

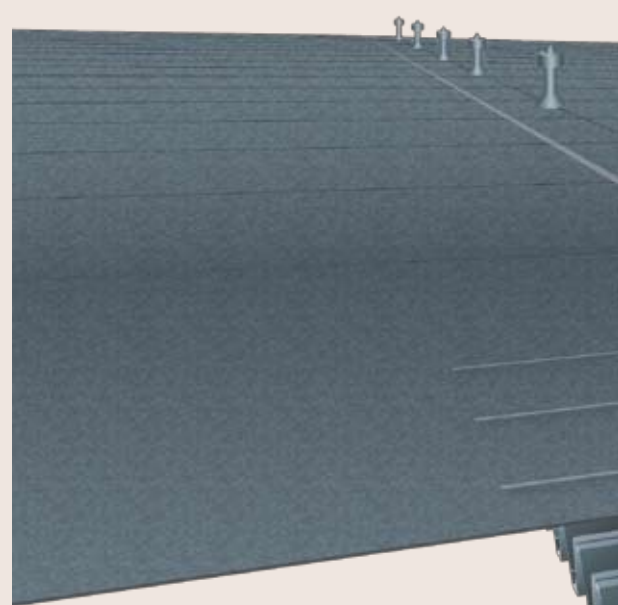
Plokščiųjų stogų sistema „Paroc Air“

„NĖRA BLOGO ORO, YRA TIK PRASTI DRABUŽIAI“ – BYLOJA PATARLĖ. IR IŠ TIESŲ, NIEKAM NESINORI LIETINGĄ DIENĄ PERMIRKTI IKI PASKUTINIO SIŪLO DĒVINT NETINKAMĄ STRIUKĘ, O IŠLINDUS SAULUTEI KAISTI, NES STRIUKĖS VIDUS NESIVĒDINA. TAS PATS PASAKYTINA IR APIE PASTATŲ APSAUGĄ NUO KRITULIŲ IR DRĒGMĖS. ŠIAME STRAIPSNYJE NORIU PANAGRINĖTI PLOKŠČIŲJŲ STOGŲ TEMĄ.



Drėgmė, patekusi į stogo konstrukciją ir ten susikaupusi, sukelia daugybę nepageidaujamų reiškinių: blogėja patalpų vidaus oro kokybė (taip daroma žala žmonių, esančių tose patalpose, sveikatai), tam tikrose pastato dalyse atsiranda pelėsių, prasideda konstrukcijų korozija, o tai neigiamai lemia pastato patvarumą, prastėja medžiagų šiluminės savybės, kartu didėja ir pastato šilumos nuostoliai. Drėgmė į stogo konstrukciją gali patekti kaip atmosferinė drėgmė, jei pažeistas stogo dangos sandarumas, kaip statybinė drėgmė, patekusi į stogo konstrukciją įrengiant, kaip difuzinė drėgmė, patenkanti iš pastato vidaus (dėl vandens garų difuzijos), ir kaip drėgmė, patenkanti į stogo konstrukciją per įvairias jungtis, įtrūkius ir technines angas dėl nepakankamo vandens garų izoliuojančio sluoksnio sandarumo.

Atmosferinės drėgmės galima išvengti įrengus tinkamos kokybės stogo hidroizoliacinį sluoksnį bei nuolat ir laiku prižiūrint stogą, pradėjus jį eksploatuoti. Pastaruoju metu nekokybiškai įrengtų hidroizoliacinio sluoksnio atvejų vis mažėja, tačiau pasitaiko netinkamos kokybės hidroizoliacijos dangų panaudojimo atvejų, o stogų priežiūra eksploatuojant dažniausiai visai neatliekama. Todėl ignoruoti to fakto, kad drėgmės stogų konstrukcijose nuo atmosferinių kritulių atsirasti negali, nevertėtų.

