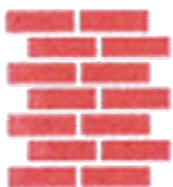
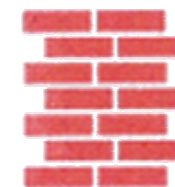


Jakość energetyczna budynku a wartość rynkowa nieruchomości



**Budynek pasywny
Intersport Timm w Bautzen**



VII. Dni Oszczędzania Energii

Wrocław, 4 – 5 listopad 2008

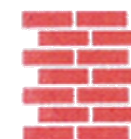
Tak było budynek przed wyburzeniem



Jerzy Timm
Baugeschäft Timm GmbH

VII. Dni Oszczędzania Energii,
Wrocław, 4 – 5 listopad 2008

2



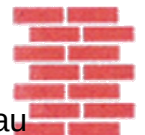
Tak wygląda nowo wybudowany obiekt



Jerzy Timm
Baugeschäft Timm GmbH

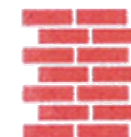
VII. Dni Oszczędzania Energii,
Wrocław, 4 – 5 listopad 2008

3
© by Rehau



Dane ocieplenia

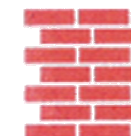
Podłoga	24 cm WLG 035	U 0,14
Ściana	22 cm WLG 032	U 0,13
Dach	min. 28 cm WLG 035	U 0,11
Okna	3 szyby	U 0,60
	rama	U 0,72



Pakiet Projektowania PHPP

Powieszchnia termiczna 1820,00 m²

	Jest	Potrzeba
Zapotrzebowanie na ciepło	6 kWh/(m ² a)	15 kWh/(m ² a)
Blower-Door-test	0,12 h ⁻¹	0,6 h ⁻¹
Zużycie energii pierwotnej (ciepła woda, ogrzewanie, prąd pomocniczy, prąd gospodarczy):	35 kWh/(m ² a)	120 kWh/(m ² a)
Zużycie energii pierwotnej (ciepła woda, ogrzewanie, prąd pomocniczy):	20 kWh/(m ² a)	
Zużycie energii pierwotnej Oszczędność przez produkcję prądu:	20 kWh/(m ² a)	
Ogrzewanie	7,5 W/m ²	

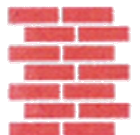


Wentylacja

- > 90% odzysku ciepła
- chłodzenie pasywne powietrza
- 0,85 kWh pobór prądu

Chłodzenie pasywne

- 7000 m rur w stropach i podłodze
- 10 wierceń po 100 m w granicie
- 1,0 kWh pobór prądu
- Wewnętrzne źródła energii 30-32 W/m²



