautida oma uusi kodusid täiel rinnal, ilma et oleks tarvis muretseda kõrvaliste helide pärast. Seetõttu on uusarendustesse kodu ostmist kaaluvatel inimestel alati mõistlik uurida, milliseid akustilisi lahendusi on rakendatud, et tagada parim võimalik elukeskkond.

“Iga koduostja peaks hoolikalt läbi mõtlema, millised on tema ootused uuele kodule, ning tegeema oma valikud sellest lähtuvalt. Vaikne kodu on justkui hea investeering, mis maksab aastast aastasse su tervisele dividendide, võttis Laur teema kokku. **E**

Liven ASi tegevjuht Andero Laur ütleb, et kehvasti isoleeritud kodud rikuvad elukvaliteedi pikka aega.

FOTO: LIIS TREIMANN



Arendajate ettepanekud Tallinna Linnaplaneerimisametile

Valimised lähenevad ja Tallinna linnavõim püüab planeeringute menetlemist reformida ennaktempos ning jõuliste liigutustega. Pea kaks ja pool aastat tulevad Tallinna Linnaplaneerimisameti reformimise rindelt võidukad teated. Arendajate meelsus on kahetine.

SIIM SULTSON
Kinnisvarauudiste juht

Reterra Estate'i tegevjuht **Reigo Randmets** tõdes, et omavalitsustes – seda siis juba üle Eesti – käib süstemaatiline seaduserikkumine ja seda just menetluse ajaliste seadusega sätestatud nõuete osas. Tallinna linnaplaneerimise abilinnapea **Madle Lippus** osutas sa-

mas, et pealinna planeerimisamet on väga suurte muutuste keskel: "... neid muutusi me rakendame. Aga nende muutuste elluviimiseks, et need täidaksid ka oma eesmärgi – seda ilusat tulevikku, mida ma siin maalin, aga mida me õigusaktide ja struktuurimuudatustega jõustame – ja hakkaksid ka päriselus toimima, on väga oluline komponent välja toodud suhtlus. Kui on tunne, et kuskil midagi ei liigu, andke sellest märku," kõlas tema sõnum.

Arendajad kipuvad olema siiski pigem skeptilised. Ent siiski: kuidas edeneb praegu koostöö Tallinna Linnaplaneerimisametiga? Seda just planeeringute menetlemise tähenduses, nagu protseduuride kiirus ja professionaalsus, samuti arhitektuurne ning linnaruumiline aspekt.

"Tallinna Linnaplaneerimisametis on ellu viidud küll mitmeid struktuurimuudatusi, kuid protsesse pole minu hinnangul veel soovitud kiirusega tööle saadud," märkis kriitiliselt Fausto Capitali osanik **Kenneth Karpov**. Samas möönis ta, et ametnike professionaalsus on oluliselt kasvanud ning arendajatega arutatakse probleemide ja erinevate seisukohtade sisu teemal, "... mitte ei tegeleta lihtsalt menetluste aeglustamisega."

Novira Capitali juhtivpartner **Arle Mölder** oli optimistlikum, sest koostöö Tallinna Linnaplaneerimisametiga on konstruktiivne ja asjalik. "On selgelt tunda, et uued ametnikud on motiveeritud protsesse kiirendama ja kvaliteeti tõstma. Eraldi soovime esile tõsta ametkonna teadlikkust üld- ja teemaplaneeringute tähtsusest

"Pealinna planeerimisamet on väga suurte muutuste keskel."

Madle Lippus, Tallinna linnaplaneerimise abilinnapea



FOTO: ANDRAS KRALLA

ning nende ajakohastamise vajalikkusest," märkis ta. Teisalt aga tuli kriitikanooli pealinna planeerimisameti suunas ka temalt: "Samas oleme oma projektide menetlemisel kokku puutunud juhtumitega, kus otsused põhinevad ametnike subjektiivsel arusaamal arhitektuursest või linnaehituslikust sobivusest. See võib pärssida läbimõeldud ja äriilselt põhjendatud lahenduste realiseerimist."

"Soovime, et planeeringumenetluses lähtutaks rohkem süsteemsest ja objektiivsest lähenemisest," täiendas ta konkreetselt.

Ootused linnaarhitektile ja Tallinna Linna-planeerimisametile

Mölders nägi siinkohal vajadust selgema rollijaotuse järele. Linnaarhitekti fookus peaks olema üld- ja teemaplaneeringute koostamisel ning linnaruumi strateegilisel kujundamisel, mitte niivõrd konkreetsete hoonete arhitektuurilisel hindamisel," kõlasid soovitusel. Ühtlasi kutsus ta linna üles kriitiliselt hindama planeeringukohaste arhitektuurikonkursside vajalikkust igas olukorras. "Kõik projektid ei vaja kulukat ja aeganõudvat konkurssi, eriti kui kavandatud lahendus on professionaalselt ette valmistatud ning kooskõlas linna ruumilise visiooniga."

Karpov oli sootuks konkreetssem: "Seoses planeeringute, ehituslubade, kasutuslubade jms menetlustega soovitan sellist lahendust, et kui kohalik omavalitsus teatud aja jooksul – näiteks 60-päevane tähtaeg – vastuseid ei anna, loetakse ta esitatud lahenduse või dokumendiga nõustunuks. Kohalikul omavalitsusel võiks olla keerulisemate objektide puhul näiteks ühekordne tagasiside pikendamise õigus – näiteks täiendavalt 60 päeva." Mingil määral on vist sarnane süsteem juba ehitus- ja kasutusteatiste osas kasutusel, lisas ta siis.

Büroopindade renoveerimine ja hoone otstarbe muutmine. Visioon

See on aina aktuaalsem teema, mis nõuab mõtestatud, laiapindset ja tulevikku vaatavat lahendust. Milline on büroopindade ja renoveerimise ning hoone otstarbe muutmise perspektiiv? Mölderi sõnul on büroohoonete renoveerimine ja kaasajastamine loomulik osa kinnisvara elutsüklist, eeskätt tulenevalt füüsilisest amortisatsioonist. "Samavõrd oluline on moraalne vananemine – kaasaegsed kasutajad ootavad paindlikumaid planeeringuid, nutikaid tehnosüsteeme ja kestlikkusele orienteeritud lahendusi," osutas ta.

"Jah, kindlasti on see laiem trend, et vanemad ja veidi kehvemates asukohtades büroohoonetele antakse rekonstrueerimise käigus uus otstarve," kostis Karpov. Mölders aga peab hoone otsatarbe muutmise juures oluliseks eristada siht- ja kasutusotstarvet. "Sihtotstarbe muutmine sõltub eelkõige turuolukorrast ja sellest, kas olemasolev planeering seda võimaldab. Paraku pole see alati tehniliselt või majanduslikult teostatav – näiteks erinevad nõuded ventilatsioonile, parkimisele ja kommunikatsioonidele võivad osutuda ületamatuks takistuseks," selgitas ta.

Karpov tõi hoone otsatarbe muutmise juures esile veel ühe nüansi: lihtsam on büroohoonete muutmine kortermajadeks või majutushooneteks. "Kindlasti on aga ka täiendavaid võimalusi, mis eeldavad arendajalt head visiooni ning ka riskijulgust. Ma arvan, et kõikide osapoolte ühine huvi on, et sellised vanemad büroohooned kasutusele ei jääks ning lihtsalt tondilossideks ei muutuks," täiendas ta. Näitlikustamiseks toob ta enda kogemusest ühe juhtumi: "Tuleb meelde, kui umbes kümme aastat tagasi soovisime Tartus endist Ihaste hotelli hoonet kortermajaks rekonstrueerida, siis Tartu linn oli sellele väga vastu ning nõudis Ihastes hotelli säilitamist. Kuna me antud asukohas hotellil perspektiivi ei näinud, müüisime selle projekti ning see seisab tänaseni räämas tondilossina."

Karm lugu, ent samas ka õpetlik. Teisisõnu on otstarbe muutmine pikk ja keerukas rätsepatöö, mille juures on oluline roll ka omavalitsuse suhtumisel, tahtel – samas kui pidureid maha võttes oleks siin omajagu perspektiivi.

"Kokkuvõttes näeme kindlasti potentsiaali olemasolevate hoonete uuskasutuseks, kuid igal juhul tuleb hinnata iga objekti unikaalseid tingimusi. Uus funktsioon peab looma lisandväärtust nii investorile kui ka linnaruumi teravikule," resümeeris Mölders. **E**

Üksluised ärilinnakud pragunevad igast küljest



FOTO: ANDRAS KRALLA

Tallinna tuiksoonel on suur potentsiaal kujuneda heaks õpikunäiteks sellest, et linnasüda ei tähenda üksnes kontoreid, kuid seda potentsiaali ei tohi käest lasta. Traditsioonilised monofunktsionaalsed ärilinnakud, kuhu on asja vaid argipäeviti tööajal, on hääbumas.

AIN KIVISAAR
Metro tegevjuht

Kinnisvarahuviliste, aga ka linnas liikujate pilgud on viimasel ajal koondunud Tallinna südalinna, mis on täiesti uut hingamist saamas. Üksikute ärihoonete, räämas garaažide ja lagunened majalobudike virvarri asemele on kerkinud ja kerkimas nii uusi hooneid kui ka terve kvartal. Üha enam hakkab päevane äriõhkkond põimuma õhtuste sõpruskondade sumina ja linnaeluga, mis muudab totaalset veel mõne aasta tagust pilti. Just sellest on piirkonna elanikud pikalt puudust tundnud.

Linnasüda on kujunemas piirkonnaks, kuhu ei tulla vaid pangakontot avama või notari

juurde tehingut sõlmima. Traditsioonilised monofunktsionaalsed ärilinnakud, kuhu on asja vaid argipäeviti tööajal, on hääbumas. Nende kuvand praguneb igast küljest.

Et hooned elaksid

Õigupoolest ei tohiks linnaruum olla üksnes liikumistee punktist A punkti B. See võiks olla ka sihtkoht iseenesest, paik ajaveetmiseks ja kogukondliku elu elavdamiseks. Oleme selle poole suure sammu edasi astunud, kuid omajagu on veel minna.

Tallinna linnavõim on viimasel aastatel südalinna inimnoolisemaks muutmise heaks palju panustanud. Arengukavad soosivad jalakäijajasõbralikku ja rohelist linnaruumi: autode parkimiskohade arvu piiratakse, ühistransport muutub tõhusamaks ning jalakäijate liikumine turvalisemaks ja meeldivamaks. See omakorda toob piirkonda üha enam erinevaid kaupmehi ja teenuseid ning sellega koos oodatud linnaelul.

Samavõrd tähtis on, et ka arhitektuur toetaks avatud ja kaasavat linnaruumi. Pelgalt uus betoon torn või kõle asfaltparkla, mis süvendab anonüümsust ja loob kivekõrbe kuvandit, ei peaks olema ühegi kinnisvaraarendaja huvi eesmärk.

Läbimõeldud arhitektuur suudab panna hooned elama ja luua selle ümber kauaoodatud elu. Häid eeskujusid ei tule kaugelt otsida – võtame näiteks üle lahe naabrite Helsingi Oodi keskraamatukogu. Arhitektuuriliselt ja funktsionaalselt on see mõeldud tänavaruumi loomulikuks pikenduseks, kus inimesed saavad töötada, suhelda, hobidega tegeleda või niisama aega veeta. Efektne visuaalne kuju, suured avatud alad, mitmekesine sisekeskkond ja ligipääsetavus on muutnud Oodi sümboliks, mis tõestab, et avalik hoone võib muuta

kogu ümbritseva linnaruumi palju atraktiivsemaks.

Põhjanaanabrite ühe maamärgi loonud arhitektid on praegu oma teadmistega panustamas ka meie kohaliku linnaruumi – Maakri kvartalis Metro ja Estonian Business Schooli koostöös rajatava Eedu haridus- ja ettevõtluslinna loomisesse. Tihedalt asustatud piirkonnas tuleb targalt läbi mõelda iga ruutmeeter.

Ruumi pole raisata

Elu koondumine südalinna kasvatab ühtlasi piirkonnas nõudlust elukondliku kinnisvara järele. Uusi kortermaju ei valmi linnasüdames just igal aastal, kuna selleks sobilikke krunte Tallinnas juba napib.

See seab vähestele veel südalinna mahtuvatele uutele hoonetele eriti kõrged standardid. Kuivõrd tegemist on kinnisvaraturu koorekihiga nii kvaliteedi kui ka hinna mõttes, oodatakse lisaks tavapärastele ehitusstandarditele omanäolist arhitektuuri, elustiiliga sobivaid planeeringuid ning kõiki kaasaegseid mugavusi koos maksimaalse energiatõhususega.

Näiteks hindavad sellesse kanti kodu ostjad tavapärasest suuremaid elu- ja magamistube. Soovide nimekirjas on ka ootus, et vannitube ja tualette oleks vähemalt sama palju kui magamistube, garderoobid oleksid avarad ja ideaalsed nn *walk-in*-tüüpi. Samuti on suureks väärtuseks rõdu või terrass. Ostjate lattu on seatud kõrgele ja kindlasti mõjutab see lähiaastatel Eesti eksklusiivse kinnisvara turgu ning nihutab standardeid.

