

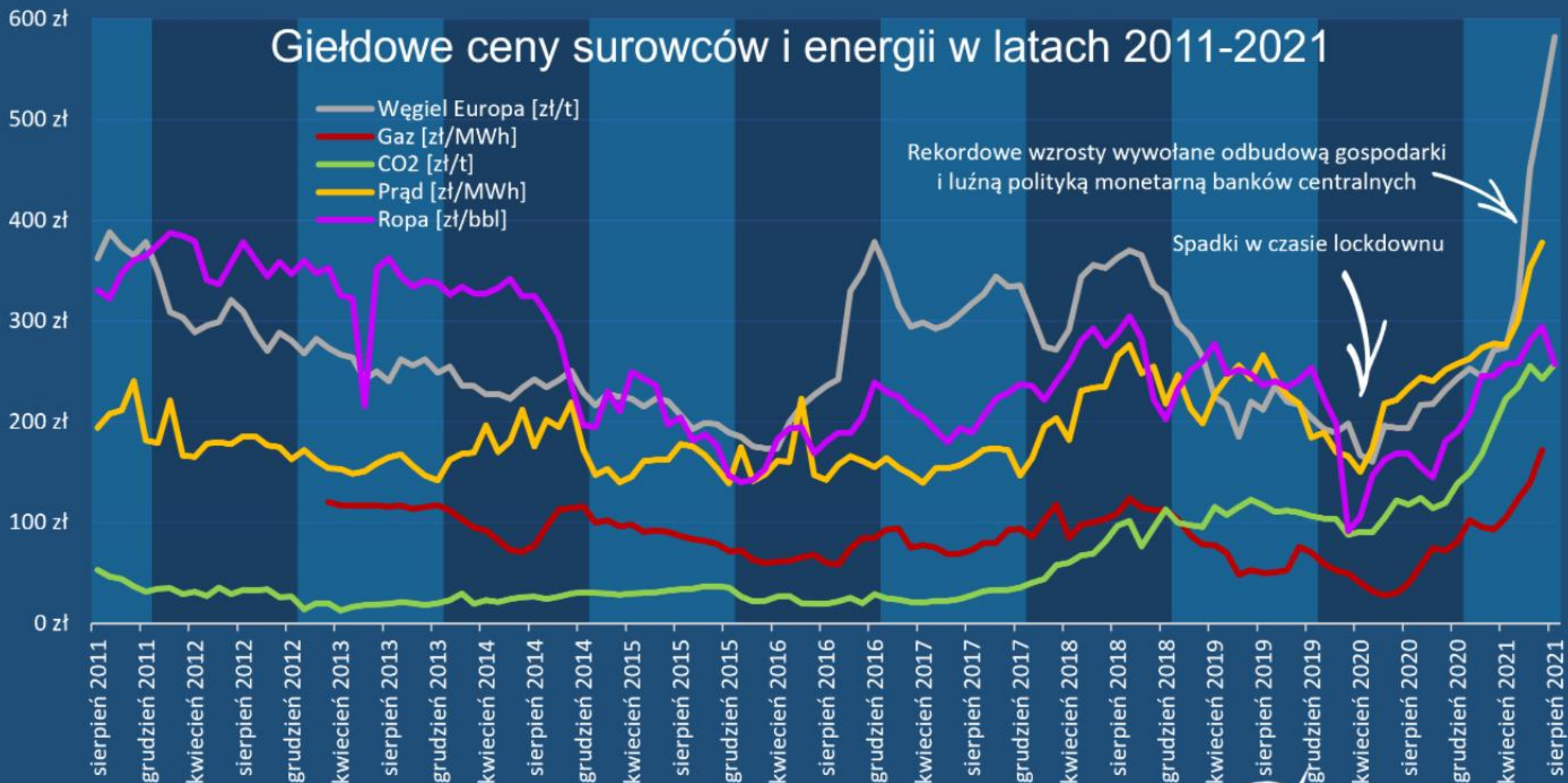


# Wzrost kosztów energii, a korzyści z wdrożenia kompleksowej poprawy efektywności energetycznej w gminach



Andrzej Kielar  
Dyrektor Zarządzający  
ROCKWOOL Europa Środkowa i Wschodnia

# Giełdowe ceny surowców i energii w latach 2011-2021



ROCKWOOL®

Dane: EEX, Argus (ARA), TGE (RDN i RDNg), NBP, zestawienie WysokieNapiecie.pl | Sierpień 2021

