

PZ

NASZ DOM BĘDZIE

PASYWNY

ZIELONY

Czy możemy za jednym zamachem zmniejszyć rachunki płacone każdego miesiąca, poprawić komfort i jakość naszego życia, zerwać z uzależnieniem polskiej gospodarki od przestarzałych, kopalnych źródeł energii, poprawić jakość powietrza, którym oddychamy, stworzyć dziesiątki tysięcy lokalnych miejsc pracy i jeszcze przyczynić się do ograniczenia globalnych zmian klimatu?

Tak. Okazuje się, że tak ogromny potencjał znajduje się bardzo blisko nas - w naszych domach i miejscach pracy.

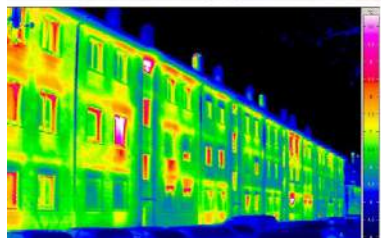


Bartosz Królczyk
PREZES STOWARZYSZENIA WIELKOPOLSKI
DOM PASYWNY

ENERPHIT - TERMOMODERNIZACJA WEDŁUG ZASAD STANDARDU PASYWNEGO

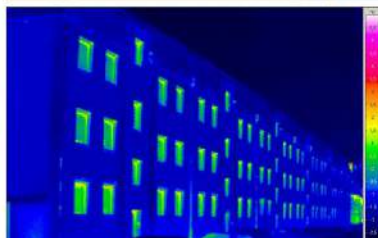
Projekty z głębszej termomodernizacji budynków są w stanie przekształcić istniejące budynki zużywające średnio ok. 150kWh/m² energii cieplnej na rok, w budynki zużywające poniżej 25kWh/m² rocznie. Rozwój materiałów izolacyjnych i technik termomodernizacji powoduje, że tego typu transformacje są coraz prostsze i bardziej opłacalne.

W porównaniu do istniejącej infrastruktury, nowobudowane budynki w Polsce stanowią mniej niż jeden procent obiektów, w których mieszkamy i pracujemy. Stąd, znaczna większość budynków, w których przebywamy i będziemy przebywać przez następne dekady to budynki stare - wybudowane jakiś czas temu. Ponieważ budynki odpowiadają za 40% łącznego zużycia energii w Unii Europejskiej, a ponad 50% z tej energii wykorzystywane jest na ogrzewanie i chłodzenie, najlepszym sposobem na poprawę efektywności energetycznej naszego kraju, regionu jest głęboka termomodernizacja budynków, w których przebywamy. W przypadku nowo budowanych obiektów osiągnięcie drastycznego obniżenia zużycia energii do ogrzewania i chłodzenia (80-90%) jest możliwe dzięki zastosowaniu standardu pasywnego. Dziesiątki tysięcy budynków pasywnych, które powstały na całym świecie są najlepszym dowodem, że koncepcja standardu pasywnego jest zarówno ekonomiczna jak i praktyczna.



Budynek wielorodzinny we Francji przed i po termomodernizacji
źródło: www.passiv.de

Co ważne, rozwiązania, które sprawdzają się przy budowie nowo budowanych obiektów sprawdzają się również dla obiektów istniejących. Przeprowadzenie dogłębnej termomodernizacji z zastosowaniem komponentów, materiałów i zasad budownictwa pasywnego przynosi istniejącym obiektom wszystkie korzyści płynące ze standardu pasywnego tak jak w budynkach nowych. Aby ułatwić inwestorom stosowanie zasad budownictwa pasywnego w budynkach już istniejących, Instytut Budownictwa Pasywnego w Darmstadt opracował standard EnerPhit, który jest specjalnie dedykowany dla budynków przechodzących głęboką termomodernizację.



Budynki, które są modernizowane przy użyciu komponentów, materiałów i zasad budownictwa pasywnego nadal mogą dzięki temu osiągnąć wysoki standard jakości i wymagane oszczędności energetyczne. Dla termomodernizacji budynków w których na co najmniej 25% powierzchni ścian stosuje się wewnętrzną izolację ścian opracowany specjalny wariant standardu zwany EnerPhit+i.