Tallinna tuiksoonel on suur potentsiaal kujuneda heaks õpikunäiteks sellest, et linnasüda ei tähenda üksnes kontoreid, vaid ka paika, mis hingab esmaspäevast pühapäevani. Seda potentsiaali ei tohi käest lasta. **E**

Raha liigub taas telliste ja betooni suunas – ettevaatlikult, aga siiski

Pärast mitmeaastast madalseisu on eelmise aasta lõpus alanud mõõdukas elavnemine Eesti kinnisvaraturul jätkunud tänavu esimeses kvartalis juba kasvava tempoga, kirjutab RE Kinnisvara vanempartner **Monica Meldo**.

Eriti silmatorkav on elamispindade turu elavnemine pealinnas. Tallinna korteriturul on tehingute aktiivsus olnud viimase kahe aasta kõrgeim, kusjuures korteritehingute arv on kasvanud juba seitse kuud järjest. See annab lootust uue kasvutsükli alguseks vähemalt mõnes segmendis.

Kinnisvaraturu elavnemise üks peamisi mootoreid on intressimäärade alanemine. Euribori aeglane, kuid kindel taandumine on muutnud kodulaenu tasukohasemaks ja suurendanud ostjate kindlustunnet. Kui prognoosid peavad paika ja kuue

Ärikinnisvara puhul on tänavu üks oluline mõjutaja maamaksu muudatus.

kuu euribor langeb 2025. aasta lõpuks umbes 2% tasemele, võib oodata veelgi suuremat aktiivsust.

Uusarenduste ostu-müügi- tehingud on samuti taastumas. Aprillis registreeriti Harjumaal 134 müüdud või broneeritud uusarenduse korterit, millest 115 olid Tallinna arendustes. Arendajad tunnetavad turu ootust ja võtavad järjest enam ette uusi projekte.



FOTO: ERAKOGU

Kõige elavamad piirkonnad on kesklinn, Põhja-Tallinn ja Lasnamäe – kolm linnaosa, kus iga kuu tehakse üle saja tehingu. See näitab, et nõudlus pole mitte ainult taastumas, vaid on mitmel pool jõudnud tagasi varasema aktiivsuse tippude lähedale.

Ärikinnisvara on mõjutatud maamaksu tõusust

Ärikinnisvaraturul kasvab aktiivsus juba kolmandat kvartalit järjest. Eriti Harjumaal on hoo- gustunud lao- ja tootmispinda- dega seotud tehingud. Investorid otsivad järjest rohkem mitme kasutusvõimalusega objekte, mille väärtus võib ajas suureneda ja mis toodavad rahavoogu juba enne arenduse lõppu.

Ärikinnisvara puhul on aga tänavu üks oluline mõjutaja maamaksu muudatus, mis puudutab nii eraisikuid kui ka ettevõtjaid. Valitsus on andnud kohalikele omavalitsustele suurema otsustusõiguse maksude määramisel ja tõstnud maamaksu piirmäärad uutesse kõrgustesse.

Nii on elamu- ja maatulundusmaa puhul maksimaalne määr

tõusnud 0,5%-lt 1,0%-le, äri- ja tootmismaal aga koguni 1%-lt 2%-le maa maksustamishinnast. Lisaks on 2025. aastast lubatud aastane maamaksu kasv kuni 50% (võrreldes varasema 10% suuruse piirmääraga), mis tähendab omanikele märkimisväärset lisakulu.

Näiteks 2000 m² krundil paikneva büroohoone omanikule võib see tähendada maamaksu kasvu 10 000 eurolt 30 000 eurole. Selle mõju kinnisvara netotulule võib olla ligi –2,33% ja objekti turuväärtusele sadades tuhandetes eurodes.

See muudab eriti ärikinnisvara omanike ja arendajate strateegilisi otsuseid, sest kulude optimeerimine ja maamaksu mõju pikaajaline eelarvesse planeerimine on väljendatud. Üle tuleb vaadata üüri- lepingud ning investeerida hoone väärtuse hoidmisse ja energia- tõhususse, et säilitada atraktiivsus ning konkurentsivõime.

Muudatused mõjutavad ka hoonestusõiguse tasusid, mis on sageli seotud maa maksustamishinnaga. Eriti puudutab see arendajaid ja ettevõtteid, kes tegutsevad munitsipaal- või riigimaal. **E**



Telliskivi K-hoone välistrepikoda

Rohelisem fassaad

Ruukkilt pakub esteetikat, kestvust ja väiksemat jalajälge

Tänapäevases arhitektuuris ei ole fassaad enam pelgalt hoone nägu, vaid osa selle identiteedist. Disain, vastupidavus ja jätkusuutlikkus on saanud võrdväärteteks väärtusteks. Ruukki *Design* profiilid koos uute *GreenCoat Pural BT* pinnakatetega pakuvad arhitektidele ja arendajatele võimalust luua kestvaid, esteetilisi ja keskkonnasõbralikke fassaade.

Ruukki fassaadikatete tootegruppi kuuluvad *Design* profiilid loovad ühtlase struktuuriga fassaadipinna. Profiile ja materjale kombineerides on võimalik pinnastruktuure sobitada vastavalt fassaadi arhitektuurilistele vajadustele. *Design*-profiilide süsteem võimaldab fassaadi lihtsat ja kiiret paigaldamist koos fassaadikattematerjaliga sobivate tihendusplekkide ja tarvikutega,” tutvustab Ruukki Products ASi Baltikumi

tehnilise toe ja jätkusuutlikkuse juht Kaupo Pertel.

Tema sõnul leiab igaüks *Design* profiilide valikust sobiva pinnakatete, mustrite, värvide ja materjalide kombinatsiooni. „Meie uued, fassaadidele mõeldud värvkattega metallist fassaaditooted *GreenCoat Pural BT* annavad võimaluse kasutada värve nii ühevärvilistel pindadel kui ka erinevate värvikombinatsioonidena. Seejuures on tegemist taskukohase väljaminekuga.”

GreenCoat Pural BT on SSAB kõrgekvaliteediline fassaadi- ja katusetoodete jaoks mõeldud värvitud pinnakatete teras, mis on vastupidav ja suurepärase korrosiooni- ning UV-kaitsega. Saadaval nii satiin- kui ka metallikviimistlusega, tagades kauakestva ja stiilse välimuse. *GreenCoat* on biopõhine pinnakatematerjal, milles suur osa tavapäraselt kasutatavast fossiilsest naftast on asendatud rapsiõli ja teiste taastuvate toorainetega. *GreenCoat* tooted on



Hoone välisfassaad Rootsis

äärmiselt vastupidavad korrosioonile, UV-kiirgusele ja kriimustustele. Ehitajate jaoks on tegemist kaalult kerge materjaliga, millega on lihtne töötada isegi kuni -15°C tingimustes.

Miks valida terasfassaad ja Design profiilid?

- Kergus – kaal vaid $5\text{--}6\text{ kg/m}^2$
- Vastupidavus – garantii kuni 50 aastat
- Lihtne hooldada – vajab vaid pesu
- Pleekumiskindlus (Pural BT pinnaakatted)
- Korrosioonikindlus – sobib agressiivsesse C4 keskkonnaklassi
- Soodne hinnaklass – vahemikus $15\text{--}25\text{ €/m}^2 + \text{km}$

Lisaks värvkattega terasele pakub Ruukki veel mitmeid teisi materjale, mis sobivad eri kliimatingimustesse ja erinevatele maitsetele: alumiinium, *Rheinzink*, roostevaba teras, alumiiniumkomposiit, *Cor-Ten*® teras, vask, messing, pronks ja klaas. *Cor-Ten*® pinnakatte on tugev, pinnale väliskeskkonna mõjul tekkiva loomuliku ja vastupidava paatinaga teras, mis peab ajale ainulaadsel viisil vastu. Õigesti kasutamisel on see ilmekas, kauakestev ja hooldusvaba. *Cor-Ten*® on peaaegu puhas süsinikteras, mille punakaspruun

roostele sarnanev toon muutub aja jooksul tumedamaks.

Design profiilid on osa Ruukki *LowCarbon* tooteportfellist, mis tähendab, et saadaval on SSAB Zero terasest profiile, mille süsiniku jalajälg on üle kahe korra väiksem kui tavaterasel – $7\text{ kg CO}_2\text{e/m}^2$ võrreldes $16,6\text{ kg CO}_2\text{e/m}^2$ -ga. „Muude fassaadikatetega võrreldes on see ilmselt üks väiksemaid,” kinnitab Pertel ja toob näiteks laialdaselt kasutatava alumiiniumkomposiidi jalajälje, mis on üle $50\text{ kg CO}_2\text{e/m}^2$.

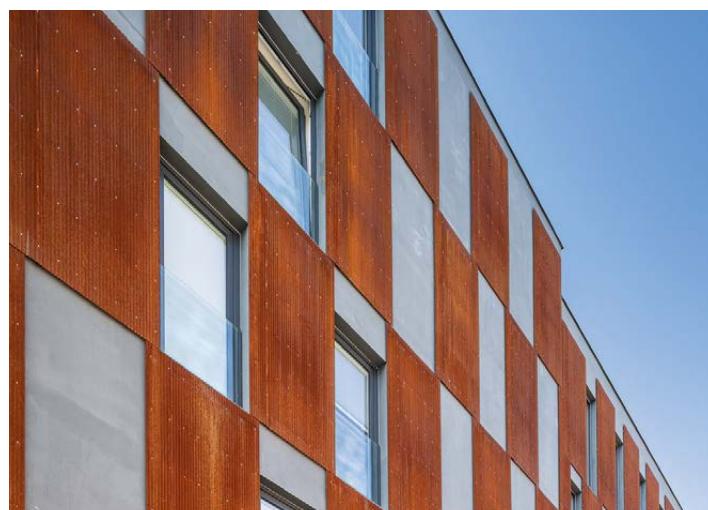
Perforeeritud ja valgustatud fassaadid

Design profile on võimalik ka perforeerida ning vajadusel tagant valgustada. Samuti saab läbi perforatsiooni tekitada fassaadile erinevaid kujundeid, nagu on tehtud Telliskivi 60/5 kvartali K-Hoone puhul. Siin oli arhitektide eesmärk õhulise muljega, läbikumav fassaad. Ümara augustusega profiilplekk on justkui õhuline kardin, mis loob eri valgusega optilise efekti. *K-Hoone* arhitektuurilises lahenduses domineerivad urbanistlik stiil, betoon, klaas ja tagasihoidlikes toonides sisekujundus, säilitades samas Telliskivile iseloomuliku lihtsuse ja maskuliinsuse.

Pertel lisab, et arhitektide jaoks on Ruukkil olemas visualiseerimise tööriist, kust saab muuhulgas vaadata näidisfassaadil



Kortermaja Slovakkias



Tšehhis Pilsenis asuv kortermaja

erinevaid *Design* profile ja värvitoone. „Parimad näited on muidugi juba valmis hooned. Referentse on meil väga palju, millest silmapaistvamatenä võiks välja tuua Slovakkias Žilinas asuva büroohoone *NORDCITY Obchodná*, Hydros candi Tartu kontori, Poolas Szczecinis asuva *Prime Constructioni*, Tšehhis Havlíčkův Brodis asuva elumaja Süda, Nova haigla Soomes ja *Rocklunda* saalihokiväljaku Rootsis Västerås.”

Lisaboonusena valmistatakse *Design* tootegrupi profile Ruukki Pärnu tehases, mis teenindab kõiki Ruukki turupiirkondi üle maailma. Seega – *Made in Estonia*.

Vaata ka: www.ruukki.ee



Foto: Maris Tomba

Ekspert selgitab: miks vajab ärihoone enamast kui lihtsalt katust?

Kui räägitakse ärikinnisvarast, pööratakse enamasti tähelepanu selle asukohale, suurusele ja siselaendusele. Katuse peale mõeldakse sageli alles viimases järgus. Ent katus ei ole pelgalt funktsionaalne element, mis kaitseb vihma ja tuule eest. Tänapäevane katus on osa hoone toimivusest, energiatõhususest ja visuaalsest kuvandist. Kuidas teha katuse puhul tark otsus? Miks on oluline lähtuda kvaliteedist, mitte ainult hinnast? Ja mis rolli mängib katus ettevõtte jätkusuutlikkuses?

„Need on küsimused, mis on laiemalt aktuaalsed igale ärikinnisvara omanikule ja arendajale ning millele saadi vastuseid Ruukki katuste teemalises saates, kus oma kogemusi ja teadmisi jagas ettevõtte esindaja, ärivaldkonna juht Kristjan Osso.

Katus kui ettevõtte visiitkaart

Ärihoone katus ei täida ainult praktilist funktsiooni. Üha sage-

damini on see ka arhitektuurne element, mis toetab hoone üldilmet ning seeläbi kogu ettevõtte kuvandit. Eriti olulisel kohal on see kaubanduskeskuste, büroohoonete ja tootmishoonete puhul, kus välisilme mõjutab nii klientide kui ka töötajate kogemust.