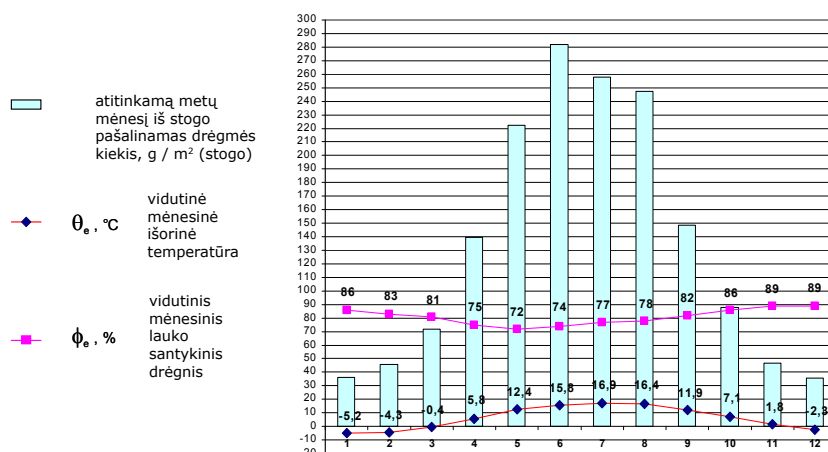


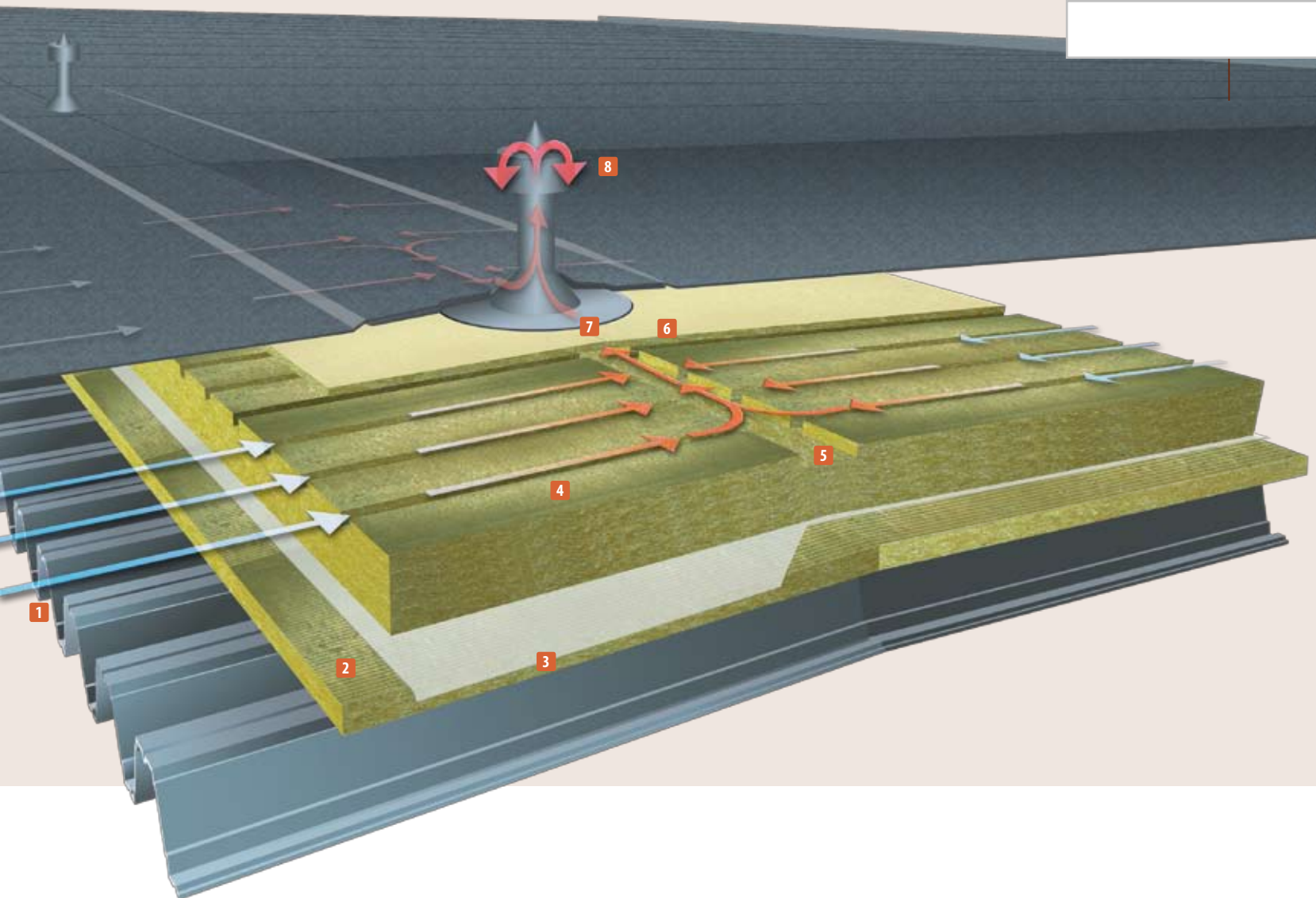
SISTEMOS „PAROC AIR“ VEIKIMO PRINCIPAS:

- 1 ORAS, PATENKANTIS Į GRIOVELIUS
- 2 PAGRINDAS VANDENS GARŲ IZOLIACIJAI ĮRENGTI IŠ PAROC ROS30, PAROC ROB60 AR PAROC ROB80
- 3 VANDENS GARŲ IZOLIACIJA
- 4 PAROC ROS30g
- 5 JUNGIAMASIS KANALAS
- 6 PAROC ROB80
- 7 VĒDINIMO KAMINĖLIS
- 8 STOGO HIDROIZOLIACINIS SLUOKSNIS

Statybinė drėgmė – tai dažniausiai plokščiuosiuose stoguose pasitaikančios drėgmės rūšis, nes paprastai, įrengiant stogą, nepavyksta išvengti atmosferinių kritulių, o naudojamos apsaugos priemonės negali visiškai užtikrinti, kad drėgmė nepatektų į stogo konstrukciją.

