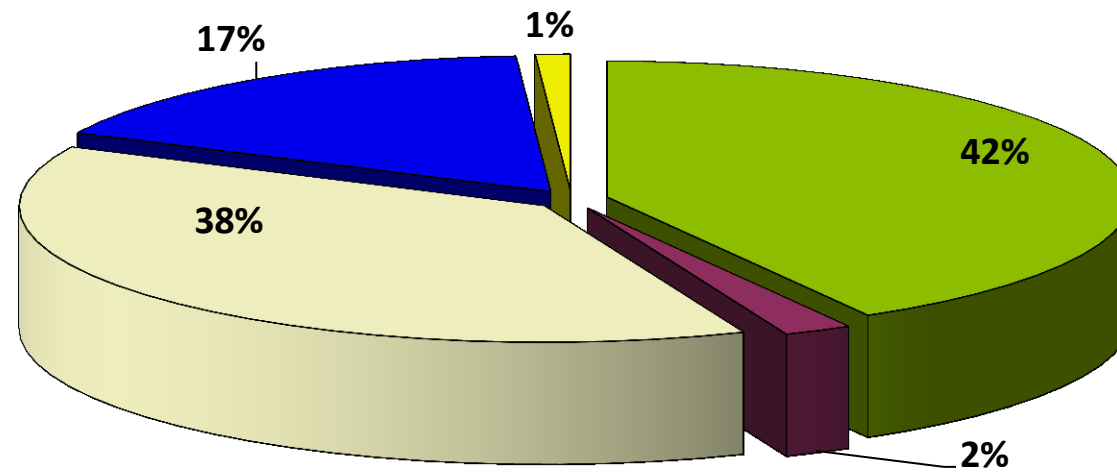


# Ciepłownictwo – narzędzie zrównoważonego systemu energetycznego

---

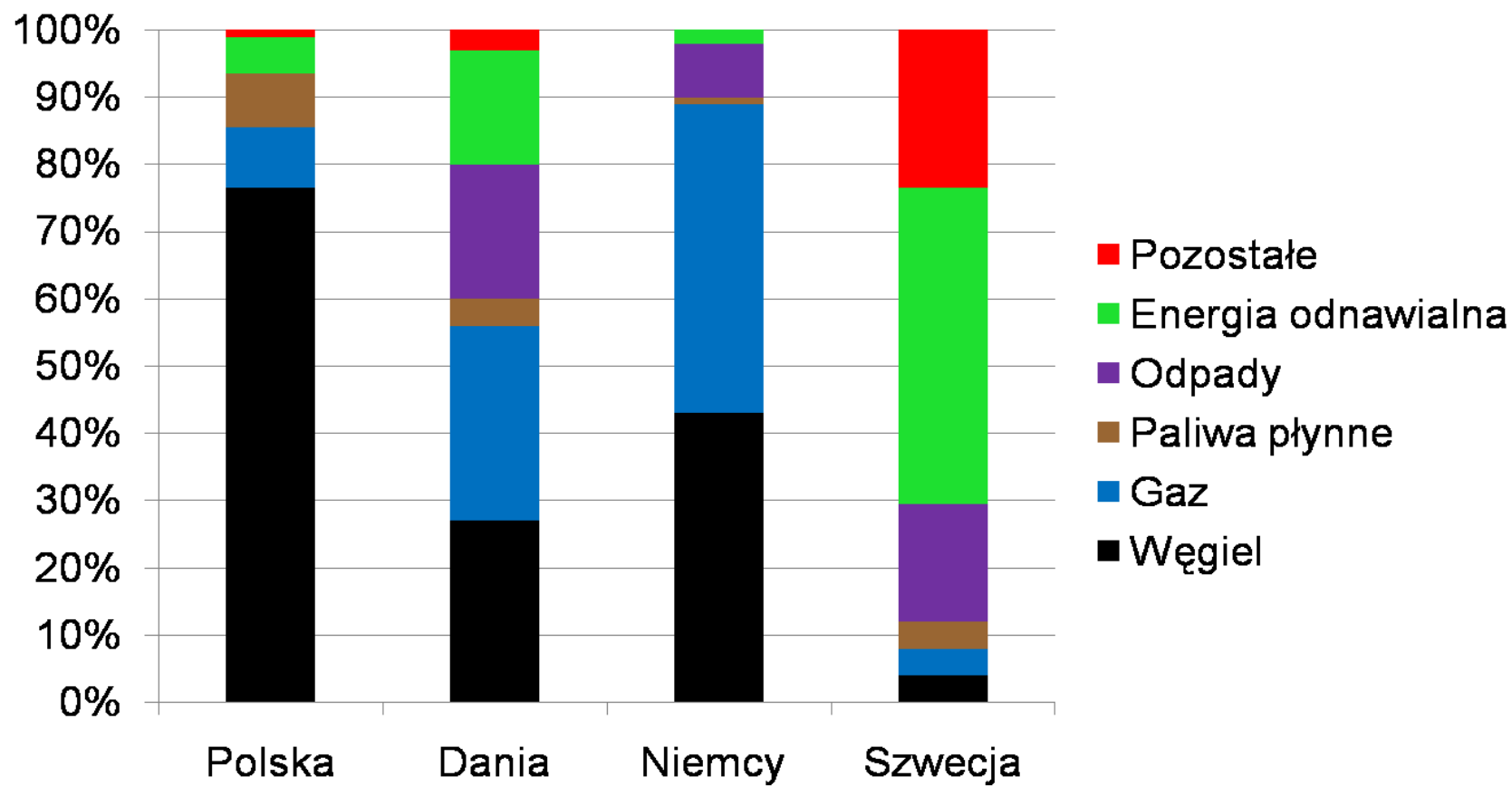
Bogusław Regulski  
Wiceprezes Zarządu