Ruukki rõhutab oma lähene-mises just seda — katust ei tohiks käsitleda ainult ehitise osana, vaid kui osa terviklahendusest, mis loob lisandväärtust. Õige profiil, õige värv ja õiged detailid võivad

muuta hoone arhitektuuriliselt väljapaistvaks ning jätta konkurentsitihtedal turul parema mulje. Odav lahendus võib pikas perspektiivis tähendada kulukaid remonte, energialekkeid ja ka äritegevuse katkestusi.

Kvaliteet ei ole luksus, vaid riskijuhtimise vahend

Üks olulisemaid teemasid katuste puhul on kvaliteet. Liiga sage-li tehakse otsuseid eelarve põhjal,

unustades, et odav lahendus võib pikas perspektiivis tähendada kulukaid remonte, energialekkeid ja äritegevuse katkestusi.

Ruukki tooted on arendatud põhjamaiseid ilmastikutingimusi silmas pidades — see tähendab vastupidavust temperatuurikõikumistele, tugevale tuulele ja lumekoormusele. Samuti kasutatakse tsingitud terast ja kvaliteetset pinnakatet, mis tagavad materjali kestvuse aastakümneteks. Ettevõtte jaoks ei tähenda see pelgalt tehnilisi omadusi, vaid ka madalamaid hoolduskulusid, väiksemat riski lekete või ehitusvigade näol ning üldiselt väiksemat ohtu äritegevuse katkestuseks.

Paigaldus — peidetud väärtus

Hea toode ei ole midagi ilma hea paigalduseta. Ruukki teeb koostööd vaid kvalifitseeritud paigaldajatega, kes tunnevad tooteid läbi ja lõhki. See ei tähenda üksnes turvalisemat tulemust, vaid ka paremat ajaplaneerimist ning väiksemat riski tööde käigus tekivate viivituste või vigade puhul.

Ärikliendi jaoks on see eriti tähtis: iga päev, mil hoone ei ole kasutuskõlblik või on remonditööde tõttu suletud, võib tähendada kaotatud tulu. Kvaliteetne ja ajasäästlik paigaldus on seega mõistlik investeering, mis tasub end ära.

Katus on osa energiatõhususest ja jätkusuutlikkusest

Ei saa mööda minna ka teemadest nagu energiatõhusus ja keskkonnamõju. Katuse kaudu kaotab hoone suure osa oma soojusest ning halvasti isoleeritud või valessti kavandatud katus võib tähendada märgatavaid energiakulusid.

Ruukki pakub lahendusi, mis sobivad energiatõhusate hoonete kontseptsiooniga. Lisaks on paljud tooted valmistatud vastutustundlikult — terasetootmisel kasutatakse üha enam taastuvenegiat ning eesmärgiks on vähendada süsinikujalajälge igas tootmisetapis.

Ettevõtjad, kes soovivad täita ESG-eesmärke või osaleda roheteemalistel hangetel, saavad Ruukki kaudu tuge, mis ei piirdu ainult sõnadega, vaid toetub katgetele tegudele ja mõõdetavatele tulemustele.

Mis jääb tihti küsimata?

- Katusevalikul küsitakse sageli hinda ja tarneaega. Harvem küsitakse:
- Millist hooldust katus vajab ja millise intervalliga?
- Kas materjalidel on pikaajalised sertifikaadid?
- Kui kiiresti suudavad tootja ja paigaldaja reageerida garantiijuhtumile?
- Millist tuge saan, kui tahan 5 või 10 aasta pärast renoveerida või laiendada?
- Vana katuse utiliseerimine — kas see on pigem kulu või tulu?

Päikesepaneelid kui osa katusest

Üha enam kerkib päevakorda katuste kasutamine lisafunktsioonideks — päikesepaneelide paigaldus, vihmavee kogumine või isegi rohekatused. Ruukki on alustanud koostööd mitmete energialahenduste pakkujatega, et integreerida päikesepaneelid otse katusekonstruktsiooni. See tähendab, et katus ei pea enam olema lihtsalt „alus“, vaid muutub aktiivseks osaks hoonelise energiasüsteemist.

Lisaks on oluline teada, et paljud ärikinnisvara arendajad peavad tänapäeval silmas võimalust hoonet hiljem laiendada. Katus peab seega olema projekteeritud viisil, mis väldib kulukat või keerulist demonteerimist ja ümbertegemist.

Tark ettevõtja ei vaata ainult lähitulevikku, vaid 20 aastat kaugemale

Kvaliteetne, läbimõeldud ja professionaalselt paigaldatud katus on osa hoonelise väärtusest, funktsionaalsusest ja ettevõtte kuvandist.

Eriti ärihoonete puhul on



Hoone katus enne ja pärast

oluline näha katust kui osa äriprotsesside turvalisusest, jätkusuutlikkusest ja riskijuhtimisest. Õige partneri valik — nii materjalide kui teenuse osas — aitab vältida peidetud kulusid ja loob vundamendi stabiilsele ning edukale ärile.



Meelis Einstein annab juhtimise üle



FOTO: ERIK RIUKOJA

PEA ENAM KUI SEITSETEIST AASTAT Heidelberg Materials Kunda eesotsas olnud **Meelis Einstein** annab juhtimise üle **Riho Iskülile**, kes alustas uues ametis 1. juunil.

Meelis Einstein on olnud seotud Kunda tehasega alates 1983. aastast, töötades erinevatel juhtivatel ametikohtadel alates 1986. aastast. Tegevdirektori ja juhatuse liikmena alustas ta 2008. aastal ning alates 2021. aastast on ta lisaks olnud Heidelberg Materials Baltikumi piirkonna juht.

Tema juhtimisel on ettevõtte teinud märkimisväärsed edusamme keskkonnamõjude vähendamisel – turule on

toodud vähendatud CO₂-jalajäljega tsemenditooted ning ellu on viidud mitmeid olulisi arendusprojekte, sealhulgas kaltsineeritud savi ja vulkaanilise tuha kasutusvõimaluste testimine tsemenditootmises. Need initsiatiivid loovad tugeva aluse madalama süsinikuheitega toodete laiemaks kasutuselevõtuks. Einsteini on iseloomustanud ka võimekus juhtida organisatsiooni läbi keeruliste aegade – sealhulgas mitmete kriiside, ehitusturu languse ja majanduskeskkonna ebastabiilsuse –, tagades samal ajal ettevõtte jätkusuutlikkuse.

Ettevõtte uueks tegevdirektoriks saab Riho Iskül, kes on töötanud Heidelberg Materialsis alates 2001. aastast, täites mitmeid juhtivaid rolle, sealhulgas viimati mäetööde ja transpordi direktorina.

Tal on tehnikateaduste magistrikraad Tallinna Tehnikaülikoolist ning üle 15 aasta kogemust avalikus sektoris. Iskül on ka Rakvere vallavolikogu liige. Tööstusvaldkonnas on tal laialdased teadmised karjääride juhtimisest ja vastutustundlikust kaevandamisest, mis toetab väärtuslike elupaikade säilimist ja arendamist. Lisaks on tal tugev kogemus meeskondade juhtimisel ja protsesside tõhustamisel. Iskül on olnud võtmeisik mitmete innovaatiliste projektide elluviimisel, mis on aidanud tugevdada ettevõtte konkurentsivõimet.

“Soovin jätkata senist suunda, hoides fookuses kestlikkuse, tehnoloogilise arengu ja tööohutuse. Üheks oluliseks eesmärgiks on ka ettevõtte kindel juhtimine läbi keeruliste majandusolude, tagades stabiilsuse ja jätkusuutliku arengu,” sõnas Iskül.

Primostar Grupi aktsiatest märgiti kolmandik

30. MAIL LÖPPENUD IPO ehk aktsiate esmase avaliku pakkumise käigus märgiti 290 investori poolt 64 964 unikaalse tööstuspatendiga Eesti ehitusmaterjalide tootja Primostar Grupp aktsiat, mis moodustab pisut rohkem kui kolmandiku pakkumisest olnud aktsiatest.

“Peamine eesmärk sai täidetud, sest järgmisteks arengusammudeks on kapitali kaasatud ning koos sellega saab Primostaril olema uus laiem omanikering ja börsil vabalt kaubeldav aktsia. Nüüd on meie meeskonna ülesanne tegevust laiendada, ettevõtte väärtust kasvata ja tõestada, et meid usaldanud investorid tegid õige valiku,” võttis lõppenud aktsiate esmase pakkumise tulemused kokku Primostar Grupi asutaja ja juht **Indrek Uusalu**, kinnitades üle, et esimene prioriteet on sisenemine uutele turgudele ja patentitud WPM®-tehnoloogia ekspordi kasvatamine.

“Me oleme selgelt B2B-tüüpi ettevõtte ja seetõttu ei olnud avalik tuntuks siiani meie jaoks kuigi oluline. Küsimuste kaudu, mida minult on viimastel nädalatel küsitud, olen saanud kinnitust, et meie valdkond on jaeinvestorile pigem keeruline. Oleksime pidanud seda rohkem arvesse võtma ja end eelnevalt pikema perioodi vältel rohkem tutvustama,” kommenteeris Uusalu IPO käigus saadud õppetunde. “Arusaadavalt saab seda viga edaspidi parandada ja teavitustööga jätkata. Olen päris kindel, et koos teadlikkuse kasvuga suureneb ajas ka meie aktsionäride ring ning kasvab investorite huvi Primostari vastu,” rõhutas ta.

Tegu oli Eesti esimese IPOga enam kui 1,5 aasta jooksul.

Ettevõtte toodab innovaatilist patentitud hüdroisolatsioonilahendust raudbetoonehitistele, mis pakub keskkonnasäästlikumat ja kuluefektiivsemat alternatiivi traditsioonilistele meetoditele. Pakkumisest saadud tulu plaanib Primostar suunata tootmise suurendamisesse, toodete kvaliteedi tõstmisse ja uutele turgudele laienemisesse, tagades ennekõike prioriteetsemateks tegevusteks ettenähtud kulutuste katmise. Plaanitud investeeringud hõlmavad muu hulgas tootmisprotsesside ja toodete sertifitseerimist, tootmishoone osalist rekonstrueerimist ning osalemist rahvusvahelistel messidel. Ettevõtte laienemiskavadesse kuuluvad Poola, Soome ja Rootsi turg, lisaks soovetakse tugevdada olemasolevat positsiooni Lätis ja Leedus.

Primostar Group on välja töötanud ja patentinud uuendusliku tehnoloogia maa-aluste raudbetoonkonstruktsioonide hüdroisolatsiooniks, mis on juba leidnud kasutust mitmetes viimastel aastatel valminud suurehitistes nii Eestis kui ka lähiriikides. Võrreldes traditsioonilisemate meetoditega võimaldab Eestis välja töötatud ja siin toodetav WPM®-hüdroisolatsioonilahendus vähendada CO₂ emissiooni kuni 95%, lühendada paigaldamisele kuluvat tööaega ligikaudu viis korda ja on kuni 50% odavam.



Primostar Grupi asutaja ja juht Indrek Uusalu.

FOTO: ERAKOJU



Pea kõigile riikidele soovitab IMF ka “struktuursete reformide” esile kutsumist, mis inimkeeli tähendab, et inimesed liiguvad nigela palga ja kasumlikkusega ettevõtetest nende tööandjate juurde, kus teenistus on parem. Eestis vajab struktuurset muutust ennekõike töötlev tööstus.”

SEB majandusanalüütik **Mihkel Nestor**

26.05.2025, Ehitisuudised



FOTO: PAUL MEE

Lüganuse valda ehitatakse Eesti esimene biotoodete tehas

LÜGANUSE VALLAVOLIKOGU KIITIS

HEAKS Eesti esimese biotoodete tootmisele keskenduva kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu, mis võimaldab Viru Keemia Grupil rajada Aa külassee puidukeemiatoodete kompleksi.

Planeeringu kehtestamine annab ettevõttele võimaluse alustada arenduse järgmise etapiga.

Planeering katab 170 hektari suuruse ala Kohtla metskonna maadel ja paikneb Kohtla-Järve tööstuspiirkonnas lähistel. Lüganuse vald algatas planeeringu ja sellega seotud keskkonnamõju strateegilise hindamise 2021. aasta augustis. Planeeringu-protsess toimus kahes etapis, mille käigus valiti tootmisele sobivaim asukoht, koostati detailne lahendus ja viidi läbi mõjuhindangud.

VKG juhatuse esimehe **Ahti Asmanni** sõnul on tegemist esimese täismahus läbi viidud puidukeemia eriplaneeringuga Eestis. “Oleme ainus projekt, kes on kogu planeeringuprogrammi täielikult läbinud. See sai võimalikuks tänu Lüganuse valla ametnike ja juhtide professionaalsele tööle,” ütles Asmann. Tema kinnitusel võimaldavad nüüdseks kehtestatud planeering, RMKga sõlmitud toorme kehtvusleping ja maa



FOTO: ANDRAS KRALLA

VKG juhatuse esimees Ahti Asmann on rahul, et Eesti esimese puidukeemia eriplaneering läks edukalt.

hoonestusõigus ettevõttel liikuda edasi finantseerimise ja strateegiliste partnerite kaasamisega.