Drėgmė, atsirandanti dėl vandens garų difuzijos, – neišvengiamas natūralus fizikinis procesas. Vandens garų, patenkančių į stogo konstrukciją dėl difuzijos, kiekį galima sumažinti naudojant vandens garų izoliacijai tinkamas medžiagas, tačiau ir tuomet jos visiškai išvengti nepavyks. Statybos techninio reglamento STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ 3 priede numatytos mažiausios leidžiamosios vandens garų izoliuojančio sluoksnio s_d vertės, esant įvairiam santykiniam patalpų drėgmeniui ir skirtingai temperatūrai.





Drėgmė, patenkanti į stogo konstrukciją iš pastato vidaus per nesandarias jungtis, įtrūkius ir technines angas, yra viena didžiausių. Yra daugybė priemonių, kurias būtina įgyvendinti, kad galėtume išvengti šios rūšies drėgmės atsiradimo stogo konstrukcijoje. Ne veltui vandens garų izoliacija dar vadinama ir oro barjeru. Tinkamas vandens garų izoliacijos sluoksnio įrengimas (rekomenduojama įrengti ant lygaus pagrindo), siūlių užtaisymas (siūlės turi būti suklijuojamos arba sulydomos), sandarus garus izoliuojančio sluoksnio sujungimas su techninių angų kraštais ir parapetuose prie sienų – tai priemonės, padėsiančios užtikrinti stogo konstrukcijos sandarumą.

Stogų vėdinimas – tai būdas, padedantis apsaugoti nuo nepageidaujamo drėgmės poveikio. Taip jau dešimtis metų įrengiami šlaitiniai stogai. Įrengti vėdinamus plokščiuosius stogus, kai hidroizoliacijai naudojamos ritininės dangos, sudėtinga, todėl mes jums siūlome paprastesnį būdą, kaip spręsti šią nelengvą užduotį – tai dalinio vėdinimo sistema „Paroc Air“.

Ši sistema jau kelis dešimtmečius sėkmingai naudojama Skandinavijos šalyse ir visiškai atitinka užsakovų lūkesčius. Sistema „Paroc Air“ saulėtą dieną iš stogo konstrukcijos gali išgarinti apie 50 ml vandens iš 1 kv. metro. Taip per 40–80 saulėtų dienų iš 1 kv. m stogo konstrukcijos gali būti pašalinama apie 2–4 l vandens. Kauno technologijos universiteto Architektūros ir statybos institu-

to mokslininkai yra apskaičiavę, kad sistema „Paroc Air“ Lietuvos klimato sąlygomis per metus iš stogo pašalina apie 1,6 l drėgmės iš 1 m².

Sistemoje „Paroc Air“ naudojamos tokios pačios medžiagos, kaip ir paprastuose plokščiuosiuose stoguose, tik įprasta plokštė PAROC ROS30 keičiama į PAROC ROS30g. Ši plokštė yra su gamykloje kas 200 mm išpjautais 20 mm gylio ir 30 mm pločio grioveliais (žiūrėti schemą „PAROC AIR“ veikimo principas).

„Paroc Air“ veikimo schema: natūralus plokščiųjų stogų vėdinimas vyksta orui judant grioveliais, išpjautais plokštėje PAROC ROS 30g. Grioveliai sujungiami į vieną kanalą, kuris išpjaunamas statybos objekte. Oras, sukaukęs drėgmės, patenka į kanalą ir per vėdinimo kaminėlius kartu su sukaupta drėgme išvėdinamas į aplinką. Todėl labai svarbu tinkamai išdėstyti kanalus, stogo parapetuose ar karnizuose įrengti angas, kad lauko oras galėtų patekti į griovelius plokštėse arba oras, sukaukęs drėgmės, iš griovelių būtų išvėdinamas į lauką. Pats oro judėjimo procesas grioveliuose vyksta dėl vėjo sukeltų skirtingų slėgių ant stogo.

Kitame numeryje pateiksime „Paroc Air“ plokščiųjų stogų projektavimo ir įrengimo rekomendacijas.

**UAB „Paroc“ rinkodaros direktorė
dr. Audronė Endriukaiytė**

← SISTEMA „PAROC AIR“ LIETUVOS KLIMATO SĄLYGOMIS PAŠALINAMAS DRĖGMĖS KIEKIS (G) IŠ 1 M² PLOKŠČIOJO STOGO