Cena baryłki ropy

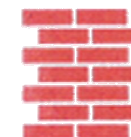


Wzrost w %

3 lat 120

5 lat 245

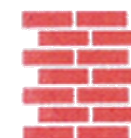
10 lat 590



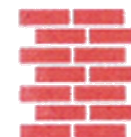
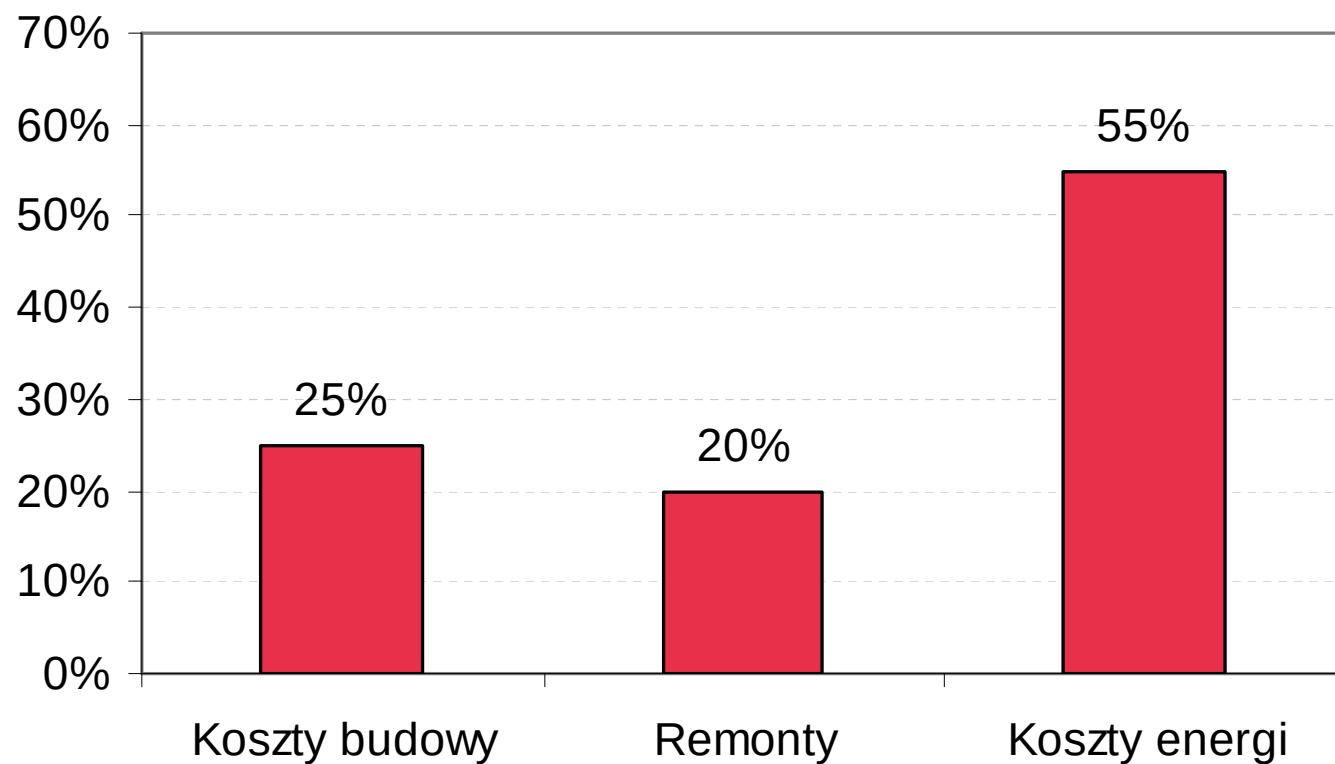
Cena baryłki ropy



okres 31.12.1996 - 31.12.1999

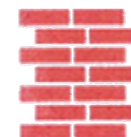


Koszty budynku w okresie 100 lat



Koszty budynku pasywnego

- 20 % wyższe koszty budowy jak „normalnego“
- Koszty eksploatacji 2-3 €/m²/mieś.
- Koszty eksploatacji domu pasywnego 0,2-0,25 €/ m²/mieś.



Spojrzenie ze strony banku

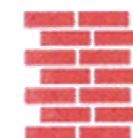
Okres spojrzenia 20-25 lat

Wzrost rocznych kosztów energii o:

	20 lat	25 lat
8 %	500 %	740 %
10 %	675 %	1080 %
12 %	970 %	1700 %

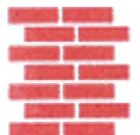
90 % oszczędności energii w domu pasywnym

wyższe gwarancja spłaty



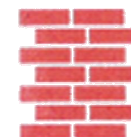
Spojrzenie ze strony inwestora

- Zdecydowanie wyższa wartość budynku
- Niższe oprocentowanie kredytu
- Wyższa konkurencyjność nieruchomości
- Lepszy komfort w budynku:
 - Wentylacja – filtry
 - Klimatyzacja
 - Przyjemny zdrowy klimat
 - Aspekt ekologiczny



Obecna sytuacja

- Niskie realne oprocentowanie kredytu
- Trudniej pozyskać pieniądze (gwarancja)
- Kryzys finansowy jest szansą dla nieruchomości
- Najlepiej oszczędzać, raz a dobrze wydać pieniądze



Jeżeli ingerujemy w naturę,
powinniśmy koniecznie zadbać o
przywrócenie jej równowagi.

Heraklit z Efezu, filozof grecki (ca. 540 – 480 p.n.e.)



Dziękuję za uwagę.

