**Modernizacja niskoemisyjna - Robert Prewett**

1. **Cele na rok 2050.**

Ogólnie wiadomo, że zmiany klimatyczne muszą być utrzymane 2 stopnie poniżej średniego wzrostu. Wiadomo również, że do osiągnięcia tego celu, na całym świecie, jako całości musimy zmniejszyć emisję CO2 i innych gazów cieplarnianych o 80%. Brytyjski Climate Change Act 2008 przyjęło to 80% za cel. Jest to bardzo ambitny cel, ale wynik wykraczający poza 2 stopnie, może być katastrofalny dla ludzkości..

1. **Gdzie zaczynamy w UK?**

W Wielkiej Brytanii mamy niezwykle wysoki odsetek starych budynków. 20% naszych zasobów mieszkaniowych zostało wybudowanych przed 1919 (ponad 4 miliony). Oznacza to, że mamy dużo budynków bez izolacji. Nawiasem mówiąc, mamy również dużą liczbę nieruchomości z pojedynczymi szybami. Jeśli spojrzymy na zużycie energii w domu, okazuje się, że zużycie energii do ogrzewania pomieszczeń, jest kategorią dominująca. W rzeczywistości 62% energii dostarczanej jest do ogrzewania domów. Następnie 18% do gorącej wody. Domy odpowiadają za 28% całkowitego zużycia energii w Wielkiej Brytanii, więc ogrzewanie i gorąca woda szacują się na ponad 20% całkowitego zużycia energii w Wielkiej Brytanii. Skoncentrowanie się na zapotrzebowaniu na ciepło w sektorze gospodarstw domowych, może mieć istotny wkład w realizacji celu redukcji 80%.

 Tylko izolując budynki, możemy zaoszczędzić ogromną ilość traconej energii.

1. **Od 'naszych' domów do domów pasywnych (energooszczędnych)?**

Średnie roczne zapotrzebowanie na ogrzewanie domu w Wielkiej Brytanii wynosi

15.000 kWh. Jeśli porównamy to z normą nowego domu pasywnego, zaczynamy rozumieć, jak wiele energii tracimy:

UK 150 kWh na m2 powierzchni użytkowej rocznie

niemiecki Passivhaus 15 kWh na m2 powierzchni użytkowej rocznie

Jeżeli jest, więc możliwe zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, do standardów domu pasywnego, mogliśmy przynajmniej spróbować osiągnąć nasze cele w redukcji emisji CO2

 w sektorze mieszkaniowym. I gdybyśmy dodali do tego jeszcze energię odnawialną, moglibyśmy osiągnąć więcej niż nasze 80%.

1. **Ustalenie przepustowości?**

Praca nad wieloma typami domów, podczas mojej praktyki architektonicznej pokazuje, że bardzo dużo energii można zaoszczędzić, bez zakłócania walorów architektonicznych budynku.

Nasze doświadczenie wskazuje, że dążenie do osiągnięcia zapotrzebowania pomiędzy 15 a 40 kWh / M2 jest wykonalne. Cel ten jest bardziej elastyczny niż normy Passivhaus . W porównaniu do średniej w Wielkiej Brytanii 150 kWh / M2A, cel jest bardzo ambitny, ale osiągalny. Uważamy, że najlepszy sposób modernizacji leży gdzieś w "przepustowości". Nazywamy to "głęboką" modernizacją.

1. **Dlaczego powinniśmy dążyć do głębokiej modernizacji?**

Modernizację można z grubsza podzielić na 3 kategorie: lekka, średnia i głęboka.

"Lekka" modernizacja taka, jak projekt korekty okien czy częściowej izolacji poddasza, może poprawić komfort, jednak nie wpłynie istotnie na zmianę zużycia energii.

"Średnia" modernizacja, solidna izolacja ścian i wymiana okien, może spowodować znaczne oszczędności energii i poprawić komfort. Jednakże, większość średnich modernizacji wykonywanych jest niskim kosztem, pomija się wiele ważnych szczegółów i nie odbiera domu, jako całości. Z tego powodu, średnia modernizacja może mieć pewne nieoczekiwane

 i nieprzyjemne efekty.

"Głęboka" modernizacja jest, naszym zdaniem, najbezpieczniejszym sposobem oszczędzania energii i uzyskania komfortu. Zajmujemy się budynkiem od podstaw i traktujemy, jako całkowity projekt ( wilgoć, wentylacja, izolacja). Tylko dzięki generalnemu remontowi budynku, możemy pozbyć się istniejących wad budowlanych, sprawić by dom był w pełni "szczelny" i instalować nową izolację bez przeszkód.

Pozwala także na instalację sieci kanałów wentylacyjnych, które są wymagane w projektach domów "szczelnych".

Tak, więc głęboka modernizacja, jest nie tylko najlepsza dla oszczędności energii, ale także dla zdrowia i poczucia komfortu.