## Struktura form zaopatrzenia gospodarstw domowych w ciepło w Polsce ogółem\*

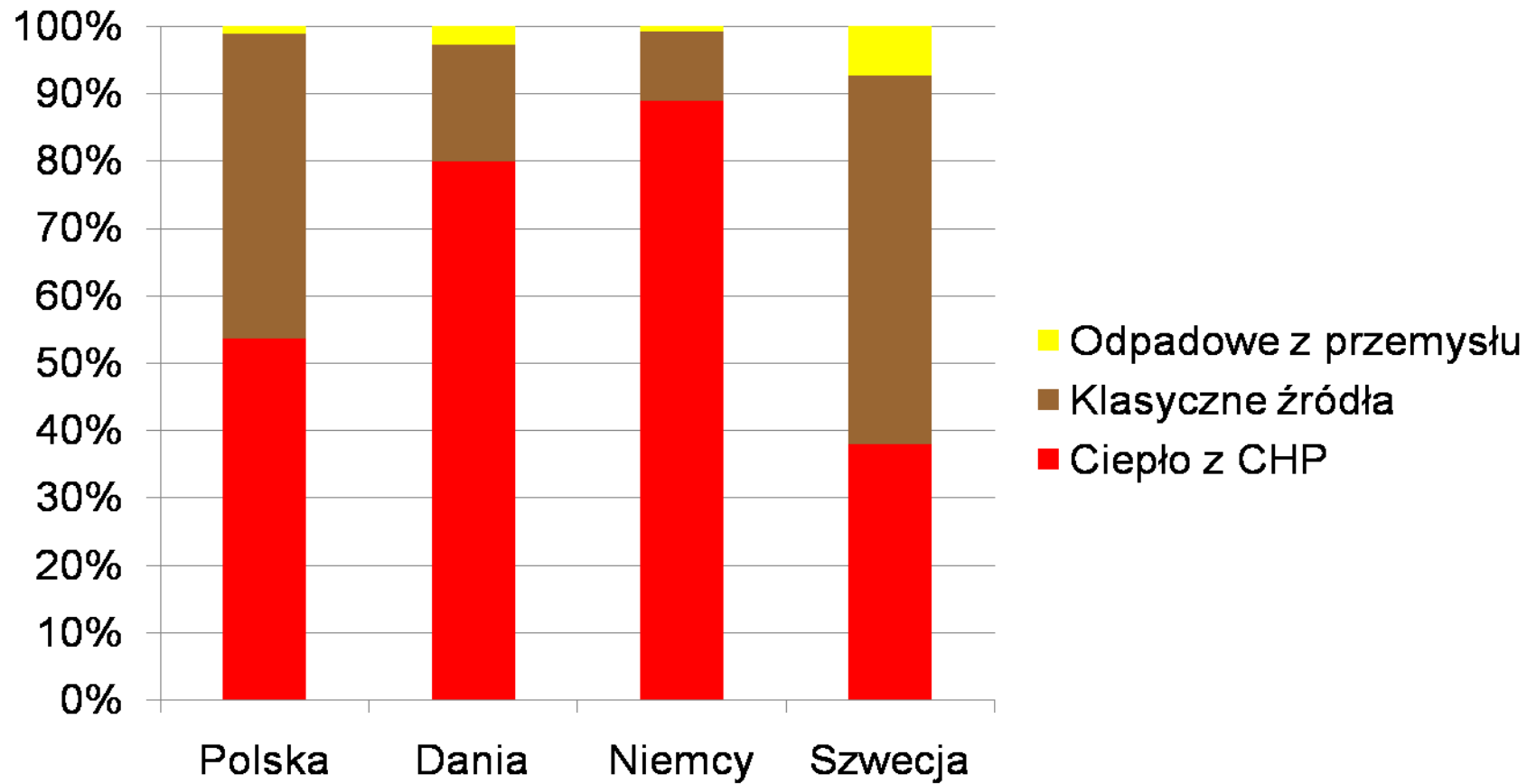


- Ciepło z sieci
- Ogrzewanie indywidualne
- Inne sposoby
- Ze źródeł lokalnych
- Ogrzewanie piecowe