Tootmiskompleksi eesmärk on vääridada seni eksporditud madalakvaliteedilist puitu, tootes sellest toorainet paberi-, tekstiili- ja biokeemiatööstusele. Lisaks lubab VKG, et biotootmine hakkab ise tootma roheelektrit ligikaudu 0,8 teravatt-tunni ulatuses aastas ning varustama piirkonda kauküttega. KPMG analüüsi kohaselt võib projekt tuua Eestile igal aastal üle 155 miljoni euro maksutuluga ja ligi pool miljardit eurot lisandväärtust. Rajatav tootmine looks vähemalt 250 otsest ja kuni tuhat kaudset töökohta.

Eestlased ostsid Bauhofi kauplused rootslastelt tagasi

EESTI KAPITALIL PÕHINEV INVESTEERIMIS-

ETTEVÕTE Millerhawk sõlmis lepingu neljast suuremast kaubandushoonest koosneva kinnisvaraportfelli omandamiseks, mis kuulus varasemalt Rootsi investorile. Kunagi eestlaste poolt arendatud kinnisvara jõudis nüüd, 15 aastat hiljem, taas kodumaise omaniku kätte.

Tegemist on 14 300 m² suuruse kogupinnaga portfelliga, mis hõlmab kolme Bauhofi kauplust Haapsalus, Kuressaares ja Valgas ning üht A1000 jaeketi hoonet Võrus. Kõik objektid on pikaajaliste rendilepingutega täielikult välja üüritud, tagades stabiilse rahavoo.

“See portfelli ei ole lihtsalt järjekordne investering – see on osa meie kinnisvaraloo taastulekust,” sõnas Millerhawk juhatuse liige **Marko Kull**.

“Eesti investorid arendasid need hooned, rootslased hoidsid neid 15 aastat ning nüüd toome need tagasi Eesti juhtimise alla. Meil on olemas kogu vajalik pädevus, et need hooned ajakohastada ja rohkem lisaväärtust luua.”

Tehingule lisab kaalu asjaolu, et Bauhofi kaubamärk kuulub Balti regiooni suurimale jaekaubandusgrupile Vilniaus Prekyba, mille hulgas on ka Maxima kaubanduskett.

“Profililt tugev portfelli sobitub hästi meie pikaajalisse strateegiasse investeerida stabiilsetesse, tulu teenivatesse varadesse Balti riikides,” lisas Kull.

Elu ja äri ei arene vaid Harjumaal – tegemist on hoonetega, millel on selge arengupotentsiaal ja seda nii füüsiliselt kui ka kaubanduslikult.”



Marko Kull, Millerhawk juhatuse liige.

Ida-Virumaale ehitatakse liimpuittoodete tehas

KOHTLA-JÄRVELE INVESTEERITAKSE lähiaastatel 29 miljonit eurot, et rajada tipp tehnoloogiline liimpuittoodete tehas. Ehitusega alustatakse lähikuudel, tootmishoone rajamiseks on olemas ehitusluba ja hetkel käib ehitushange. Ettevõtte plaanib tehase avada 2026. aastal.

Osahing Layerwood Production investeerib 16 miljonit eurot ning Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus (EIS) toetab piirkonna ettevõtlust mitmekesistavat projekti õiglase ülemineku fondi vahenditest

13 miljoni euroga. Tehas hakkab tööle kõige kaasaegsema tehnoloogiaga.

Layerwood Production OÜ on kaks aastat tagasi asutatud Eesti kapitalil põhinev ettevõtte, mis püstitab uue tehase Kohtla-Järve tööstusparki. Ettevõtte juhatuse liikme **Egert Pariku** sõnul võtab uus tehas enda alla ligi kaks jalgpalliväljakut ehk üle 12 000 m² ning hakkab valmistama spoonitud ja lamineeritud kolmekihilisi liimpuittootmeid eri sektoritele. Projekti raames loob

ettevõtte üle 60 kõrgelt kvalifitseeritud töökohta.

Lisaks käimasolevale projektile on Layerwoodi pikemaajaline eesmärk rajada Kohtla-Järve tööstusparki veel üks sama suurusega tootmisüksus. Teine tehas, mille tootmistehnoloogia arendatakse välja koostöös TalTechiga, on kavas rajada aastatel 2031–2032.

Kahe jalgpalliväljaku suuruse tulevase tehase visualiseering.

ALLIKAS: LAYERWOOD



Millest sõltub Eesti tööstuse järgmine edulugu?

Kuidas kujundavad rahvusvaheliste tarneahelate muutused, geopoliitiline surve ja tööjõukriis Eesti tööstuse järgmisi edulugusid? Just sellele otsiti vastuseid Pärnu Tarneahelakonverentsil toimunud vestlusringis, kus oma kogemusi ja vaateid jagasid Thermory tegevjuht **Ragnar Koppel**, Swedbanki peaökonomist **Tõnu Mertsina** ning Eesti Panga ökonomist **Kaspar Oja**.

TOOMAS KELT

Tööstusuudiste toimetaja

Tarneahelate haprus, majanduslik ebakindlus ja tööjõupuudus sunnivad nii tööstusettevõtteid kui ka eksportijaid iga päev otsima uusi lahendusi. 2025. aasta on toonud kaasa uusi reegleid, liikumiskiiranguid ja kõikuvaid turge – neid teemasid analüüsisid konverentsipaneelis ka kolm vestluskaaslast: kus peituvad suurimad riskid, kuidas neid hajutada ning kus võiks avarduda uued kasvuvõimalused.

Kohanemine on norm, riskid muutuvad tavaliseks

Kui varem võis loota, et vähemalt mingi globaalne stabiilsus püsib, siis praegu tuleb kõigil tunnistada: ükski äriplaan ei pea kaua vastu. Paneelis tõusid eredalt esile kolm teemat, mille ümber keerles kogu arutelu: geopoliitika, kliima ja tööjõud. Need on küsimused, mis mõjutavad kõike alates ekspordist kuni investeringute planeerimiseni.

Geopoliitilised pinged – olgu need seotud USA kaubanduspoliiti-

ka või ootamatute tollitariifidega – muudavad ka kõige hoolikamalt üles ehitatud tarneahela päeva-pealt mõttetuks. “Ebastabiilsus mõjutab nii eksporti kui ka investeerimisotsuseid ning muudab tuleviku raskesti prognoositavaks,” tõdes **Tõnu Mertsina**, viidates viimastele Ameerika arengutele. See on omamoodi uus reaalsus: üks kohtulahend või poliitiline lubadus võib laineid lüüa üle maailma ja jõuda ka Eestisse.

Kliima pole vähem heitlik. Äärmuslikud ilmaolud, karmistuvad regulatsioonid ja rohepoliitika nõuded ei ole enam lihtsalt paberil sihid, vaid sunnivad tootjaid ümberkorraldusteks, mis võivad hetkega nullida seni kehtinud konkurentsieelised. Nagu ütles üks arutelul osaleja: “Kliimapoliitika karmistumine tähendab, et peame otsima alternatiivseid tarnijaid, investeerima rohetehnoloogiasse ja arvestama sellega, et kogu väärtusahel peab muutuma.”

Tööjõupuudus on muutunud pigem reegliks kui erandiks. **Kaspar Oja** tõi välja, et vananev rahvastik ja globaalne konkurents spetsialistide pärast jätavad üha vähem riike puutumata: “Viimastel aastatel on näha, kuidas erinevate riikide inimesed räägivad sama: kõik toome eksperte sisse samadest piirkondadest, aga kui kõik konkureerivad sama tööjõu pärast, ei jagu seda enam kellelegi.”

Erilist tähelepanu nõuab ka toorainete teema. Oja tõi vestluses esile, et uute tehnoloogiate arendamisel võib toorainepuudus kujune-

Majanduskasvu vestlusringis osalesid termopuidu tootja Thermory juht Ragnar Koppel, Eesti Panga ökonomist Kaspar Oja ja Swedbanki peaökonomist Tõnu Mertsina.

Paneelis tõusid eredalt esile kolm teemat, mille ümber keerles kogu arutelu: geopoliitika, kliima ja tööjõud.



FOTO: ARI PÄEV

da kogu majanduse kitsaskohaks. “Tooraine väärtusahelad on üsna kriitilised – need võivad saada millekski, mis hakkab majanduse arengut ühes või teises riigis pärssima, kui õigeid tooraineid kätte ei saa. Seda nägime väga hästi ka Vene sõja ajal.”

Kõigi nende riskide taustal on Ragnar Koppeli sõnul ettevõtja jaoks kõige ihaldatum väärtus muutunud stabiilsus ise: “Elu oleks palju ilusam, kui asjad oleksid stabiilsed... Aga kui need tegurid oleksid stabiilsed, oleks ettevõtjana kindlasti lihtsam toime tulla.” Koppel tõdeb siiski: pigem “hull, aga stabiilne” kui pidevalt kõikuv ja raskesti ennustatav – see paradoks iseloomustabki praegust majanduskliimat.

USA ja Hiina – tormide epitsenter

Kahe suurjõu, USA ja Hiina vahelised pinged on viimastel aastatel muutnud kogu maailmamajanduse mänguvälja. Vestlusringis tõi Mertsina esile, kuidas USA kaubanduspoliitika võib päevapealt muuta kõigi plaanid ebakindlaks: “Kui vaadata praegu neid tollitariife, mida teame, siis USA kaupade impordil kogutav tollimaks peaks tõusma järsult umbes 90 aasta taguse tasemeni.” Ta kirjeldas ka, kuidas **Trumpi** administratsioon on sageli testinud turu piire, jälgides, kuidas aktsiaturud reageerivad, ja vajadusel kurssi korrigeerinud. Tagajärjeks on pidev närvipinge, mis sunnib ettevõtteid tegutsema, varbad vees.

Oja tuletas meelde, et protektsionistlikud sammud kipuvad ajaloos lõppema halvasti kõigile. “Kui riigid hakkavad massiliselt piirama vaba kaubandust, kaasnevad sellega paratamatult probleemid mitte ainult tootjatele, vaid kogu rahvusvahelisele finantssüsteemile.” Vabakauplemine teeb ühiskonnad jõukamaks, autarkia viib tupikusse – selles oli vestlusring ühel meelel.

Mertsina rõhutas veel, et lootus kogu tootmist Aasiast läände tagasi tuua on paljuski illusioon. “Aiasse üles ehitatud tarneahelaid ei ole võimalik kiiresti tagasi Euroopasse tuua. Need võrgusti-

kud on kujunenud aastakümnete jooksul ja nende ümberkujundamine võtaks aastaid.” Hiina tohutu tööstuslinnakud, millest mõnes töötab sadu tuhandeid inimesi, pole lihtsalt võimalik lääne majandusruumi üle kanda.

Koppel tõi esile, kuidas Hiina ise pole enam ammu lihtsalt odava tööjõu maa – sealsed ettevõtted investeerivad järjest rohkem näiteks Vietnami ja Hiina on paljudes valdkondades, nagu elektriautod ja akud, maailmas juba liider. “Kui varem oli Hiina tuntud kui odav kopeerija, siis nüüd on nad mitmes tehnoloogiavaldkonnas ise suunanäitajad,” kirjeldas ta. Nii peab ka Eesti tööstus järjest rohkem arvestama, et konkurentsi ei tekita ainult hind, vaid ka võime ajaga kaasas käia.

Eesti ettevõtete võimalused: julgus vaadata kaugemale

Kas kõigi nende riskide juures on ka võimalusi? Ragnar Koppel näeb, et alati leidub ettevõtteid, kes keerulisi aegu ära kasutavad: “Oleme teinud eksporditehinguid väga erinevatesse piirkondadesse – alates Ameerikast kuni eksootilisemate sihtkohtadeni. See annab võimaluse maandada riske ja leida uusi kasvuvõimalusi isegi ebakindlatel aegadel.”

Just julgus vaadata kaugemale ja vajadusel oma tootmist või müüki ümber suunata võib aidata ka kõige keerulisemal turul püsima jääda. “Kui Euroopa muutub ebastabiilseks või tõusevad barjäärid, tuleb üha enam vaadata, kas osa tootmisest poleks otstarbekas suunata USAsse või teistesse kolmandatesse riikidesse,” nentis Koppel.

Tööjõukriis ja regulatsioonid: Eesti vajab rohkem paindlikkust

Tööjõuteema puudutab pea iga tööstusettevõtet. Paneelis tõdeti, et Eesti tööstus vajab kiireid ja paindlikke lahendusi, et püsida konkurentsis. Ragnar Koppel ütles otse: “Kui ettevõtted ei leia kohapealt vajalikke inimesi, tuleb võimaldada neid tuua väljastpoolt – vastasel juhul ei saa lihtsalt toota.”

