

Podsumowanie działań szkoleniowych

Projekt Retrofit HUB: Szkolenia dla zarządców nieruchomości organizowane przez PLGBC

Streszczenie

Polskie Stowarzyszenie Budownictwa Ekologicznego PLGBC przeprowadziło dwa cykle trzydniowych szkoleń z zakresu skutecznej i efektywnej modernizacji istniejących budynków wielorodzinnych. Program szkoleń został opracowany we współpracy ze specjalnie powołaną grupą roboczą, składającą się m. in. z ekspertów do spraw efektywności energetycznej budynków, zarządców nieruchomości, inżynierów i konsultantów, reprezentantów samorządów. Podstawą prac grupy był dokument zawierający podsumowanie indywidualnych rozmów przeprowadzonych przez pracowników PLGBC z zarządcami nieruchomości, które dotyczyły aktualnie stosowanych praktyk, barier oraz zakresów działań modernizacyjnych jakie są wykonywane na budynkach wielorodzinnych.

Szkolenie „Jak efektywnie przeprowadzać modernizacje budynków wielorodzinnych” składało się z trzech dni szkoleniowych. Odbiorcami były wszystkie osoby zainteresowane działaniami modernizacyjnymi w budynkach wielorodzinnych, a w szczególności byli to: zarządcy nieruchomości, przedstawiciele samorządów, audytorzy energetyczni, projektanci, wykonawcy. Celem szkolenia było przedstawienie wybranych zagadnień związanych z modernizacją, w tym legislacji, audytów energetycznych, badań termowizyjnych, automatyki i regulacji instalacji, wykorzystania OZE (w tym pomp ciepła), wentylacji i komunikacji z mieszkańcami.

Metodologia

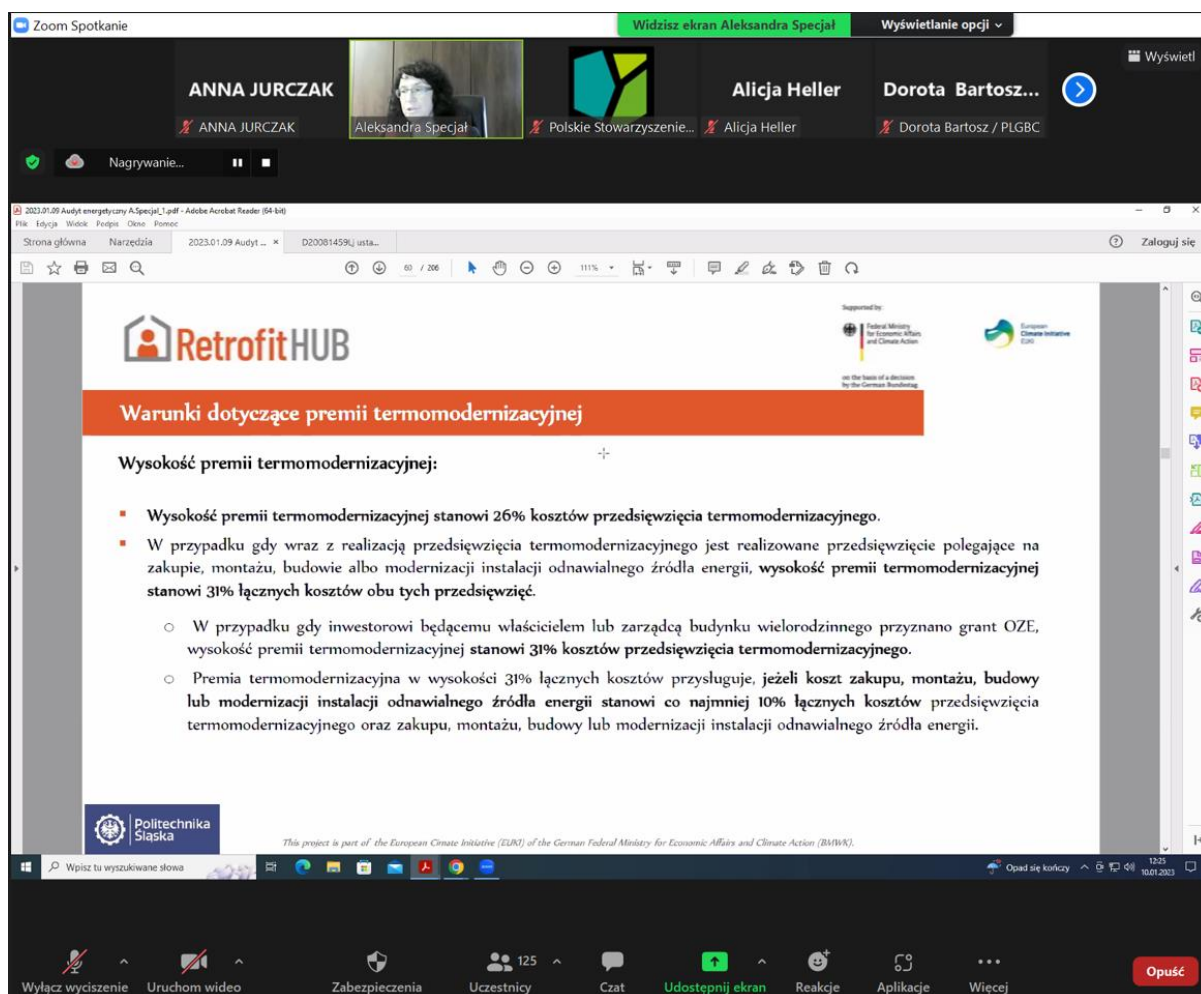
Do poprowadzenia szkoleń zaproszeni zostali eksperci w poszczególnych dziedzinach. Wśród nich znaleźli się członkowie PLGBC, firmy współpracujące, wykładowcy

