

Opaski ZABEZPIECZAJĄCE na dachach zielonych



Opaski zabezpieczające są koniecznym elementem dachu zielonego. Pełnią funkcję balastującą dach w strefach, w których siły ssące wiatru są największe. Poprawiają funkcję drenażową i pełnią ważną rolę w profilaktyce przeciwpożarowej.

TEKST **PIOTR WOLAŃSKI**

Opaski zabezpieczające są stosowane wokół obrzeży dachu, przy wszystkich ścianach, attykach, kominach, wentylatorach, szybach windowych, świetlikach, wyłazach i wpustach dachowych. Ich zastosowanie pozwala zapewnić dobrą komunikację i dostęp do urządzeń technicznych za-

montowanych na dachu. Brak opasek zabezpieczających, czyli niewłaściwe zaprojektowanie i wykonanie zielonego dachu, może skutkować złym funkcjonowaniem, a nawet zniszczeniem dachu przez wiatr – tak zwaną erozję wietrzną dachu.

Zgodnie z wymaganiami „Wytycznych dla dachów zielonych. Wytycznych do pro-

jektowania, wykonywania i utrzymywania dachów zielonych” FLL (wydanie polskie Stowarzyszenie DAFA) na dachach zielonych należy wykonać opaski zabezpieczające rozumiane jako pas bez roślinności, czyli odstęp pomiędzy powierzchnią z roślinami a innymi elementami dachu (na przykład krawędziami dachowymi, fasada-



FOT.: OPTIGRÜN



FOT.: APK DACHY ZIELONE

Opaski żwirowe na dachu w uprawie ekstensywnej

OPASKI ZABEZPIEZAJĄCE A ODWODNIENIE DACHU

Wpusty dachowe i przelewy awaryjne nie mogą być przykryte roślinami, ani zasypane, na przykład żwirem. Należy je zamontować w taki sposób, aby w każdej chwili możliwy był do nich dostęp.

Jeśli wpusty dachowe są zamontowane w powierzchniach pokrytych roślinnością, to dla ochrony przed zanieczyszczeniami i wrastaniem roślin oraz w celu umożliwienia kontroli należy nad wpustami zamontować skrzynki kontrolne. Można je też zabezpieczyć, a zarazem zaznaczyć

miejsce, gdzie są zamontowane za pomocą opasek żwirowych lub opasek z płytek. Oddzielenie opaską żwirową wpustu i nadstawki nad wpustem od części dachu pokrytej roślinnością zapobiega wrastaniu roślin w ściany nadstawki, co ograniczałoby funkcjonowanie wpustu.

Wpusty dachowe poza powierzchniami pokrytymi roślinnością są z reguły umieszczone oddzielnie, w opasce żwirowej. W celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami można je wyposażać w kratę filtracyjną. Jest to rodzaj sita, którego otwory są dostosowane do granulacji

mi, attykami, wyłazami dachowymi, wpustami, świetlikami i oknami dachowymi, wentylatorami, elementami wystającymi i przechodzącymi przez połać dachu).

Wytyczne FLL wskazują, że opaski zabezpieczające mogą być wykonywane ze żwiru, tłucznia lub płytek. W polskich warunkach opaski zabezpieczające najczęściej są wykonywane ze żwiru płukanego rzeczno i dlatego przyjęła się nazwa „opaski żwirowe”. Jak podają wytyczne nie jest dozwolone stosowanie w opaskach zabezpieczających materiałów sypkich zawierających wapń, takich jak na przykład kruszywo recyklowane (miały betonowe) lub żwir wapienny, ponieważ mogłyby to prowadzić do powstawania osadów na urządzeniach odwadniających.



FOT.: OPTIGRÜN

Opaska żwirowa przy wpuscie z nadstawką rewizyjną

FOT.: OPTIGRÜN



Wywinięcie włókniny filtracyjnej jako separacja między substratem a opaską żwirową – etap prac przed posadzeniem roślin

otaczającego je żwiru lub można nad nimi zamontować skrzynki kontrolne.

W połączeniach przy fasadach i elementach wystających opaska żwirowa służy jako zabezpieczenie przed wodą bryzgową (przeciwdziałanie zabrudzeniu elewacji w czasie deszczu). Zapobiega też pogorszeniu warunków rozwoju roślin na skutek działania wody spływającej po fasadzie.

ODDZIELENIE OPASEK ŻWIROWYCH OD CZĘŚCI DACHU Z ROŚLINAMI

W wytycznych FLL znajdziemy również

Dachy zielone są w wytycznych FLL traktowane jako **wystarczająco odporne na rozprzestrzenianie się ognia** i promieniowania cieplnego.

FOT.: APK DACHY ZIELONE



Samosiejki na opasce żwirowej – dach przed pracami pielęgnacyjnymi

informacje odnośnie do roli opasek żwirowych w profilaktyce przeciwpożarowej na dachach zielonych. Ogólnie mówiąc dachy zielone są w wytycznych FLL traktowane jako wystarczająco odporne na rozprzestrzenianie się ognia i promieniowania cieplnego, jeśli spełniają opisane wymagania.

Według wytycznych FLL dachy obsadzone zielenią intensywną, które mają grubą warstwę substratu, jeśli są regularnie nawadniane i na których pielęgnuje się zieleń, są uważane jako nierozprzestrzeniające ognia.