Oja rõhutas, et seni on Eesti tugevuseks olnud ettevõtlusvabadus ja paindlikkus. “On hea, et riik ei sekku liigselt ja laseb ettevõtetel ise areneda, kuid tööjõuprobleemidele tuleb leida süsteemseid lahendusi. Vastasel juhul liiguvad investeeringud ja töökohad lihtsalt sinna, kus tööjõudu leidub.”

Mertsina toonitas, et Eesti ja Euroopa regulatiivne raamistik peaks võimaldama kiiret reageerimist ja toetama paindlikku töörännet. Samal ajal on tähtis ka ettevõtete ligipääs rahastusele.

Ole kursis toimuvaga ja mõtle suurelt

Vestlusringi lõpuks jõuti soovituseni, mis said iga osaleja kogemusele ja vaatenurgale omase värvingu. Mertsina soovitas tugevdada riskijuhtimist, olla valmis erinevateks stsenaariumiteks ning investeerida tarneahelate läbipaistvusse ja digilahendustesse. Tema sõnul on edukad need, kes oskavad ära tunda hetke, mil turg hakkab pöörduma.

Oja pani ettevõtjatele südamele: hajutage riske ja ärge usaldage ainult ühte turgu või partnerit. “Kaubanduspiirangud on üks suuremaid ohte kogu Euroopa ja Eesti tööstusele. Mõelge, kuidas hajutada nii ekspordi- kui ka impordiportfelli ja olge valmis pakkumispoolseteks hinnatõusudeks, kui riskid kuhjuvad.”

Koppel jagas ettevõtjana isiklikku kogemust – vahel tulebki katsetada ja mõelda suurelt. “Ärge jääge kinni ainult harjumuspärasest sihtturgudesse ja olge valmis tootmist ümber korraldama, kui olud muutuvad.” Ta soovitas otsida uusi koostöövorme ja kasutada häid kogemusi, näiteks koostööd Ukraina ettevõtetega.

Konverentsipaneeli arutelu tõi välja, et stabiilsus on muutunud ettevõtjate jaoks kättesaamatuks luksuseks ning kiire kohanemine, riskide hajutamine ja julgus katsetada uusi turge on edu eeldus.

Eesti ettevõtete edu muutuvates tarneahelates sõltub eelkõige sellest, kas ollakse valmis kohanema ning suudetakse oma tegevusi globaalse turbulentsi taustal targalt juhtida. **E**

KOGEMUS: Eesti elamuehituses kasutati esmakordselt **uudseid šahtielemente**

Kui viimastel aastakümnetel on Eesti olnud tuntud kui raudbetoonelementide eksportija Soome, siis nüüd on toimunud muutus – kõrgtehnoloogiline ehitustehnoloogia liigub esmakordselt hoopis Soomest Eestisse. Selle trendi taga on ühelt poolt tööjõukulude kasv Eestis ja ehitusmaterjalide hindade ühtlustumine muu Euroopaga, aga ka meie projekteerimise ja ehitusjuhtimise kiire areng.

TEELI REMMELG

Tallinna külje alla Laagrisse rajatav Jõekäärü linnak on esimene arendus Eestis, kus kasutatakse Soomes juba laialdaselt levinud monteeritavaid raudbetoonist šahtielemente – kõrgtehnoloogilist lahendust, mis tagab tõhusa ehituse, kõrgema kvaliteedi ja väiksema keskkonnamõju.

Soome täppistechnoloogia jõuab Eestisse

Uut tehnoloogiat kasutanud ettevõtte Combicon arendusjuhi **Kaupo Koitla** sõnul ei ole tegu pelgalt tehnilise uuenduse, vaid mõtteviisi muutusega: kodud ei valmi enam ehitusplatsi tolmus ega käsitööna, vaid täpselt planeeritud tehasekeskkonnas.

“Soomes toodetud šahtielemendid olid meile tuttavad pikemat aega. Siiani on see olnud meile kallis ja Eestis on olnud aas-



taid tööjõud odav,” ütles Koitla ja lisas: “Töötaja ehitustund on meil muutunud kalliks – sarnaselt Skandinaaviaga.”

Samuti on asjale kaasa aidanud mudelprojekteerimise kiire areng, mis võimaldab järjest keerulisemaid detaile tehases valmis toota ning ehitusel neid täpselt, lihtsalt ja kiiresti monteerida.

Tänapäevased elamud vajavad keerukaid kommunikatsioone – veetorustikke, kanalisatsiooni, ventilatsiooni ja elektrisüsteeme. Kõik need süsteemid jooksevad kokku hoonete šahtidesse. Traditsiooniliselt ehitatakse šahtid käsitsi otse platsil, mis muudab protsessi aeganõudvaks ja suurendab vigade võimalust.

“Hoones on šaht tehnosüsteemide tuiksoon, kus saavad kokku erinevad kommunikatsioonid ehk ülikitsas ruumis on väga palju erinevate süsteemide jaotustorustikke, mis eeldab eri ajal erinevate paigaldajate tööd õiges järjekorras ning kitsastes oludes. See toob ehitusel kaasa väga palju komplikatsioone, samuti võib tekkida inimlikke eksimusi. Nüüd aga saab toota tehases liinil palju kiiremini ja korrektsemat valmiselementi ning selle kiirelt ehitusplatsil monteerida,” selgitas Koitla.

Tänu inseneritarkvara ja projekteerimismeetodite arengule kavandatakse hooned aga üha enam täpsete 3D-mudelite alusel. See võimaldab šahtielementide tootmise viia tehasesse, kus need valmivad millimeetri täpsusega. Valmiselementid transporditakse ehitusplatsile ja paigaldatakse kiiresti ning kvaliteetselt analoogselt muude raudbetoonelementidega.

“Selliste keerukate sõlmede eeltootmine on võimalik vaid juhul, kui kogu hoone on projekteeritud väga detailsete digitaalsete mudelite põhjal. Jõekäärü arenduses on see tase saavutatud,” selgitab Koitla.

Kõige olulisem on nüüd teraviklik hoone projekteerimine mudelis, et oleks võimalik toota tehases selline paljusid detaille koondav täpne element. See eeldab kõrgel tasemel mudelprojekteerimist ja projekteerimist-projektijuhtimist.

Kokkuhoid tekkis töötundides

Elementide kaalud on erinevad. See oleneb šahti kujust ja sellest, kui palju sinna kommunikatsioon peab mahtuma. Kaaluvahemik on u 4–8 tonni, mis ei ole ehituse mõistes suur kaal, kui tegu on raudbetoonist monteeritava majaga. Transport Soomest siia ei ole ju ka midagi erilist, kui arvestada,

et viimased 20 aastat on tasunud Eestist raudbetoonelemente Soome tarnida. Kõige suurem kokkuhoid tekkis töötundides.

Kasu nii ehitajale kui ka elanikule

Uus lahendus toob olulisi eeliseid nii ehitajale kui ka tulevastele elanikele. Ehitusmeeskonnad saavad platsil töötada kiiremini ja efektiivsemalt, kuna ära jäävad keerulised ja aeganõudvad tööd, mida reeglina teevad erinevad töövõtjad. Kogu hoone maapealne kandekarkass valmib tehases kontrollitud tingimustes ja ühtlasi väheneb ka materjali ning ehitusjäätmete hulk.

Soome kogemus ja kvaliteet

Šahtielementide tootja on Soome ettevõtte Lujabetoni, kellel on valdkonnas kogemust juba alates 1953. aastast. Nende šahtielemente on Soomes kasutatud alates 2009. aastast ja praeguseks on neid paigaldatud enam kui 2000 majja, sh Helsingis.

“Kõige suuremaks üllatuseks on olnud hetkel šahtielementide tootja huvi varakult kaasa rääkida ja oma kogemust jagada algfaasis, mis viitabki selle eelneva osa olulisusele,” tunnustas Koitla tootjat. **E**

“Tehaseliinil saab toota palju kiiremini ja korrektsemat valmis šahtielementi ning selle ehitusplatsil monteerida.”

Kaupo Koitla, Combiconi arendusjuht

Hoone tulevane elanik võib:

- parem helipidavus ja tulepüsivus;
- efektiivsem ruumikasutus;
- väiksem hooldusvajadus ja pikem eluiga;
- lihtsam ja mugavam tehnosüsteemide hooldus ning uuendamine nende eluea lõppedes;
- võimalus korteri veeühendus sulgeda väljastpoolt korterit, näiteks korteriomaniku äraolekul uputuse korral.

FOTOD: ANDRES KAUR



EHITUSMATERJALIDE TOOTMINE

Rasked ajad on möödas, uued võimalused ees

Eesti ehitusmaterjalide tootjad on paar viimast aastat olnud raskel ellujäämise kursusel, kuid praegu valmistutakse uueks kasvuks. Tulevik toob kaasa suured muutused: rohepöörde nõuded, tööstusliku renoveerimise esiletõusu ja tootmise digitaliseerimise.

ANTS VILL

“Meil pole olnud lihtne,” ütleb Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liidu (EETL) juhatuse esimees **Mart Arro**. “Ent nüüd on tajutavad juba esimesed märgid, et turul hakkab jää sulama, me oleme põhjusega optimistlikud. Targemad on kiiremad, tegutsevad juba praegu – valmistuvad rohepöördeks ja uueks kasvuks.”

Pikk mõõn ja taastumise vaiksed märgid

Ehitusmaterjalide tootmise sektor on Eestis olnud alati majanduse ja selle edu üks olulisemaid aluseid: 350 ettevõtet, 11 000 töötajat ja ligi kahe miljardi euro suurune aastakäive, umbes kolmandik toodangust läheb ekspordiks. Kuid kaks viimast aastat on olnud valdkonnale väljakutserohkeimad – et mitte öelda raskeimad – alates 1990. aastate algusest. Languse põhjuseks oli eelkõige üldine majandussurutis kogu regioonis, sellest tingitud kriisid ehitusturul, ekspordi alal, toormaterjalide hinnatõus ja üldine investeerimisvaegus.

Nüüd paistab tunneli lõpus juba üsna rõõmustavat valgust: tootjad

Terviklike ventilatsioonisüsteemide tootja ETS NORD AS.



“Rohepööre on vähemalt sama suur muutus kui üleminek nõukogudeaegsetelt GOSTidelt Euroopa standarditele.”

Mart Arro, EETLi juhatuse esimees



märkavad esimeste uute projektide käivitumist ja nii avalikkuse kui ka ettevõtjate huvi kasvu energiatõhususe lahenduste vastu.

“Hoo saab sisse eelkõige energiatõhususe ja rohepöördega seotud ehitus,” kinnitab Arro. “Renoveerimine, nutikad materjalid, tehases valmistatud fassaadilahendused – need on märksõnad, mida kuuleme üha sagedamini. Nendele rajaneb meie edaspidine edu, olen kindel.”

Rohepööre on tulnud, et jääda

Praeguseks on selge: rohepööre pole enam pelgalt loosung, vaid kõikehõlmav muutus, mis defineerib ehitusmaterjalide sektori tulevikku. “Rohepööre ongi pöördumatu, see on pööre kogu meie alal,” rõhutab Arro.

Ehitustoodete süsinikujalajälgi, materjalide taaskasutus ja tootmisprotsesside keskkonnasäästlikkus on muutunud otsustavateks kriteeriumideks nii riigihangetel kui ka eksporditurgudel. Euroopa Liidu uus ehitustoodete määrus (CPR) seab rangemad nõuded, millega kaasa minemata jätmine võib sulgeda meie tootjaile ligipääsu suurematele turgudele.

“Rohepööre on vähemalt sama suur muutus kui üleminek nõukogudeaegsetelt GOSTidelt Euroopa standarditele,” märgib Arro.

Praktilised sammud on juba käimas: Eestis kasutatakse tootmisel järjest rohkem taastuvenergiat, taaskasutatakse ehitusjätmeid ning arendatakse null-CO₂-lahendusi.

Näiteks klaasvilla tootmisel kasutatakse 80% ulatuses taaskasutatud klaasi, kipsplaati tootjad koguvad ja töötlevad klientidelt kogutud jäägid uueks tooteks.

Eesti energiatõhususe piirväärtused on aastate jooksul muutunud ning muutuvad edaspidigi järk-järgult rangemaks, et vastata Euroopa Liidu direktiividele ja riiklikele kliimaeesmärkidele.



“Kui suudame Eestis üles ehitada tehased, mis toodavad standardlahendusi elamute renoveerimiseks, võime muuta selle uueks ekspordiartiklikuks.”

Karla Agan, ASi Glassense juhataja esimees

“Õige ventilatsioon ei ole luksus, vaid majanduslikult põhjendatud lahendus.”

Peter Haag, ETS NORDi lahenduste grupi juht

Alates 2030. aastast tuleb kõigile uutele hoonetele arvutada ka nende olelusringi süsinikujalajälgi, kehtestatakse vastavad piirväärtused.

Taani rakendas 2023. aastal, esimesena Skandinaavias, hoonete olelusringi jalajälje piirväärtused, mida on tänavu juba veelgi karmitatud. Samasugused arengud toimuvad ka teistes Skandinaavia riikides ning Soomes. Põhjamaades pööratakse suurt tähelepanu ehitusmaterjalide taaskasutusele – hanketingimustes sätestatakse üha sagedamini nõuded taaskasutatud materjalide kasutamiseks.

