

Analiza przyczyn zagrzybienia oraz problem wentylacji w budynkach mieszkalnych.

Wstęp.....6

Rozdział 1

Część teoretyczna.....8

2.1 Grzyby w budownictwie mieszkaniowym

2.1.1. Czynniki fizyczne warunkujące porażenie budynków przez grzyby i owady

2.1.1.1. Adsorpcja i absorpcja

2.1.1.2. Potencjał przenoszenia wilgoci

2.1.1.3. Napięcie powierzchniowe

2.1.1.4 Kondensacja pary wodnej na powierzchni

2.1.2. Sprawdzanie budynków pod względem zagrzybienia

2.1.3 Uszkodzenia budynków wskutek korozji biologicznej

2.1.4 Przyczyny występowania korozji biologicznej w budynkach

2.1.5 Likwidacja korozji biologicznej w budynkach – zakres prac odgrzybieniowych

2.1.5.1 Remonty odgrzybieniowe kapitalne.

2.1.5.2 Remonty odgrzybieniowe częściowe.

2.1.5.3 Zabiegi tymczasowe

2.1.5.4 Rozbiórka budynków

2.1.6. Ogólne zasady prowadzenia prac odgrzybieniowych

2.1.7. Metody zwalczania korozji biologicznej

2.1.8. Kontrola i odbiór prac odgrzybieniowych

2.2 Zagadnienia wentylacji

2.2.1. Podział instalacji wentylacyjnych

2.2.1.1. Wentylacja mechaniczna i naturalna.

2.2.2. Przepisy dotyczące wentylacji i warunków eksploatacji mieszkań

2.2.2.1. Spis obowiązujących norm i przepisów dotyczących wentylacji

- 2.2.2.2. Wymagania normowe dotyczące wentylacji w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej na podstawie PN-83/B-03430 - omówienie
- 2.2.3. Warunki funkcjonowania wentylacji grawitacyjnej
 - 2.2.3.1. Zakłócenia w działaniu wentylacji
 - 2.2.3.2. Wentylacja kuchni
 - 2.2.3.3. Wentylacja łazienki i toalety
 - 2.2.3.4. Powietrze do grzewczych urządzeń gazowych i do celów wentylacji
- 2.2.4. Dla poprawy wentylacji naturalnej
 - 2.2.4.1. Nasady kominowe
 - 2.2.4.2. Higrosterowana wentylacja naturalna
- 2.2.5. Rozwiązania materiałowe stosowane w wentylacji naturalnej
- 2.2.6. Jakość powietrza wewnętrznego
- 2.2.7. Skutki złej wentylacji w budownictwie mieszkaniowym
 - 2.2.7.1. Syndrom chorych budynków
 - 2.2.7.2. Zanieczyszczenia biologiczne
 - 2.2.7.3. Formaldehyd
 - 2.2.7.4. Wilgoc a mieszkanie

Rozdział 2

Część badawcza.....78

- 3.1 Charakterystyka budynków
- 3.2 Badania i pomiary
 - 3.2.1 Charakterystyka badanej grupy lokali, sposób przeprowadzenia badań i sposób zestawienia wyników
- 3.3 Pozostałe dane i informacje potrzebne do analizy przyczyn zagrzybienia
 - 3.3.1 Kryterium zużycia ciepła za trzy ostatnie sezony rozliczeniowe
 - 3.3.2 Protokoły z przeglądów okresowych przewodów kominowych
 - 3.3.3 Protokoły z corocznego przeglądu okresowego budynków
- 3.4 Szczegółowe przedstawienie i analiza badań i danych
 - 3.4.1 Wpływ położenia lokalu wg kryteriów
 - 3.4.1.1 Analiza dot. lokalizacji lokalu jako rogowego lub wewnętrznego

- 3.4.1.2 Analiza dot. położenia lokalu względem stron świata i kondygancji
- 3.4.2 Wpływ sposobów eksploatacji lokalu, ilości osób i wyposażenia mieszkań
 - 3.4.2.1 Analiza dot. ilości osób w lokalu
 - 3.4.2.2 Analiza dot. ilości kąpieli w tygodniu oraz miejsca suszenia prania
 - 3.4.2.3 Analiza dot. ilości roślin zielonych w mieszkaniach
 - 3.4.2.4 Analiza dot. miejsca występowania pleśni w miejscach mało przewiewnych
- 3.4.3 Sezonowość pojawiania się zagrzybieni, ich charakterystyka oraz kryterium rodzaju powłok malarskich
- 3.4.4 Wpływ częstotliwości wietrzenia lokali oraz rodzaju zamontowanej stolarki okiennej i wykraplania się pary wodnej na szybach
- 3.4.5. Analiza sprawności wentylacji, ocena działania nawiewników okiennych
- 3.4.6. Analiza temperatur, wilgotności i stopnia ogrzewania mieszkań
 - 3.4.6.1. Temperatura panująca wewnątrz pomieszczeń w mieszkaniach zagrzybionych i niezagrzybionych
 - 3.4.6.2. Wilgotność panująca wewnątrz pomieszczeń oraz na powierzchni przegród w mieszkaniach zagrzybionych i niezagrzybionych
 - 3.4.6.3. Porównanie średniego zużycia ciepła za ostatnie 3 sezony grzewcze w przeliczeniu na 1 m² mieszkania

Zakończenie i Wnioski.....131

Bibliografia.....132