Supported by:

akademicy oraz przedstawiciele PLGBC, posiadający specjalistyczną wiedzę i duże doświadczenie.

W toku prac grupy roboczej ustalony został bardzo szeroki zakres tematów ważnych z punktu widzenia przeprowadzenia skutecznej modernizacji budynków, które zostały uwzględnione w programie szkoleniowym, dlatego też konieczne było przeprowadzenie trzydniowego szkolenia. Wszystkie spotkania odbyły się online, za pośrednictwem aplikacji ZOOM. Udział w szkoleniu był bezpłatny, ale wymagana była wcześniejsza rejestracja uczestników. Taka forma szkolenia pozwoliła na dotarcie do szerokiego grona potencjalnych odbiorców.

Każdy dzień szkolenia obejmował inne tematy z zakresu działań modernizacyjnych. Uczestnicy mieli możliwość zadawania pytań na czacie, na które prowadzący odpowiadali po wygłoszeniu swojej prezentacji.



The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top, there are participant names: ANNA JURCAK, Aleksandra Specjał, Alicja Heller, and Dorota Bartosz. Below the names is a video player showing a presentation slide. The slide is titled "Warunki dotyczące premii termomodernizacyjnej" (Conditions regarding energy renovation incentives). The slide content includes:

- Wysokość premii termomodernizacyjnej:**
- Wysokość premii termomodernizacyjnej stanowi 26% kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.
- W przypadku gdy wraz z realizacją przedsięwzięcia termomodernizacyjnego jest realizowane przedsięwzięcie polegające na zakupie, montażu, budowie albo modernizacji instalacji odnawialnego źródła energii, wysokość premii termomodernizacyjnej stanowi 31% łącznych kosztów obu tych przedsięwzięć.
 - W przypadku gdy inwestorowi będącemu właścicielem lub zarządcą budynku wielorodzinnego przyznano grant OZE, wysokość premii termomodernizacyjnej stanowi 31% kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.
 - Premia termomodernizacyjna w wysokości 31% łącznych kosztów przysługuje, jeżeli koszt zakupu, montażu, budowy lub modernizacji instalacji odnawialnego źródła energii stanowi co najmniej 10% łącznych kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego oraz zakupu, montażu, budowy lub modernizacji instalacji odnawialnego źródła energii.

At the bottom of the Zoom window, there are controls for muting, video, chat, and screen sharing.