wysokie  napiecie.pl



# Realne koszty eksploatacji

Ryzyko ubóstwa energetycznego

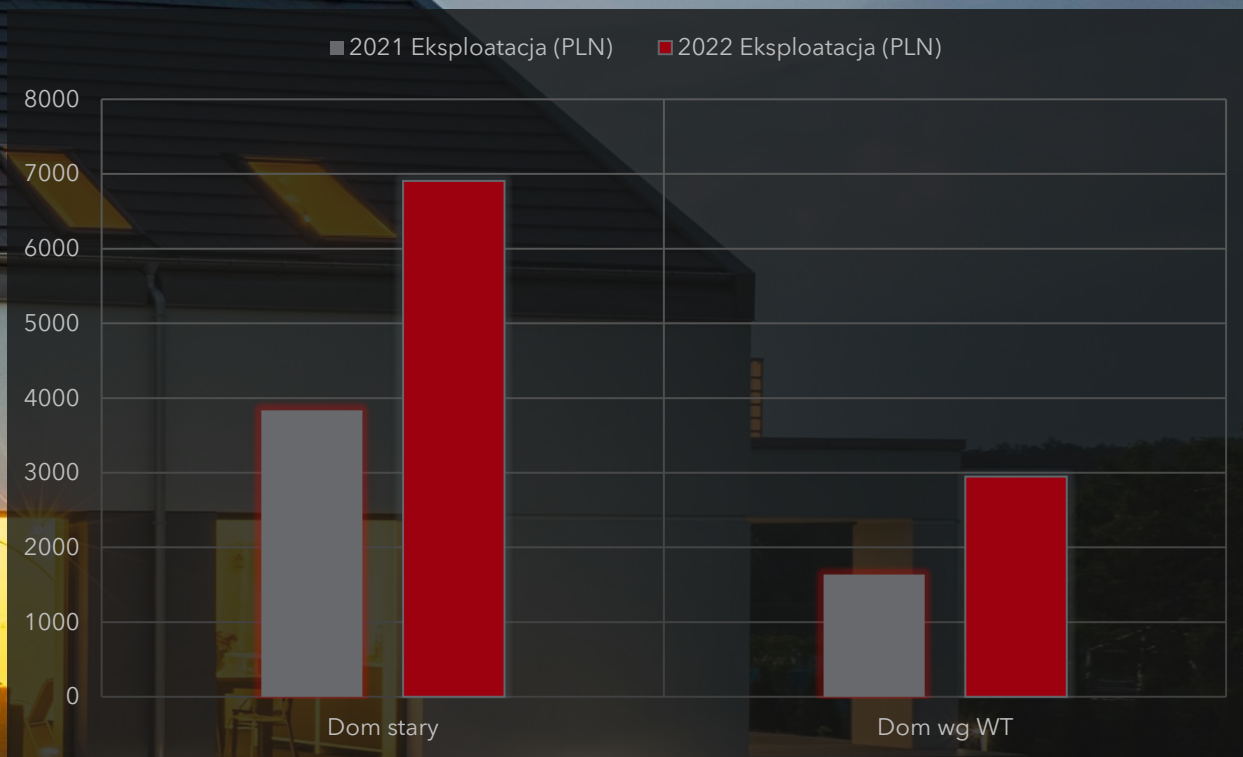
Niewypłacalność kredytowa

Konieczność wsparcia finansowego

Programy osłonowe i programy wsparcia (tarcze)

Komfort mieszkania

Problemy zdrowotne (obniżanie komfortu)



**ROCKWOOL®**



# Kompleksowa termomodernizacja

**Kolejność prac termomodernizacyjnych**

- 1. Ograniczenie strat**
- 2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii**
- 3. Efektywna produkcja i wykorzystanie surowców energetycznych**

