

Odśnieżanie dachów

Każdej śnieżnej zimy właściciele i zarządcy nieruchomości mają dylemat, czy odśnieżać dachy, czy też nie?

Należy zdać sobie sprawę, iż dachy odśnieżamy, aby przede wszystkim zapewnić bezpieczeństwo ludziom i mieniu które znajduje się wewnątrz obiektu budowlanego, oraz w jego otoczeniu. W tym względzie mamy zatem dwa aspekty:

1. wytrzymałości konstrukcji dachu na obciążenie śniegiem,
oraz
2. zagrożenia, bezpośredniego otoczenia obiektu, spowodowanego zsunieniem się mas śniegu z dachu i spadaniem sopli.

W jaki sposób można ocenić, czy nie została przekroczona wytrzymałość konstrukcji dachu na obciążenie?

Dokumentacja techniczna obiektu, a w szczególności projekt konstrukcyjny powinny zawierać taką informację. Jeżeli dokumentacja techniczna budynku nie zawiera takiej informacji, należy wystąpić do projektanta o podanie, na piśmie, informacji o wytrzymałości konstrukcji dachu na obciążenie śniegiem. Jeśli nie posiadamy dokumentacji technicznej, to przy jej odtwarzaniu należy uwzględnić kwestię wytrzymałości konstrukcji dachu. Tu słowo przypomnienia dla zarządów wspólnot mieszkaniowych oraz ich zarządców, iż art. 29 ust. 1c ustawy o własności lokali nakłada na nich obowiązek podjęcia czynności zmierzających do opracowania lub aktualizacji dokumentacji technicznej budynku w przypadku jej braku lub jej zdezaktualizowania się.

W projektach wielkość dopuszczalnego obciążenia dachu podaje się w kg/m^2 . Jak to odnieść do grubości pokrywy śnieżnej na dachu, konsystencji śniegu, czy też nawet lodu? Rozpatrzmy to na konkretnym przykładzie. Załóżmy, że w dokumentacji mamy podane dopuszczalne obciążenie dachu wynoszące 500 kg/m^2 . To tak, jakby na dachu znajdowała się warstwa wody o grubości 50 cm. Dla przypomnienia:

$1 \text{ liter wody} = 1 \text{ dm}^3 \text{ wody} = 1 \text{ kg}$,

$1 \text{ dm}^3 = 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$,

$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm}$.

Śnieg i lód są lżejsze od wody. Nawet ten ubity, czy „zsiadły” mokry śnieg jest lżejszy od wody. Zatem wystarczy sprawdzać, czy grubość warstwy śniegu nie przekracza obliczonej grubości warstwy wody. Jeśli nie przekracza, to w aspekcie wytrzymałości konstrukcji nie musimy odśnieżać dachu.

Natomiast w przypadku, gdy grubość warstwy śniegu przekracza obliczoną grubość warstwy wody (dopuszczalne obciążenie dachu), lub też nie posiadamy danych z dokumentacji o wielkości dopuszczalnego obciążenia dachu, dach należy odśnieżać.

W jaki sposób ocenić, czy nie ma zagrożenia otoczenia obiektu spowodowanego zsunieniem się mas śniegu z dachu i spadaniem sopli?

Przed wszystkim znaczenie ma kształt dachu. Przy dachach spadzistych, w zasadzie bez względu na stopień ich nachylenia, istnieje zagrożenie zsunieniem się mas śniegu. Zagrożenie to może być zminimalizowane zamontowaniem na dachach tzw. „płotków śniegowych”, ale tylko w przypadku, gdy grubość warstwy zalegającego śniegu nie przekracza wysokości „płotku śniegowego”.

Zatem dachy spadziste należy zawsze odśnieżać, a w tym dachy z „płotkami śniegowymi” przy przekroczeniu wysokości „płotków śniegowych” przez warstwę śniegu. W tym drugim

przypadku należy mieć jeszcze na uwadze pierwsze kryterium, czyli wytrzymałość konstrukcji dachu na obciążenie.

Śnieg, sople i nawisy śnieżne należy usuwać niezależnie, czy znajdują się one nad chodnikiem, czy też nad trawnikiem, bowiem nigdy nie wiadomo, czy na przykład dzieci nie będą się bawić w lepienie bałwana na takim trawniku. A wygradzanie biało-czerwona taśmą rejonów potencjalnie zagrożonych obsunięciem się śniegu jest tylko złudną iluzją zapewnienia bezpieczeństwa.

Zatem w przypadku dachów płaskich, a w szczególności tych z attyką, przy posiadaniu danych dotyczących wielkości dopuszczalnego obciążenia dachu, w zasadzie jedynym parametrem determinującym konieczność ich odśnieżania jest grubość pokrywy śnieżnej. Ale nie tylko, bowiem:

- na dachach mogą tworzyć się zasy śnieżne dość znacznej grubości (np. przy kominach, nadbudówkach, maszynowniach wind) i lokalnie powodować większe obciążenia konstrukcji,
- warstwa śniegu może przylegać do muru attyk, kominów i nadbudówek powyżej wywiniecia izolacji przeciwwodnej na mur i wówczas w czasie roztopów woda z topniejącego śniegu może wnikać pod izolację.

W takich przypadkach również powinno się odśnieżać dach, albo przynajmniej jego części na których występują zasy śnieżne i zaleganie śniegu przy murach.

Przy odśnieżaniu należy zapewnić bezpieczeństwo:

- osobom odśnieżającym dach, poprzez sprawdzenie, czy:
 - posiadają badania lekarskie dopuszczające do prac na wysokościach,
 - mają zapewniony odpowiedni sprzęt BHP, niezbędny do prac na wysokościach,
- osobom postronnym, poprzez:
 - powiadomienie właścicieli lokali z balkonami, tarasami i ogródkami przydomowymi o nie korzystaniu z nich w trakcie odśnieżania,
 - wygrodzeniu miejsc zrzutu śniegu,
 - zapewnienie obsługi naziemnej zrzutu śniegu, która mimo wygrodzenia miejsc zrzutu śniegu dopilnuje, aby niefrasobliwe osoby, a szczególności dzieci, nie dostały się w niebezpieczny rejon.

Na koniec jeszcze jedna uwaga dotycząca dachów krytych papą. Papa pod wpływem mrozu staje się sztywna i krucha. Należy mieć to na uwadze podejmując decyzję o odśnieżaniu takiego dachu przy temperaturach mocno ujemnych. Bowiem możemy w takim przypadku spowodować rozszczelnienie poszycia dachowego i późniejsze przecieki w okresie roztopów.

Michał Substyk