Supported by:

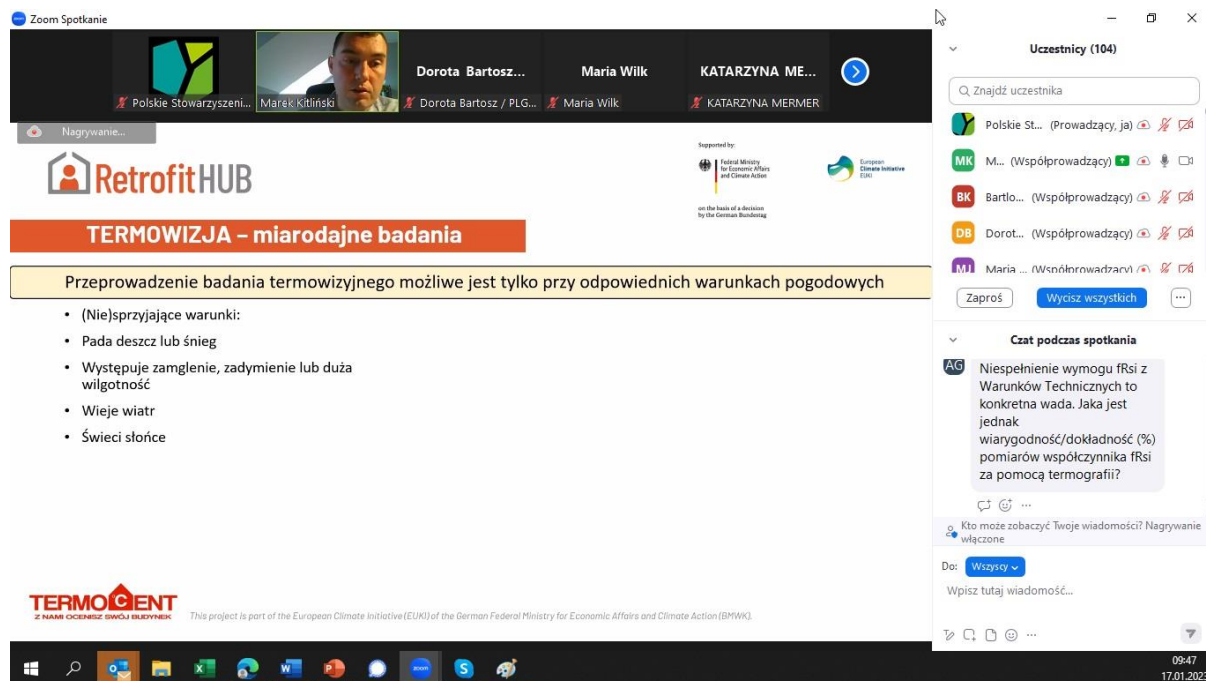


This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

on the basis of a decision
by the German Bundestag

Zakres tematyczny szkolenia

Grupa robocza zidentyfikowała trzy główne obszary, które powinny zostać zaprezentowane i omówione podczas szkolenia: techniczne aspekty modernizacji budynków, finansowanie modernizacji oraz komunikacja osób zarządzających obiektem z mieszkańcami. Te trzy podstawowe obszary uznano za kluczowe dla całego procesu przeprowadzania efektywnej modernizacji budynków.



Zoom Spotkanie

Uczestnicy (104)

Q: Znajdź uczestnika

- Polskie St... (Prowadzący, ja)
- MK M... (Współprowadzący)
- BK Barto... (Współprowadzący)
- DB Dorot... (Współprowadzący)
- MJ Maria ... (Współprowadzący)

Zaprosz Wycisz wszystkich

Czat podczas spotkania

AG: Niespełnienie wymogu rRsi z Warunków Technicznych to konkretna wada. Jaka jest jednak wiarygodność/dokładność (%) pomiarów współczynnika rRsi za pomocą termografii?

Kto może zobaczyć Twoje wiadomości? Nagrywanie włączone

Do: Wszystkie

Wpisz tutaj wiadomość...

09:47
17.01.2023

Aspekty techniczne modernizacji

AUDYTY ENERGETYCZNE

Bardzo ważnym elementem planowania modernizacji jest przygotowanie audytu energetycznego budynku. Poprawnie wykonany audyt energetyczny wskazuje kroki, jakie należy podjąć, pokazuje ich skuteczność i prosty czas zwrotu inwestycji. Niestety, wspólnoty mieszkaniowe oraz spółdzielnie rzadko decydują się na zlecenie przygotowania audytu energetycznego, a jeśli już został zlecony to osoby zarządzające budynkiem często w nieumiejętny sposób interpretują jego wyniki. Podczas szkolenia uczestnicy dowiedzieli się czym jest audyt energetyczny, dlaczego jest istotny podczas planowania modernizacji, w jaki sposób odczytywać i interpretować wyniki audytu oraz podejmować decyzje dotyczące kolejności wykonywania działań modernizacyjnych.