See muutus on meie tootjaile vägagi oluline, sest Põhjas on meie ehitusmaterjalide tootjate jaoks peamised eksporditurud. “Kes on uuenduste osas kiirem, sel avanevad neil turgudel täiesti uued horisondid,” märgib Arro.

Nõudlus madala CO₂-heitme-ga toodete järele kasvab kiiresti ning on juba juhtumeid, kus tootjad ei suuda selle, järsult kasvanud nõudlusega sammu pidada. Eesti ehitusmaterjalide eksporditajad on rahvusvaheliste arengutega hästi kursis ja kohanduvad muutuvate nõuetega. Tõenäoliselt kasvab lähiaastatel ka Eesti siseturul märgatavalt huvi keskkonnasäästlike ehitustoodete vastu.

Tööstuslik renoveerimine on Eesti suur võimalus

Kui üks valdkond lubab järgmist suurt hüpet, on see tööstuslik renoveerimine. Tüüpprojekt järgi ehitatud vanad kortermajad, nagu meil nõukogudeaegsed hruštšovkad ja paneelikad – sarnaseid massehituseprodukte on rohkelt ka üle kogu Euroopa – kõik vaja-



vad kiiret ja efektiivset uuendamist. Meil Eestis on selliseid maju vähemalt 13 000. Töömahud on suured, tähtjad mitte eriti kauget, samas – traditsiooniline renoveerimine on aeglane ja kalline. Lahendus: tehases toodetud energiatõhusad fassaadimoodulid ja aknasüsteemid.

“Kui suudame Eestis üles ehitada tehased, mis toodavad standardlahendusi elamute renoveerimiseks, võime muuta selle uueks eksporditavaks,” räägib **Karla Agan**, ASi Glassense juhatuse esimees. “Potentsiaal on tohutu – ainult Saksamaal ootavad sajad tuhanded korterelamud renoveerimist.”

Tehaseline renoveerimine võimaldab energiatõhusust parandada kiiresti ja süsteemselt. Fassaadipaneelid, aknad, ventilatsioonilahendused – kõik toodetakse tehases, viiakse kohale ja monteeritakse paari päevaga. Pilootprojektides oleme näinud, et elanikke ei pea isegi välja kolima, mis on selliste suurte tööde puhul olnud veel üks tõsine, kulukas ja keerukas probleem.

“See, täiesti uus ala ei ole kosmoseteadus. Aga meil tuleb kiiresti tegutseda. Kes esimesena liigutab, see võidab,” lisab Agan.

Nutikad ventilatsiooni-lahendused tõmbavad tähelepanu

Innovatsioon puudutab ka hoonete sisekliimat. Terviklike ventilatsioonisüsteemide tootja ETS NORD AS on näidanud, et kaasajased süsteemid ei taga mitte ainult paremat sisekliimat, vaid vähendavad ka energiakulu ja CO₂-heidet.

“Õige ventilatsioon ei ole luksus, vaid majanduslikult põhjendatud lahendus,” ütleb ETS NORDi lahenduste grupi juht **Peter Haag**. “Hea sisekliima suurendab inimeste töövõimekust kuni kümme protsenti. Samas – vähene energiatõhusus või puudulik ventilatsioon tähendab kadu nii rahakotis kui ka keskkonnas.”

ETS NORD panustab pidevalt tootearendusse, optimeerib logis-



tikat ja arendab süsteeme, mille keskkonnajalajälg oleks võimalikult väike. “Me mõtleme vähemalt viis aastat ette,” lisab Haab.

Ressursikasutus ja maksupoliitika: tasakaalu otsingul

Ehitusmaterjalide tootmine tugineb suure osas kohalikele maavaradele – paekivile, liivale, kruusale. Seetõttu mõjutavad ressursitasud ja kaevandamistingimused otseselt sektori konkurentsivõimet.

“Meie huvi on, et maavarade kasutamine oleks mõistlikult reguleeritud – et tasud ja piirangud ei muutuks ettevõtlust lämmatavaks,” rõhutab EETLi tegevdirektor **Marina Vaganova**. “Kui me surume riigis seadusloome ja regulatsioonidega tootmise liiga kalliks või keeruliseks, siis ehitusmaterjalid kallinevad ja see mõjutab lõppkokkuvõttes kogu riigi majandust.” EETL seisab aktiivselt selle eest, et ettevõtjad oleksid kaasatud otsustusprotsessidesse ja et ehitusmaterjalide tootmisega seotud otsused sünniks teadmiste ja kogemuste pinnalt, mitte bürokraatlikest eeldustest.

“Peame praegu valitsusega kõnelusi näiteks plaanitava kümneprotsendise kaevandustasude tõusu üle,” räägib Vaganova. “Oleme oma ettepanekud teinud, nüüd on pall ministeeriumi käes.”

Ühine pingutus – see on valdkonna edu võti

Üks on selge: ehitusmaterjalide tootjate ees seisab hulk väljakutseid. Kuid samal ajal on laual ka

“Kui me surume riigis seadusloome ja regulatsioonidega tootmise liiga kalliks või keeruliseks, siis ehitusmaterjalid kallinevad ja see mõjutab lõppkokkuvõttes kogu riigi majandust.”

Marina Vaganova, EETLi tegevdirektor

suured võimalused. Tulevik kuulub neile, kes suudavad kiiresti kohaneda, investeerida innovatsiooni ja mõelda globaalselt.

EETL teeb igapäevaselt koostööd teiste erialaliitude, riigiasutuste ja standardikeskusega, et viia sektori hääle otsustajateni ning luua keskkond, kus uuenduslikkus ja kestlik areng saavad käia käsi-käes.

“Peame olema valmis tegutsema kiiremini kui varem,” toob Mart Arro esile uute aegade teemad. “Muutused ei oota meid järelle. Peame olema need, kes näitavad teed.”

Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit ühendab praegu ligi 60 ettevõtet, kelle käive moodustab kogu sektori omast poole. “See tähendab, et liitunud on palju suuri ettevõtteid, aga me ootame liituma ka teisi. Koos oleme tugevamad, koos saame seista majanduskeskkonna soodsamaks kujundamise eest. Seda tuge on vaja meile kõigile, eriti aga väiksematele ettevõtetele, kelle tugevusvaru on väiksem, keda muudatused puudutavad alati järsemalt,” märgib Arro. **E**



SKULPTUURIKODA



Skulptuurikoda on aastate pikkuse traditsiooniga firma, mis pakub Teile mugavat ja paindlikku teenindust ning alati klassikalist ja ilusat lahendust.

Firma toodab kõrgkvaliteedilisi ehitus, sise-, ja aiakujundustooteid nagu purskkaevud, lillevaasid, inim- ja loomaskulptuurid, rõdupiirded, sambad, sillutusplaadid, kaminad, jpm.

Valmistame ka vastavalt tellija nägemustele ja joonistele ainulaadseid eksemplare.

www.skulptuurikoda.ee



Koch ja Ko maja, mis
näeb välja nagu edasi
rühkiv laev.

FOTO: ALEKSEI ŠIŠKIN

Eesti pilvelõhkujate

värvikas ajalugu: võidujooks Tallinna kesklinnas

Vaikse ja noobli Roosikrantsi tänava mõlemas otsas kõrgub kaks süngelt stiilset punastest tellistest maja: ühes asub praegu Tallinna linnavalitsus, teises, Pärnu maantee poolses hoones elavad aga inimesed, nagu see oli ka 90 aastat tagasi.

ALEKSEI ŠIŠKIN

Delovõe Vedomosti ajakirjanik

Vähesed teavad, et nende ajalugu on tihedalt läbi põimunud 20. sajandi keskpaiga Euroopa poliitiliste intriigidega.

Praegused tallinlased dešifreerivad vaevata lahti lühendi EKA – mõistagi on tegu Eesti Kunstiakadeemiaga. Seda teab nähtavasti isegi kunstikauge pealinlane ja

oskab näidata ka Balti jaama poole, kus EKA asub.

Ka 90 aastat tagasi poleks sarnane küsimus raskusi valmistanud. Ainult et siis teadsid kõik, et EKA on Eestimaa Kindlustuse Aktsiaselts – kolm töötatud tähte E, K ja A põlesid öösel eredalt Vabaduse väljak 7 katusel.

Kõrgusesse ja laiusesse

1929. aastal olid selles kohas, kus Suur-Roosikrantsi tänav Vabaduse väljakule jõuab, näotud, pooleldi mahajäetud puumajad ühes kuuridega. Eesti välisministeeriumis tekitas nende väljanägemine piinlikkust. Kui Tallinna külastasid eriti kõrged külalised, näiteks Rootsi kuningakoja liikmed, kaeti riigi peaväljaku kolemajad kaseokstega. Ent lõpuks leiti paljutõotavale maatikule jõukas omanik.

Krundi ostis välja üks tolleaegseid Eesti suuremaid kindlustusseltsse – 1922. aastal asutatud EKA. Eestimaa Kindlustuse AS spetsialiseerus eelkõige elukindlustusele, aga ka üldisele äri- ja eelkõige tööstusettevõtete kindlustusele.

Sealjuures olid ettevõtte klientideks valdavalt Saksa ettevõtjad. Oli ju kindlustusseltsi roolis direktor **Harry Eduard Ottokar Koch**, kes oli ka Eesti Saksa kultuuriautonomia juht, ning juhatuses istus tema noorem vend – advokaat **Hermann Georg Willibald Koch**, ühtlasi ka Põhja paberi- ja puupapivabrikute aktsionär, Kunda ja Aseri betoonitehase juhatuse esimees ning paljude teiste Saksa-Balti firmade aktsiate omanik. Peale nende osales kindlustusseltsi juhtimises ka perekond Scheel, kelle käes oli mainekas panga-

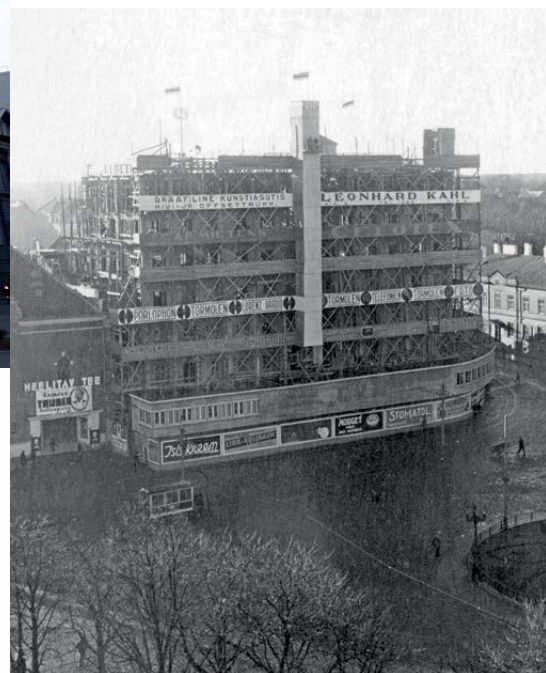


EKA hoone, Vabaduse väljak 7.

FOTO: ALEKSEI ŠIŠKIN

EKA hoone ehitus, vaade Tallinna Jaani kiriku kellatornist. Saksa “pilvelõhkuja” ehitamine oli linnas tähelepanuväärne sündmus. Kõrgajal tegutses ehitusel koguni 250 töölisi.

FOTO: MUIS.EE



maja, mis ajas 1920. aastate alguses Nõukogude riigi väärtusi peses kokku korraliku varanduse.

EKA investeeris Vabaduse väljaku uude hoonesse märkimisväärse summa – ligi miljon krooni. Võrdluseks, 1929. aastal maksis kindlustusselts kõikidele elukindlustusklientidele kindlustusmaksleid välja kokku vaid 40 000 krooni ulatuses. Arhitektuurikonkursi tulemusel valitud hoone kavandi koostas loomulikult baltisakslasest arhitekt **Robert Natus**, kes oli vaid veidi aega enne seda eraldunud **Ernst Kühnerti** büroost ja asutanud oma firma.

Natus tegi EKA juhtkonnale ettepaneku ehitada Tallinna esimene seitsmekorruseline maja. Selle lamekatusest kõrgemal olid vaid mõned tehasekorstnad, kirikutornid, Puhkide elevaator Tallinna sadamas ja Pika Hermannini torn. Esimene korrus oli projekti järgi mõeldud kauplusteks, teisel korrusel paiknesid EKA enda kontor ja rendibürood ning ülejäänud viis korrust olid planeeritud neljakuni seitsmetoalisteks korteriteks linna eliidile. Seda arvestusega, et kui eluasemed uues majas ootamatult ebapopulaarseks muutuvad, saaks need kiiresti ja odavalt kontoriteks ümber ehitada. Tõenäolisemalt oli siin tegu siiski arendaja koketeerimisega, kuna üürnikud napsasid korterid ära juba enne



ehituse lõppu. Peamiselt asusid sinna elama arstid, juristid ja ettevõtjad, kes olid taas Saksa päritolu või segaperedest.