Natomiast dachy obsadzone zielenią ekstensywną, są kwalifikowane jako wystarczająco odporne na rozprzestrzenianie się ognia i promieniowania cieplnego, jeśli zostaną spełnione określone warunki. Warstwa substratu powinna się składać głównie z komponentów mineralnych i powinna mieć grubość co najmniej 3 cm. Stosowane formy roślinności stanowią niewielkie zagrożenie pożarowe (wymagania takie spełniają rozchodniki). Opaska dystansowa z litych płytek lub ze żwiru gruboziarnistego powinna mieć szerokość nie mniejszą niż 50 cm wokół otworów w dachu lub wznoszących się ścian z oknami (jeśli ich mur podokienny znajduje się co najmniej 80 cm ponad powierzchnią warstwy wegetacyjnej). Każdy pas 40 m zazielenienia dachu powinien być oddzielony 30 cm barierą z niepalnego materiału lub 1 m ścieżką wykonaną ze żwiru lub płytek (jeśli ścian przeciwpożarowych nie trzeba wyprowadza ponad dach).

W zakresie profilaktyki przeciwpożarowej na dachach zielonych wytyczne FLL podają jedynie bardzo ogólne informacje i znajduje się w nich zastrzeżenie, że należy stosować przepisy właściwe dla danego kraju. Zagadnienie to jest dużo bardziej złożone, w tym artykule odnosimy się wyłącznie do roli opasek żwirowych.

ODDZIELENIE OPASEK ŻWIROWYCH OD CZĘŚCI DACHU Z ROŚLINNOŚCIĄ

Rodzaj separatorów zastosowanych do oddzielenia opasek zabezpieczających od części dachu z roślinami zależy od budżetu przewidzianego na realizację dachu i oczekiwań estetycznych dla danej inwestycji, czy projektu architektonicznego.

Można takie oddzielenie wykonać po-

przez wywiniecie w pionie włókniny filtracyjnej, jest to najtańsza opcja. Bardziej estetyczny i trwały efekt uzyskuje się jednak stosując specjalistyczne obrzeża z perforowanych profili aluminiowych lub perforowanych profili z tworzywa sztucznego (kątowniki, listwy perforowane do separacji żwiru od substratu). Ważne jest, żeby to były obrzeża przeznaczone na dachy zielone i perforowane, a nie obrzeża ogrodnicze, czyli tak zwane ekoboardy. Profile perforowane na dachy zielone produkowane są w różnej wysokości, dostosowanej do wysokości warstwy substratu. Często w inwe-

stycjach o dużych walorach estetycznych aluminiowe profile perforowane są przewidziane już w projekcie architektonicznym.

Jeżeli nie zastosujemy pionowego wywinienia włókniny filtracyjnej lub obrzeża z perforowanych profili, to substrat będzie przedostawał się do żwiru, a roślinność będzie w dużo większym stopniu rozprzestrzeniać się na opaskę oddzielającą, przez co przestanie ona spełniać swoją rolę. To błąd wykonawczy w realizacji dachów zielonych. Zastosowanie ekoboardów na dachu zielonym to również często powtarzający się błąd, którego efektem

jest powstawanie wododziałów na dachu, zastoju wody i niszczenie roślin.

PRACE PIELĘGNACYJNE

Prace pielęgnacyjne na dachu zielonym powinny obejmować również opaski żwirowe i strefy bezpieczeństwa. Należy je oczyszczać usuwając śmieci (naniesione przez wiatr i ptaki, czy pozostawione przez ludzi), a także liście i roślinność (samosiejki, rośliny, które przerastają na żwir z części z substratem). Takie zanieczyszczenia wpływają negatywnie na estetykę dachu i funkcjonowanie opasek, czy stref bezpieczeństwa.



PIOTR WOLAŃSKI

Od 15 lat zajmuje się dachami zielonymi, konsultuje projekty, realizuje inwestycje, współpracuje ze środowiskiem naukowym przy projektach innowacyjnych dla branży. Był współzałożycielem Grupy Merytorycznej Dachy Zielone w ramach Stowarzyszenia DAFA, a także jednym z inicjatorów wydania w Polsce „Wytycznych dla dachów zielonych” FLL. W latach 2012-2019 pełnił funkcję koordynatora grupy merytorycznej Dachy Zielone. Aktywnie uczestniczył w pracach zespołu redakcyjnego DAFA, opracowującego dwa polskie wydania wytycznych. Jest także członkiem zwyczajnym Polskiego Stowarzyszenia „Dachy Zielone”.



- Doradztwo techniczne, dobór i dostawa materiałów na dachy zielone płaskie i skośne.
- Systemowe materiały do skośnych dachów zielonych, konsultacja projektu.
- Systemowe materiały do dachów biosolarnych (połączenie dachu zielonego i fotowoltaiki).
 - Maty rozchodnikowe.
 - Profile oporowe i separacyjne.
 - Nadstawki nad wpusty.

**Pomagamy naszym klientom na każdym etapie prac.
Zapewniamy atrakcyjne ceny.
Dostarczamy materiały na terenie całej Polski.**

APK Dachy Zielone

www.dachyzielone.net

e-mail: piotr.wolanski@dachyzielone.net