Supported by:

BADANIA TERMOWIZYJNE

Podczas szkolenia omówiono czym są badania termowizyjne i do czego służą. Prowadzący przedstawił kilkanaście wyników badań termowizyjnych oraz przedstawił w jaki sposób należy odczytywać wyniki i zdjęcia termogramów. Uczestnicy dowiedzieli się do czego badania termowizyjne są przydatne w modernizacji i kiedy w całym procesie należy je wykonywać.

WENTYLACJA

Temat wentylacji w procesie modernizacji został omówiony bardzo szczegółowo. Dobrze działająca wentylacja w budynku pozwala ograniczyć straty ciepła oraz zapewnić dobrą jakość powietrza i poczucie komfortu mieszkańców. Podczas szkolenia zaprezentowano możliwości zastosowania różnych rodzajów wentylacji w budynkach wielorodzinnych. Omówione zostały główne typy zanieczyszczeń powietrza oraz temat stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniach. Prowadząca omówiła także kryteria, jakie powinien spełniać prawidłowo działający system wentylacji w budynku.

REGULACJA SYSTEMU INSTALACJI C.O. I C.W.U.

Kolejnym tematem poruszonym na szkoleniu była oszczędność energii dzięki zastosowaniu automatyki i inteligentego sterowania systemami centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Ekspert podkreślał znaczenie kontroli termicznej i hydraulicznej w całym procesie modernizacji. Podczas szkolenia uczestnicy zapoznali się z wpływem dynamiki systemu grzewczego na równowagę i regulację instalacji w budynkach modernizowanych. Zostały także przedstawione dostępne metody wpływające na termiczne równowagę C.W.U.

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

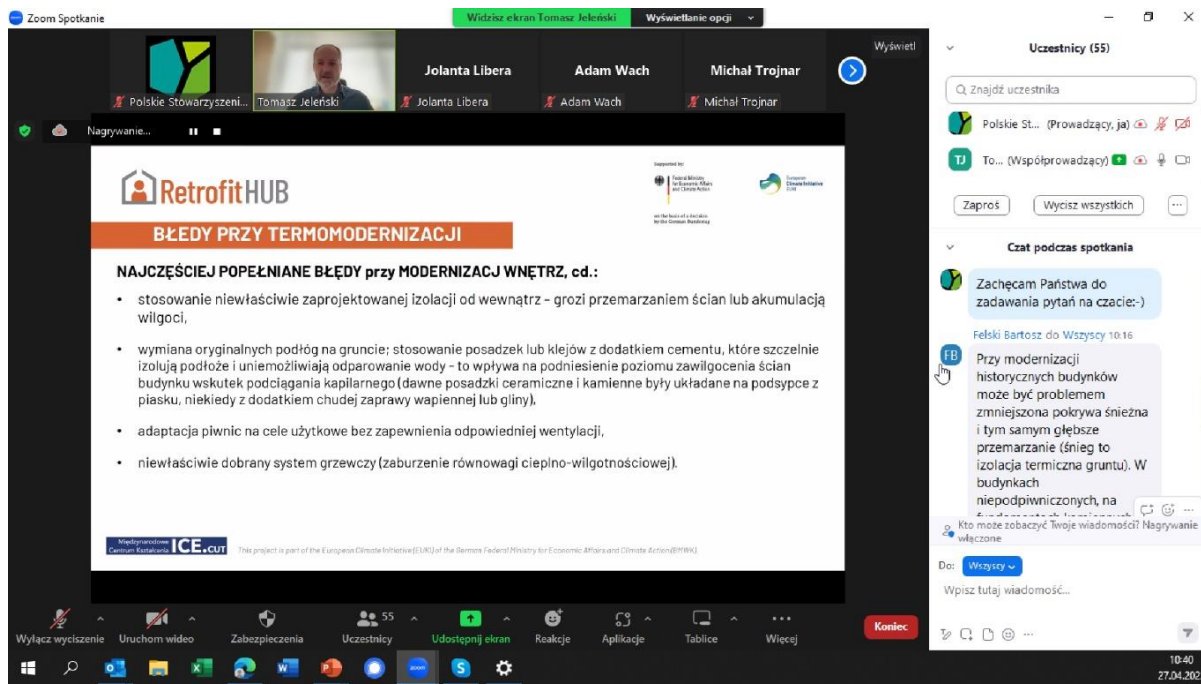
Podczas szkolenia uczestnicy dowiedzieli się w jaki sposób można wykorzystywać panele fotowoltaiczne w budynkach wielorodzinnych, jak wybrać odpowiednie miejsce do ich montażu oraz jak dobrać odpowiednią moc paneli. Prowadzący przedstawili case study budynku z zamontowaną instalacją fotowoltaiczną wraz z wyliczeniami pokazującymi jakie oszczędności wykazuje ta inwestycja.