Elanike mugavuse tarvis oli majas keskküte, külm ja soe vesi, elekter, oma telefonijaam otseühendusega linna peakommu-taatoriga ning kuivatuskappidega automaatpesula. Neli peamise fua-je elektrilifti viisid üürnikud kiiresti soovitud korrusele ja isegi teenijatele olid teenindustrepil olemas omad liftid. Ameerika pilvelõhkujatega sarnaselt toetus maja raudbetoonkarkassile ja oli väljast kaetud kallite dekoratiivseteklinkertellistega. Ainuüksi nende ostmine Saksamaalt läks maksma 50 000 krooni. Kokku kestis luksusliku EKA maja rajamine kaks ehitushooaega – 1930. aastast kuni 1932. aastani. Kõrgajal tegutses ehituse peal koguni 250 töölisi.

Muljetavaldav hoone tekitas Eesti äri-ringkondades poleemikat. Saksa pilvelõhkuja, nagu

EKA hoone nurgakohvik aastatel 1930–1939.

FOTO: MUIS.EE

liialdavad ajakirjanikud sellele hüüdnimeks panid, ei saanud olla pealinna suurim ehtis! Eesti rikaste konsortsium kogus peagi kokku hulga raha ja investeeris selle uue rekordmaja ehitusse aadressil Pärnu maantee 6. See sai arendusettevõtte juhatuse esimehe nime järgi tuntuks Urla majana.

“Maja peab saama seitsmekordne ja selle maht on 200 kant-sülda suurem kui “Eka” majal Wabadusplatsi ääres, mida peetakse praegu Tallinnas suurimaks moodsaks ehitiseks. Nii kaotab sakslaste püstitatud “Eka” pilvelõhkuja esikoha Tallinna hoonete keskel. Ja see au läheb eestlaste majale,” kirjutas 10. aprillil 1932 ajaleht Kaja.

Chilehaus Tallinna moodi

EKA direktorivendadest vanim Harry Koch asutas juba tsaariajal kinnisvarahaldusfirma Koch ja Ko ning kogus selle portfelli kannat-

likult parimaid üürimaju. Mõned ehtas Koch ise, teised aga ostis omanikelt välja, et neid kasumiga edasi rentida. Punastest tellistest EKA maja edu 1932. aastal ajendas teda 1934. aastal taas Robert Natuse poole pöörduma. Seekord selleks, et ehitada samasugune maja Roosikrantsi tänava teise otsa, ristumiskohale Pärnu maanteega.

Siin sai Koch enda käsutusse ebakorrapärase kolmnurkse kujuga maatüki. Kuid Natus muutis selle miinuse eeliseks. Arhitekt sai inspiratsiooni kümme aastat varem Hamburgis ehitatud maailmakuulsast Chilehausi büroohoonest. Seegi seisab kitsal nurgakrundil ja hoone terav nurk kõrgub sadama lähedal asuva ärikvartali kohal nagu laevanina. Täpsemalt nagu Tšiili üle Atlandi ookeani plahvatusohtlikku salpeetrit vedava hiiglasliku purjelaeva oma. Siit pärineb ka Hamburgi vennasmaja nimi.

Koch ja Ko poleks nagu laevu omanud, kuid tulevikku vaatava maja-laeva võimas kuvand sobis ettevõttele. 1935. aastal kasutusele võetud uus hoone oli EKA majast veidi tagasihoidlikum, kuid siiski uhke ehtis. Sama betoonkarkassil klinkerfassaad, kolm trepikoda, kõigi mugavustega kahekuni neljatoalised kuni saja ruutmeetri suurused korterid.

1930. aastatel asusid hoone alumisel korrusel kondiitriäri, kirjatarvete kauplus, foto- ja kangapood, moerätsepa ateljee jne. Maja sai nii tuntuks, et seda kasutati reklaamis ära: juuksurisalongi ajalehekuulutuses naeratas moeka soenguga neiu vaatajale äratuntava uusehitise taustal.

1930. aastate keskpaigaks oli Kochi perekonna edu täielik. Vennad juhtisid Saksa kogukonda, teenides kapitali kindlustusäris, tööstuses, kinnisvaras ja panganduses. Lisaks oli neil oluline roll Eesti poliitikas. Hermann kuulus Saksa partei poolt kahte riigikogu koosseisu, Harry oli esmalt Saksa kultuurautonoomia formaalne juht ning seejärel selle annetaja ja rahvusvähemuste eest vastutava Eesti Riiginõukogu liige.

Kuid muutused polnud enam mägede taga. Ega Hermann 1932.

aasta parlamendivalimiste kaupaania ajal valijaid asjata hirmutanud: “Oleme taas globaalse pöördepunkti lähel ... Täna ei oska keegi öelda, milline Euroopa homme välja näeb, kuid ka pime näeb, et kõik 1918.-1919. aasta probleemid on taas esiplaanile tõusnud.”

Saksa ajastu lõpp

1. septembril 1939 ületasid Kolmanda Reichi väed Poola läänepiiri ja veel kaks nädalat hiljem, 17. septembril, ründas Punaarmee idast. Algas teine maailmasõda. Kuu ajaga murti poolakate vastupanu – **Adolf Hitler** suundus isiklikult Varssavisse ekskursioonile ning pidas naastes 6. oktoobril Reichstaxis oma kõnedest pikima: “Saatus otsustab, kellel on õigus.” Sõnavõtt teatas füürer muu hulgas, et Euroopa vajab uut etnograafilist korda. See kõne sai baltisakslastele saatuslikuks.

Juba järgmisel päeval hakati Eestis esmalt eravestlustes ja seejärel kogukonnajuhtide tasemel rääkima sellest, et füürer nõuab kõigi sakslaste kolimist Reichi. 9. oktoobril algasid Eesti-Saksa ühiskomisjoni läbirääkimised ümberasustamise üksikasjade üle; Saksa kultuurautonoomia ja Eesti siseministerium koostasid Saksaamaale lahkumiseks nimestikud.

Propagandamasin lülitati täisvõimsusel sisse: ühelt poolt



Chilehausi terav nurk kõrgub sadama lähedal asuva Hamburgi äripiirkonna kohal nagu laevanina. Foto: Wikipedia

Koch ja Ko maja Pärnu maanteel, ehitatud 1935. aastal. FOTO: ALEKSEI ŠISKIN



hirmutati sakslasi NSV Liidu ohuga, teisalt apelleeriti rahvuslikule kohusetundele. Kui Saksamaa kutsus oma lapsi koju (isegi kui koduks nimetati äsja okupeeritud Poola alasid), peab sakslane reageerima, väitis propaganda. “*Heim ins Reich!*” – “Meie kodu on Reichis!” või “Kodu Reichi!” kuulutasid propagandaplakatid.

Eriti innukalt tegutses propaganda vallas Saksa rahvauhendus – Volksnationale Vereinigung –, mis ühendas Eestis umbes 150 Saksa organisatsiooni ja oli põhimõtteliselt Saksa võimude kontrolli all, ning kohalik Natsionaalsotsialistliku Saksa Töölispartei (NSDAP) toetajate klubi.

Juba 18. oktoobril, vaid mõni päev pärast Umsiedlungi (ümberasustamise) idee kõlamist, väljusid Tallinnast esimesed laevad ümberasujatega. Kohalikud võimud mitte ainult ei seganud, vaid isegi julgustasid sakslasi ümber asuma. Eestisse jäämiseks pidid Saksa päritolu kodanikud aga pingutama, et saada valitsuse eriluba. Jääda soovijatele avaldas survet ka avalik arvamus, mis oli suunatud vajalikus suunas: “Kõik sakslased lahkuvad, aga teie?” Reichi agendid käisid majast majja ja pidasid selgitavaid vestlusi.

1934. aasta rahvaloenduse andmetel elas Eestis 16 346 sakslast ehk 1,5% rahvastikust. Umsiedlun-



gi täpne statistika pole teada, kuid hinnanguliselt lahkus Saksamaa kontrolli all olevatele aladele umbes 14 000 inimest ning Eestis elamise jätkamiseks sai loa umbes 3000 sakslast. Peagi suleti saksa koolid kui ebavajalikud ja kultuurautonoomia kaotati. Sakslased olid Eestis saanud mõjukast diasporaast vaid faktiks ajalooraaamatus.

Eestist lahkudes kaotasid baltisakslased kohaliku kodakondsuse ja suurema osa varast. Väljaviimisele kuulusid vaid piiratud mahu ja väärtusega isiklikud asjad. Lahkujad võisid ülejäänud vara kirjutada ümber Eesti haldajate nimele, kiirkorras maha müüa või usaldada järkjärguliseks müügiks spetsiaalsele agentuurile Deutsche Treuhandverwaltung.

Kogu Kochi pereettevõtte finantsmudel kukkus mõne päevaga kokku nagu kaardimajake. Pärnu maanteel asuva uue maja ja Vabaduse väljaku pilvelõhkua asukad lahkusid ning polnud enam Saksa äri, mida oleks vaja olnud EKAs kindlustada.

Ka direktor Harry Koch kolis 1939. aastal koos suurema osa sakslastega Saksamaale. Vaid paar kuud hiljem suri ta Frankfurdis pärast pikka ja rasket haigust. Tema surnukeha toodi Tallinna – ärimehele ja ühele kunagise Saksa kogukonna juhile korraldati matusetalitus Olevistes, vahepea-

tusega EKA maja juures, ning ta maeti Kopli kalmistule.

Matust juhtis noorem vend, kangekaelne ja mõjukas Heinrich, kes kuulus nende sakslaste hulka, kes otsustasid kõigest hoolimata Eestisse jääda. Alles 1941. aastal, juba lõppenud Nõukogude okupatsiooni taustal, otsustas temagi “hilise kolimise” – Nachumsiedlungi kasuks.

Kuid elu Reichis talle rahu ei toonud. Riia päritolu SS-Oberführer **Erhard Kröger** tegi Kochi kohta pealekaebuse Gestapole, süüdistades teda katses häirida ümberasustamiskampaaniat “võimsa vastupropaganda abil”, veendes sakslasi Eestist mitte lahkuma. Veelgi hullem oli Krögeri väitel see, et endine riigikogu liige oli üldse natsionaalsotsialistliku poliitika vaenlane. Kochi ülekuulamisi viis läbi teiste hulgas SS-Reichsführer **Heinrich Himmler** isiklikult.

Vaatamata kahtlustele ebausaldusvääruses lubati Kochil koos perega 1942. aastal Tallinna naasta, kus ta asus sõjaväelise ehitusühenduse Organisation Todt betoonitootmise juhi kohale. Tema jõupingutustega varustasid okupeeritud vabariigi tehased, eelkõige Kunda ettevõtte, tsemendiga kogu Saksa Põhja armeegruppi. Töösturi vaenlased püüdsid teda Eestist välja saata, kuid kuni 1944. aastani see ei õnnestunud. Lõpuks

Hamburgis asuva kuulsa Chilehausi hoone nurk. Maja ehitas aastatel 1922–1924 Fritz Höger.

FOTO: WIKIPEDIA

sai Kochi ebausaldusväärseks tunnistamise põhjuseks ühe tema tütre põgenemine läbi Soome Rootsi. Kochi perekonna elamisluba pearingkonnas tühistati ja 1. aprillil 1944 lahkus perekond Poznanisse. Sõja lõpus jäi ta paikseks Alam-Saksimaal Lüdersfeldis, kus elas kuni surmani 1957. aasta märtsis.

Mis sai teistest EKA maja loojatest?

Eestist oli sunnitud lahkuma ka Pärnu maanteel asuva EKA maja ja Klinkerhausi arhitekt Robert Natus. Tema Eesti kodakondsus tühistati ja ta oli sunnitud kolima Poznanisse, Wehrmachti poolt okupeeritud Poolasse. Seal töötas ta kohalikus planeerimisvalitsuses oma endise Eesti ülemuse Ernst Kühnerti juhtimisel. 1941. aastal kutsus Tallinnas sündinud NSDAPi ideoloog **Alfred Rosenberg** isiklikult Kühnerti ja Natuse tagasi sakslaste poolt okupeeritud Eestisse.

Kühnert asus kohaliku kõrghoonete osakonna juhataja kohale, tema asetäitjaks sai taas Natus. Nõukogude vägede pealetungi edenedes evakueerus arhitekt Saksamaale; Natus suri 1950. aastal Saksamaa Liitvabariigis Bad Wilsnacki linnas.

Vähem huvitav ei olnud ka maja fassaadi “telliskivitüdrute” autori **Jaak Koorti** saatus. Varem Prantsusmaal ja isegi Austraalias töötanud skulptor sõitis 1934. aastal tööle Nõukogude Venemaale, kus temast sai Gželi keraamikatööstuse tehniline direktor ja riikliku kunstikoooperatiivi konsultant. Varsti kolis ta ka oma pere NSV Liitu. 1935. aasta sügisel suri Koort Moskvas kopsupõletikku; tema põrm toodi tagasi Eestisse.