W odróżnieniu od nowych budynków budowanych w standardzie pasywnym, obiekty starsze często posiadają cechy utrudniające uczynienie ich budynkami w pełnym standardzie pasywnym. Wbudowane mostki termiczne, niekorzystne usytuowanie względem stron świata, zbyt rozbudowana i skomplikowana bryła są aspektami, które bardzo często są praktycznie nie do poprawienia. Standard EnerPhit, uwzględniając powyższe mankamenty, stosuje zasady budownictwa pasywnego by zagwarantować komfort, długowieczność i drastyczną poprawę efektywności energetycznej budynku. Proces przeprowadzania głębokiej

termomodernizacji w istniejących obiektach musi często uwzględnić dodatkowe wyzwania takie jak:

- Ochrona zewnętrznej historycznej fasady budynku przy termoizolacji od zewnątrz budynku
- Wymagania przestrzenne dla termoizolacji przeprowadzonej od wewnątrz budynku (warstwa izolacji zmniejsza powierzchnię i objętość pomieszczeń)
- Wymagania przestrzenne dla instalacji wentylacji mechanicznej (system zwykle wymaga osobnego pomieszczenia, a grube, ocieplone przewody wentylacyjne wymagają zaplanowania przejść i estetycznego poprowadzenia wewnątrz budynku)
- Ryzyko skroplenia wody w ścianach (zwłaszcza w budynkach ocieplanych od wewnątrz)

Budynki, by spełnić kryteria standardu EnerPhit muszą mieć zapotrzebowanie na energię cieplną niższe niż 25kWh/m²/rok (dla porównania: nowe budynki w standardzie pasywnym mają zapotrzebowanie poniżej 15 kWh/m²/rok) albo muszą spełniać zestaw kryteriów związanych z zastosowaniem odpowiednich komponentów i materiałów.

Mimo, że uzyskanie standardu EnerPhit nie jest ani łatwe, ani tanie, daje ono szereg korzyści powodujących, że przedsięwzięcia takie nadal się opłacają. Po pierwsze, uzyskujemy wszystkie korzyści płynące ze standardu pasywnego czyli:

- Wysoki komfort cieplny użytkownika
- Zawsze świeże powietrze w całym budynku
- Bardzo niskie rachunki za ogrzewanie i chłodzenie budynku
- Długowieczność i trwałość budynku
- Wyższa wartość budynku w momencie sprzedaży

Po drugie, dążenie do uzyskania certyfikatu oznacza automatycznie poprawę jakości wykonania projektu. Wymóg uzyskania certyfikatu i zaliczenia testu szczelności powietrznej budynku motywuje

wykonawców do większej dokładności w wykonanych pracach.

Po trzecie, wykonanie głębokiej termomodernizacji od razu i według najlepszych dostępnych standardów pozwoli na uniknięcie konieczności przeprowadzania ponownej termomodernizacji modernizacji za jakiś czas. Wymogi dotyczące charakterystyki energetycznej budynku zaostrzają się z roku na rok, tak więc wykonanie termomodernizacji raz, ale dobrze, zapobiega niepotrzebnemu, ponownemu ponoszeniu kosztów.

Bartosz Królczyk
prezes Stowarzyszenia
Wielkopolski Dom Pasywny



REDAKCJA:

Redaktorzy naczelni dodatku:
Agnieszka Figielek
Bartosz Królczyk

Skład redakcji:

Marta Bąk
Joanna Jaskulska
Szymon Kaczmarek
Jacek Zagzdron

KONTAKT:

Stowarzyszenie Wielkopolski Dom Pasywny
ul. Szamotulska 40/1
60-366 Poznań
Tel: +48 881 323 383
E-mail: biuro@widp.pl
www.facebook.com/WielkopolskiDomPasywny

DOFINANSOWANIE:



Laboratorium AGH w Miękinii przed i po termomodernizacji; fot. Tomasz Pyszczek