Podczas tej części szkolenia zostały przedstawione również możliwości zastosowania pomp ciepła w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Jest to stosunkowo nowy temat w Polsce, natomiast takie rozwiązanie pozwala na wysoki stopień niezależności energetycznej budynku. Uczestnicy zapoznali się z rodzajami pomp ciepła i ich właściwym dobrem do typu budynku. Prowadzący wskazali z jakich narzędzi zarządcy nieruchomości mogą korzystać przy wyborze odpowiedniej mocy pompy ciepła dla konkretnego typu budynku.

BUDYNKI WPISANE DO GMINNEGO REJESTRU ZABYTKÓW

Supported by:

Podczas sesji szkoleniowych omówiony został temat modernizacji budynków wpisanych do gminnego rejestru zabytków. Bardzo trudno przeprowadzać w Polsce modernizację energetyczną w tego typu budynkach, ponieważ na wiele działań modernizacyjnych potrzebna jest zgoda konserwatora zabytków. Prowadzący zapoznał uczestników z procedurą uzyskiwania pozwoleń z urzędu ochrony zabytków oraz omówił najczęstsze problemy i błędy jakie pojawiają się w procesie modernizacji budynków zabytkowych.



The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide titled "BŁĘDY PRZY TERMOMODERNIZACJI" (Mistakes in Thermomodernization). The slide lists common errors in internal modernization, such as incorrect insulation design, improper floor replacement, and poor ventilation. A chat window on the right shows a message from "Felski Bartosz" discussing the challenges of modernizing historical buildings, specifically mentioning the risk of mold and the need for proper insulation and ventilation.

Finansowanie modernizacji

Jednym z głównych problemów na drodze do kompleksowej modernizacji budynków i wzrostu wskaźnika modernizacji jest niewystarczająca wiedza na temat dostępnych możliwości finansowania modernizacji. Zaproszeni eksperci z instytucji finansowych przeszkolili uczestników w zakresie dostępnych źródeł finansowania i możliwości ubiegania się o dofinansowanie. Uczestnicy zapoznali się z ofertami dla spółdzielni, wspólnot mieszkaniowych oraz dla właścicieli prywatnych. W tej części szkolenia prowadzący przedstawili jak wygląda cały proces ubiegania się o dotację na działania modernizacyjne, a także jak skutecznie poszukiwać programów wsparcia w tym zakresie.

Ekspertsi pokazali jakie kryteria należy spełnić, aby uzyskać dofinansowanie oraz jakich terminów należy przestrzegać. Podczas szkolenia omówione zostały najczęstsze błędy popełniane podczas procesu aplikacyjnego, w tym brak przeprowadzonego audytu energetycznego oraz niedotrzymanie wymaganych ram czasowych.

Supported by:

Uczestnikom zostały przekazane niezbędne linki do stron internetowych, gdzie można szukać informacji o dostępnych dofinansowaniach i dotacjach na modernizację budynków oraz jak wypełniać wnioski, aby zostały poprawnie złożone.

Podsumowaniem tego tematu było pokazanie statystyki mówiącej o rodzaju, beneficjentach dotacji oraz rodzajach budynków na jakie są przeznaczane dofinansowania.

Komunikacja zarządcy z mieszkańcami

Podczas szkoleń zostały szczegółowo omówione kwestie komunikacji pomiędzy osobą zarządzającą obiektem a mieszkańcami. Podkreślono jak ważne jest podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania budynku, zwracanie uwagi na oszczędzanie energii oraz optymalizację wykorzystania zasobów.

Uczestnicy zapoznali się z pojęciem placemakingu i jego ważnej roli w tworzeniu społeczności miejskiej. Zaprezentowane zostały pomysły na angażowanie mieszkańców w życie lokalnej społeczności. Przedstawiono przykłady stosowanych poradników dla mieszkańców z obszaru segregacji odpadów czy sposobów zmniejszania zużycia energii elektrycznej.