**Poprawa efektywności energetycznej budynku**

**Redukcja kosztów ogrzewania**

**Efektywne wykorzystanie OZE (brak przewymiarowania)**

**Poprawa estetyki i wizualnych aspektów budynków**



**ROCKWOOL**

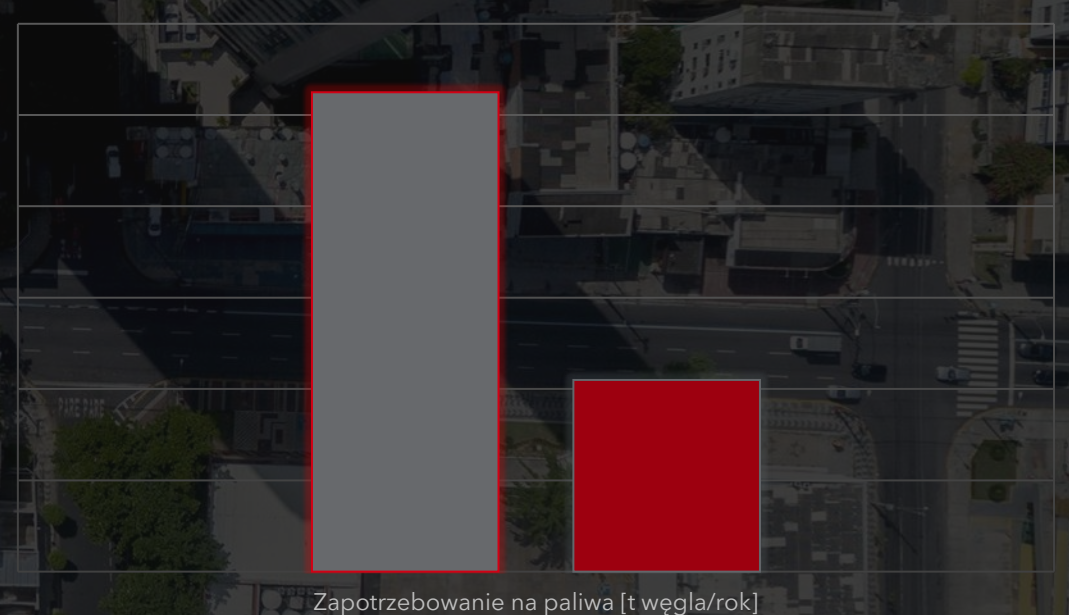


# Korzyści w skali gminy

■ Przed termomodernizacją ■ Po termomodernizacji



■ Przed termomodernizacją ■ Po termomodernizacji



ROCKWOOL®



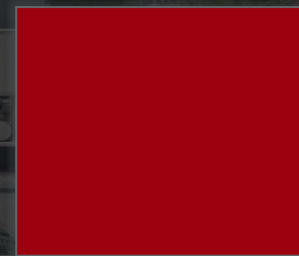
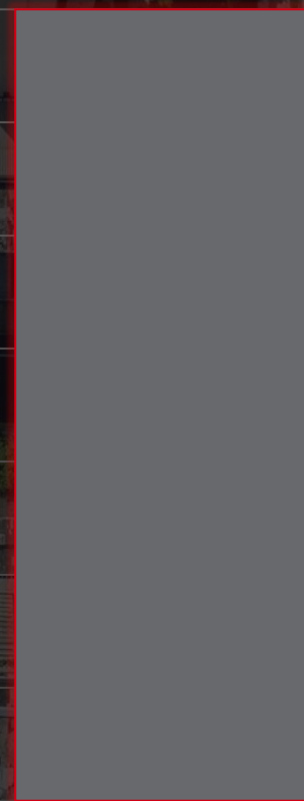
# Korzyści w skali gminy

4.8

mln zł/rok

■ Przed termomodernizacją ■ Po termomodernizacji

8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0



Koszty ogrzewania wszystkich budynków [zł/rok]



Urząd Gminy



# Efekty w skali kraju

**179 PJ/rok**

oszczędność energii na cele grzewcze  
po termomodernizacji przegród  
zewnętrznych budynków  
jednorodzinnych

**6.4 mln  
ton/rok**

węgla kamiennego

**5.26 mld  
m<sup>3</sup>/rok**

gazu ziemnego

**7.16 mld  
m<sup>3</sup>/rok**

gazu płynnego



**ROCKWOOL®**



# Długofalowe efekty termomodernizacji

## **Redukcja niskiej emisji - redukcja smogu**

- niższe środki na przeciwdziałanie zmianom klimatu i poprawy zdrowia

## **Redukcja ubóstwa energetycznego i ryzyka jego występowania**

- płynność finansowa i mniejsze obciążenia na programy osłonowe

## **Efektywniejsze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii**

- zmniejszenie inwestycji energetycznych w zakresie wytwarzania i przesyłu

## **Realizacja celów unijnych w zakresie emisji i ochrony środowiska**

- obniżenie inwestycji prośrodowiskowych

## **Rozwój lokalnych, nieeksploatowanych miejsc pracy**

- wzrost rozwoju MŚP



**ROCKWOOL®**

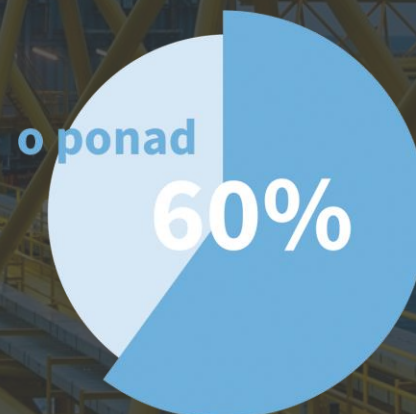


# W sytuacji kryzysu energetycznego...

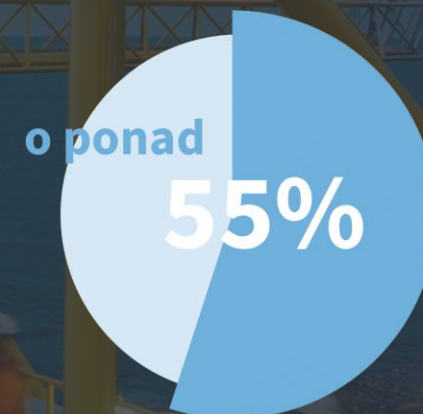
Gdyby poddać 3,6 miliona domów  
**termomodernizacji**,  
tzn. docieplić ściany i dachy, moglibyśmy



zmniejszyć import  
węgla z Rosji



zmniejszyć import  
gazu z Rosji



**ROCKWOOL®**



# Dziękuję za uwagę!

Andrzej Kielar  
Dyrektor Zarządzający  
ROCKWOOL Europa Środkowa i Wschodnia