Pärast teise maailmasõja lõppu kohandasid Nõukogude võimud EKA hoone korterite asemel kontoriteks – majja seadis end sisse Eesti NSV komsomoli keskkomitee. Alles 1968. aasta sügisel kolis punastest tellistest majja Tallinna linna rahvasaadikute nõukogu täitevkomitee, linnavalitsuse nõukogulik vaste. Vabaduse väljak 7 asuv hoone on Tallinna täitevvoimu vajadusteks kasutusel tänaseni. **E**



Kui palju maksab **odav** katus päriselt?

Katus on hoone üks olulisemaid konstruktiivseid osi, mille kvaliteet määrab maja eluea, energiatõhususe ja ka sisekliima. Saksamaa pika ajalooga katusematerjalide tootja Bauderi ametlik esindaja BauPro OÜ pakub lahendusi, mis ei vasta lihtsalt ehitusstandardite nõuetele, vaid ületavad neid märkimisväärselt.

„Mie eesmärk on mõista kliendi ootusi ja vajadusi võimalikult täpselt. BauPro OÜ keskendub lahendustele, mis pakuvad pikaajalist kindlustunnet ja vastupidavust – see tähendab kvaliteeti. Kvaliteet kui valik, mitte luksus,“ sõnab BauPro juhatuse liige Hillar Peets.

Eesti Standardikeskus on seadnud lamekatusematerjalidele selged nõuded, millele peavad siin paigaldatavad katusekattema-

terjalid vastama. Paraku kipuvad enamik tooteid täitma vaid miinimumnõudeid.

Peetsi sõnul peavad Eestis levinumad katuselahendused vastu 15-20 aastat, mis tähendab hoone eluea jooksul tuleb katus tõenäoliselt kaks korda välja vahetada. See ei ole mitte ainult ebamugav, vaid ka kulukas, sest sageli tähendab katuse uuendamine lisaks siseviimistluse remonti ning aja jooksul kallinevad nii tööjõud kui ka materjalid. Seega kui teha katus

kohe õigete ja vastupidavate materjalidega, on see pikas perspektiivis soodsam.

Saksa inseneritöö kvaliteet sobib Eesti kliimasse

Bauder on enam 160-aastase kogemusega juhtiv katuse- ja hüdroisolatsioonitoodete tootja Euroopas, mille tooted vastavad Eesti standarditest kõrgematele Saksa Standardiinstituudi (saksa keeles *Deutsches Institut für Normung*



ehk lühendatult DIN) nõuetele ning sageli ületavad neidki. Toode tööga on aga umbes 50 aastat, mis tähendab, et katus ei vaja kogu hoone eluea jooksul väljavahetamist.

„Bauderi kvaliteettooted ületavad Eesti levinumaid katuse tooteid oma omadustelt tõepoolest vähemalt kahekordselt, olles tuntud kvaliteedi, vastupidavuse ja energiatõhususe poolest,” ütleb Peets. „Bauderi toodete külma- ja kuumataluvus on oluliselt paremad ning just need omadused loevad meie muutlikus kliimas kõige enam.“

Ta toob esile Bauderi kaks kõige tuntumat toodet: tugeva ja ilmastikukindla bituumeni ning põhiliselt tööstushoonete suunatud vastupidava lahenduse TPO plastrullmaterjali.

Bauder KARAT koosneb kahest erinevast bituumenikihist: alumine on elastne SBS ja pealmine UV-kindel APP. Kui harilikult on rullmaterjali tugikanga kaal 170 grammi/m², siis KARATil on see 300 grammi/m². Tavalise bituumenmaterjali külmataluvus on 15-20 kraadi, ent KARATil on see -40 kraadi ning kuumataluvus koguni 150 kraadi. Tegemist on väga olulise näitajaga, sest bituumen kipub kuumaga minema vedelaks ja materjali liitekohad võivad lahti tulla. Stabiilsuse säilimine ka äärmuslikes tingimustes on eriti tähtis päikesepaneelidega katustel.

Bauderi teine lipulaev on plastrullmaterjal TPO, mida kasutatakse kergkatusena tööstushoonetel, angaaridel ja hallidel. Eestis paigaldatakse lamekatustele põhiliselt PVC-rullmaterjali, mis on aldis mehhaanilistele vigastustele ning ajas vananeb, muutudes jäigemaks ja kõvemaks ja kaotades elastsuse. TPO ei vanane ajas ning on mehhaanilistele vigastustele vastupidavam. Materjalil on pikk eluiga, mis sobib hästi kestliku ehituse põhimõtetele.

Ka parim materjal ei päästa, kui paigaldus on ebakvaliteetne

BauPro OÜ ei paku pelgalt ühte toodet, vaid täielikku süsteemset lähenemist: sealhulgas aurutõkkeid, soojus- ja hüdroisolatsioone, katusehaljastuse komponente ja detailide lahendusi. Kui kõik kihid ja komponendid pärinevad ühelt tootjalt ja on mõeldud omavahel kooskõlas töötama, väheneb tunduvalt ehitusvigade ja lekete risk. Lisaks koolitab ettevõtte oma koostööpartnereid, et tagada korrektne paigaldus.

„Ka parim materjal ei päästa, kui paigaldus on ebakvaliteetne. Meie koolitatud koostööpartnerid tagavad professionaalse tulemuse,” ütleb Peets, kes omab üle 25-aastast lamekatuste ehituse kogemust.

Katus on investeering, mille tegelik tasuvus avaldub ajas. Kui

BAUDER
making roofs secure.

Euroopa juhtiv bituumen- ja plastmembraanide ning PU isolatsioonisüsteemide tootja

- Ideaalne kasutamiseks põhjamaises kliimas – talub külma, kuuma, vihma, päikest ja kõike muud, mis vahele jääb
- Tõeline Saksa kvaliteet koos sertifikaatidega
- Bauderi komponendid tagavad Saksamaal veepidavuse iga neljanda lamekatuse puhul
- Kõik komponendid on toodetud ettevõtte sees
- Süsteemikomponendid on omavahel integreeritavad
- 25+ aastat eluiga
- Testitud lahendused ja võimalused ka kõige nõudlikumale objektile

valida kohe hoone elueale vastav lahendus, ei tule hiljem tegeleda lisakulude, ebamugavuste ega kahjudega. „Võib tunduda, et kvaliteetne lahendus on kallim – ja esialgu see nii ka on. Kuid kui arvestada ümbertegemise kulusid, ajakulu, võimalikke kahjustusi ja energiakadu, siis on vahe tegelikult ilmne,” võtab Peets kokku. „Meie kogemus näitab, et teadlik klient oskab seda hinnata.“

Rohkem infot:
www.baupro.ee

 **Ehitusuudised**

Taristuehituse konverents 2025

15.10.2025

"Taristuehituse konverents 2025" – valdkonna tähtsaim kohtumisaeg

Äripäeva korraldatav taristuehituse aastakonverents on Eesti taristuehituse valdkonna olulisim sündmus, mis keskendub aktuaalsetele teemadele ja suurimatele väljakutsetele. Konverents toob kokku valdkonna tipptegijad – eksperdid ja praktikud, et käsitleda mitmekülgseid teemasid alates keskkonnasäästlikkusest kuni tulevikutrendide ja muutuste juhtimiseni taristuprojektides.

Päev on täis sisukaid arutelusid, praktilisi teadmisi ja uusi vaatenurki, mis aitavad osalejatel mõista ning kujundada taristuehituse tulevikku.

Sihtrühm: Konverents on suunatud teede- ja taristuehitajatele, omavalitsuste esindajatele, betooni- ja asfalditootjatele, materjalitootjatele, projekteerimis- ja ehitusettevõtete juhtidele, inseneridele, planeerijatele ning energiapoliitika spetsialistidele.

Samuti oodatakse osalema kõiki, kes tegelevad hangete, projekti juhtimise ja strateegilise planeerimisega, et üheskoos arutada valdkonna tulevikusuundade, innovaatiliste lahenduste ja peamiste arenguvajaduste üle.

Osta varakult sooduspääse: pood.aripaev.ee

Äripäev

Lisainfo: pood.aripaev.ee



Ehitusuudised.ee



Äripäev

Kinnisvarauudised.ee

LISAINFO JA REGISTREERIMINE: POOD.ARIPAEV.EE



ARHITEKTUURI JA ARENDUSE KONVERENTS 2025

02.10.2025 Tallinnas

**TULEVIKURUUMI KUJUNDAMINE
ALGAB SIIT**

■ Ehitusuudised.ee ja Kinnisvarauudised.ee korraldatav konverents toob kokku arhitektid, arendajad, planeerijad ning avaliku sektori esindajad, et väärtustada arhitektide rolli arendusprojektides ja mugava ning kvaliteetse avaliku ruumi loomisel.

■ Konverentsil saab kuulata juhtivaid eksperte ja süvitsi tutvuda arhitektuuri- ja linnaplaneerimistrendidega. Osalejatel on võimalus jagada oma ideid, arutada väljakutseid ja leida praktilisi lahendusi, mida kasutada igapäevatoos. Rõhk on **koostööl** ja **teadmiste vahetusel**.

Konverentsil oma toodete ja teenuste esitlemisest huvitatud ettevõtetel palume kirjutada e-posti aadressil partner@aripaev.ee.



EESTI EHITUSKONVERENTS

12. novembril 2025, Swissotel

Eesti ehitusmaastiku üks olulisemaid sündmusi – traditsiooniline Eesti Ehituskonverents, mis koondab ühe katuse alla kõik valdkonna võtmetegijad, toimub juba 25. korda. See on aastatega kujunenud ehitussektori oodatud aastalõpusündmuseks, kus tippettevõtjad ja eksperdid teevad kokkuvõtteid möödunud aastast, jagavad kogemusi ning seavad sihte uueks hooajaks.

Konverents pakub ainulaadset võimalust aruteludeks, kontaktide loomiseks ja sektori ühise arengu edendamiseks.

VILPE SENSE – niiskust tuvastavad andurid

- Lihtne paigaldus
- Info reaalajas – „tervisekontroll 2x päevas“
- Info talletub pilveteenusesse
- Oodatav kasutusiga kuni 15 aastat
- Meelerahu – kindel katus!



VILPE[®]
Sense



**Väike seade,
suur mõju**



Wive värskeõhuklapp



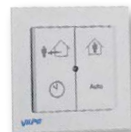
Energijatõhusad
väljapuhketorud



Flow
väljapuhketorud



ECO katuse-
ventilaatorid



Juhtmevaba
ventilatsiooni
juhtseade



Vahelduvvooluga
katuseventilaatorid



Katuseluugid



Kinnitid ja
tüüblid



Ross
tuulutustorud



Vilpe IO
Seinaelement



Õhuvõtutorud



Läbiviigud
erinevatele
katusetüüpidele



Alarõhutuulutid



Solar läbiviigud



Multi-
funktsionaalne
ventilatsioonivõre

Sense
niiskust mõõtev
nutisüsteem



TAMREX

Püsivalt lahe!

Kaasaegne töötaja vajab
kaasaegset tööriivist.
SNICKERS Workwear
uue põlvkonna tööpükstel
on suuremat liikumisvabadust
andvad materjalid
ja mugavam lõige.
**Tule proovi parimaid
suvisi tööpükse
ja lahedaid T-särke.**

Snickers®
WORKWEAR



90 €

115 €



35 €

2530 / 6600, 5500



13 €

2502 / 04, 09, 16, 25,
28, 29, 31, 37, 39, 41, 53,
56, 58, 95



101 €

6173 / 9504



115 €

6914 / 5804, 3104



125 €

6904 / 5804



144 €

6933 / 6604



148 €

6172 / 5804



149 €

6108 / 5804, 2004



145 €

6905 / 5804, 9504, 0404

119 €

6178 / 0404



9033/04 väärtus 24 €

Osta mistahes SNICKERS Workwear
lühikesed püksid tavahinnaga,
saad selle **PÜKSIRIHMA**

TASUTA

Tasuta püksirihma saab kaasa mis iganes
Snickers Workwear lühikeste pükste
tavahinnaga ostu puhul. Kampania
kestab kuni püksirihmu jätkub.

Hinnad sisaldavad käibemaksu ja kehtivad kuni kaupa jätkub.

TAMREX OHUTUSE OÜ

UUS KAUPUS
TALLINN
Merivälja tee 1

Tel 654 9900 e-post: tamrex@tamrex.ee www.tamrex.ee

TALLINN Laki 5, Pärnu mnt 139c, Katusepapi 35,
VALGA Vabaduse 39 • NARVA Maslovi 1 • HAAPSALU Ehitajate tee 2a

• TARTU Teemandi 2, Ringtee 37a, Nõlvakaare 4 • PÄRNU Riia mnt 169a • RAKVERE Laada 22 • JÕHVI Tartu mnt 30 • VÕRU Piiri 2 • VIILANDI Tallinna 86
• PAIDE Pikk 2 • JÕGEVA Tallinna mnt 7 • TÜRI Rakvere tee 23 • RAPLA Tallinna mnt 2a • KEILA Keki tee 1 • KURESSAARE Tallinna 80a