Wnioski

Dzięki przeprowadzeniu analizy dostępnych szkoleń oraz rozmów z zarządcami nieruchomości możliwe było zidentyfikowanie problemów, barier, możliwości, a także określenie potrzeb szkoleniowych zarządców. Współpraca z ekspertami w ramach grupy roboczej pozwoliła na opracowanie szczegółowego, szerokiego zakresu tematycznego szkoleń. Podczas szkolenia PLGBC poruszane były kwestie ważne, ale często pomijane podczas tego typu szkoleń, jak np. możliwości zastosowania pomp ciepła i fotowoltaiki w budynkach wielorodzinnych.

Dzięki takiemu podejściu, zainteresowanie szkoleniem było bardzo duże, o czym świadczy liczba uczestników podczas obu przeprowadzonych szkoleń, a także ich różnicowany profil.

Kolejnym krokiem w projekcie, który wzmocni świadomość i ugruntuje wiedzę na temat modernizacji budynków będzie przeprowadzenie warsztatów case study. Podczas spotkań uczestnicy będą mieli okazję w praktyce wykorzystać swoją wiedzę i doświadczenie oraz zaplanować kroki związane z głęboką modernizacją budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

Supported by:

Annexes

Annex I. Zdjęcia ze szkoleń



Supported by:
 Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action

on the basis of a decision
by the German Bundestag



Jak efektywnie przeprowadzać modernizację budynków wielorodzinnych?

Dzień 1:13.04.2023 r. Dzień 2:20.04.2023 r. Dzień 3:27.04.2023 r.



dr inż. Dorota Bartosz



Monika Kmera



mgr inż. Katarzyna Mateja



Bogumiła Ponceleusz



dr inż. Aleksandra Specjał



Wawrzyniec Borowicz



Sebastian Brzoza



Maciej Drobczyk



dr arch. Tomasz Jeleński



mgr inż. Marek
Kitliński



Łukasz Sajewicz



dr hab inż. Paweł Krause



Bartłomiej Krawczyk



Mariusz Wilk



This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).



Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the
German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

Zoom Spotkanie

ANNA JURCAK Dorota Bartosz / PLGBC Alicja Heller Leszek Słowik

Nagranie

RetrofitHUB

Supported by: Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, European Climate Initiative ECI

on the basis of a decision by the German Bundestag

Projekt Retrofit HUB - działania

1. **Ankiety i rozmowy** z zarządcami budynków na temat stosowanych praktyk modernizacyjnych
2. **Grupa robocza** - opracowanie programu szkoleń
3. **Szkolenia** na temat efektywnej i skutecznej modernizacji budynków wielorodzinnych
4. **Warsztaty** - prezentacja dobrych praktyk w ramach przeprowadzonych modernizacji
5. **Podręcznik i dedykowana strona internetowa** na temat efektywnego prowadzenia działań modernizacyjnych w budynkach wielorodzinnych

This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

wtorek, 10 stycznia 2023 09:09 10.01.2023

Zoom Spotkanie

Widzisz ekran Katarzyna Mateja Wyświetlanie opcji

ANNA JURCAK Dorota Bartosz... Mariusz Nowosi...

Nagrywanie...

RetrofitHUB

Supported by: Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, European Climate Initiative ECI

on the basis of a decision by the German Bundestag

OGÓLNY ZAKRES USTAWOWYCH OBOWIĄZKÓW ZARZĄDCÓW OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Natomiast w art. 61 ust 2 wymienione zostały sytuacje, w jakich właściciel czy zarządca powinien bezzwłocznie podjąć stosowne działania, cyt: „**Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany(...) zapewnić, dochowując należytej staranności, bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziaływujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wylądowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powodzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska**”.

Wymienione w ustawie **zdarzenia stanowią katalog otwarty**, gdyż podczas użytkowania obiektów budowlanych mogą zaistnieć inne zdarzenia związane z działalnością człowieka lub siłami natury. Takie sytuacje mogą mieć znaczący wpływ na obniżenie bezpieczeństwa stabilności układu nośnego czy użytkowania takich obiektów (np. zniszczenia w związku z działaniami wojennymi, atak terrorystyczny, uderzenie pojazdu w budynek).

This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

Wyłączycie wyciszenie Uruchom wideo Zabezpieczenia Uczestnicy 126 Czat Udośćnij ekran Reakcje Aplikacje Więcej **Opusć**

Wpisz tu wyszukiwane słowa

wtorek, 10 stycznia 2023 09:46 10.01.2023

Supported by:



This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

on the basis of a decision by the German Bundestag

Metody modernizacji instalacji c.o.

Kwalifikacja instalacji do czyszczenia chemicznego

Zebrań istotnych informacji o budynku – rok oddania do użytku, przeprowadzone remonty i przeróbki, rodzaj i liczba awarii, występowanie niedogrzewania pomieszczeń, skład fizyko-chemiczny wody zasilającej, wielkość i sposób uzupełniania strat wody.

Ocena stanu technicznego (sprawności) poszczególnych urządzeń instalacji (ocena od strony zewnętrznej):

- wymienniki ciepła (rodzaj materiału, szczelność, temperatura wody wchodzącej i wychodzącej),
- pompy (szczelność, głośność pracy),
- rozdzielacze zasilania i kolektory powrotu (szczelność),
- poziomy rozprowadzające (sprawność i szczelność zaworów, stan izolacji termicznej),
- piony (szczelność grzejników wraz z zaworami, materiał grzejników),
- instalacja odpowietrzająca (sprawdzenie możliwości odpowietrzenia).

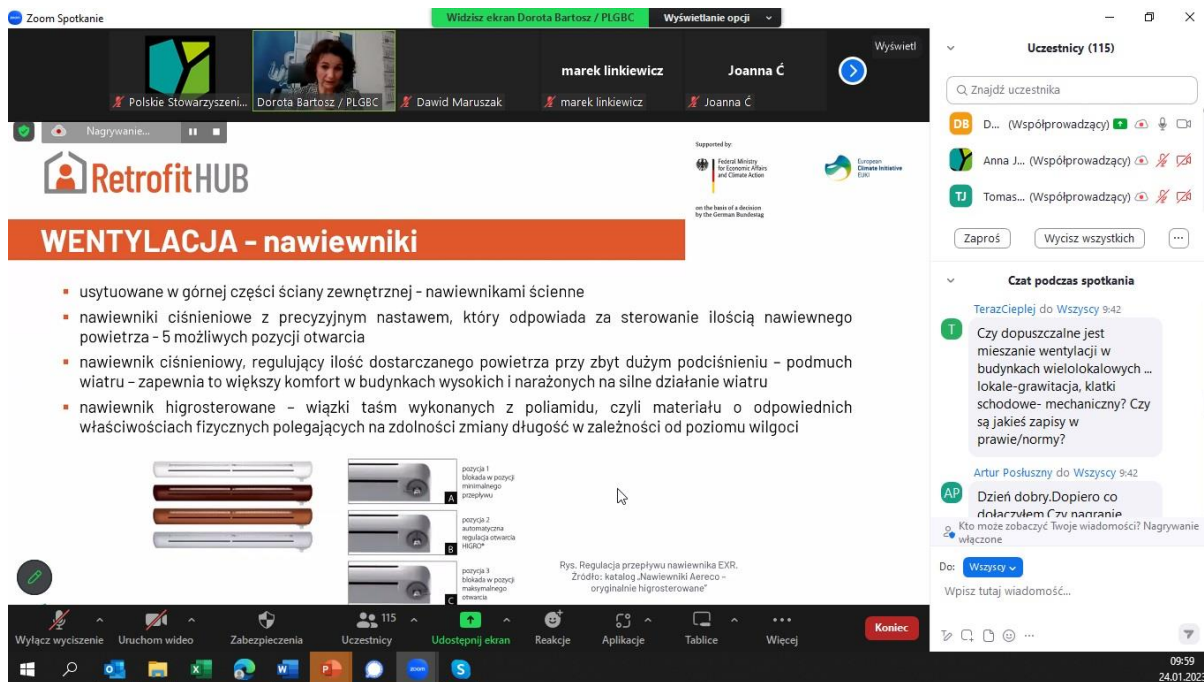
INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ

Supported by:



This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

on the basis of a decision by the German Bundestag



Annex II. Uczestnicy szkoleń

Poniżej informacje o terminach szkoleń i liczbie uczestników:

Terminy spotkań w styczniu 2023 r.

Dzień I – 10.01.2023 r. – 132 uczestników

Dzień II – 17.01.2023 r. – 116 uczestników

Dzień III – 24.01.2023 r. – 125 uczestników

Terminy spotkań w kwietniu 2023 r.

Dzień I – 13.04.2023 r. – 74 uczestników

Dzień II – 20.04.2023 r. – 54 uczestników

Dzień III – 27.04.2023 r. – 56 uczestników



Supported by:



This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK).

on the basis of a decision
by the German Bundestag