## Przykład struktury paliwowej w systemach ciepłowniczych kilku krajów UE



# Sposób wytwarzania ciepła dla potrzeb systemów ciepłowniczych w wybranych krajach UE



# Bonusy prawne dla ciepła systemowego w regulacjach europejskich

---

Dyrektywa o efektywności energetycznej - należy stworzyć warunki do rozwoju efektywnych systemów ciepłowniczych (chłodniczych), gdyż są one najlepszym narzędziem dla realizowania postawionych w UE celów poprawy efektywności energetycznej;

„efektywny system ciepłowniczy i chłodniczy” oznacza system ciepłowniczy lub chłodniczy, w którym do produkcji ciepła lub chłodu wykorzystuje się w co najmniej 50 % energię ze źródeł odnawialnych, lub w co najmniej 50 % ciepło odpadowe, lub w co najmniej 75 % ciepło pochodzące z kogeneracji, lub w co najmniej 50% wykorzystuje połączenie takiej energii i ciepła.

Narzędzia:

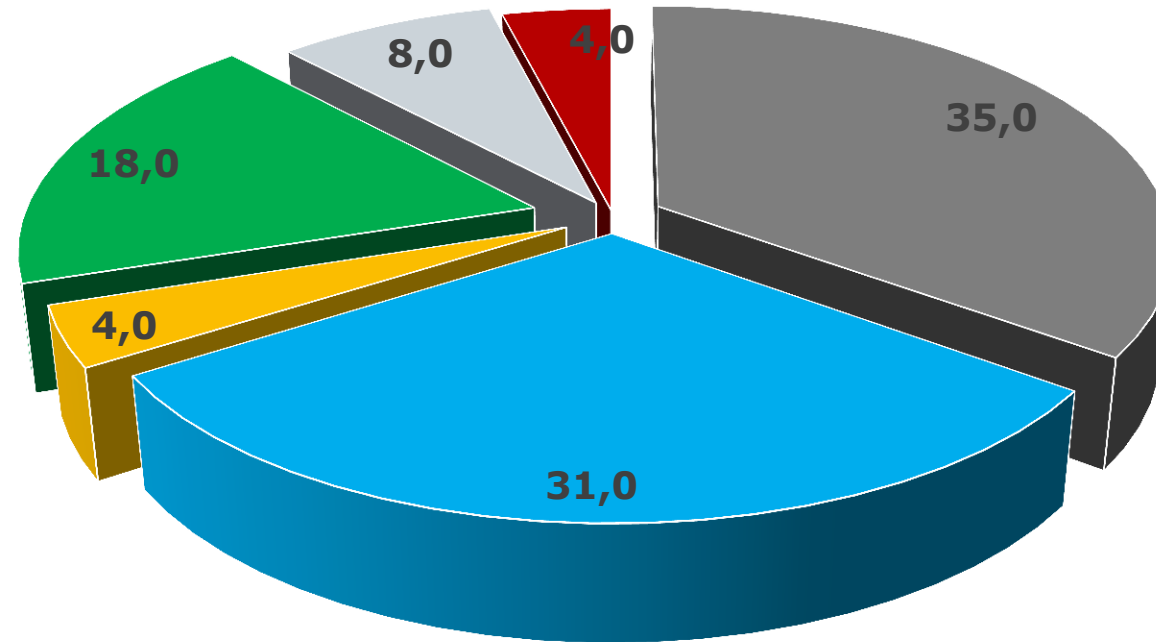
- Wysokosprawna kogeneracja;
  - Ciepło odpadowe z przemysłu;
  - Ciepło z odnawialnych źródeł energii.
-

# Warunki dla istnienia efektywnych systemów ciepłowniczych w Polsce

---

- Zapotrzebowanie na ciepło w systemie ciepłowniczym – podstawą dla pracy instalacji kogeneracyjnych – nowy potencjał może sięgnąć 5000 MWe;
  - Wykorzystanie energii pierwotnej zawartej w odpadach komunalnych narzędziem dla kompleksowego uporządkowania gospodarki odpadowej i energetycznej w dużych skupiskach ludzkich – ok 24 PJ ciepła do sieci ciepłowniczych ;
  - Możliwość zagospodarowania ciepła odpadowego z obiektów przemysłowych i energetycznych;
  - Możliwość efektywnego wykorzystania energii z OZE ze względu na efekt skali.
  - Systemy ciepłownicze są idealnym narzędziem do przeciwdziałania powstawania zjawiska niskiej emisji;
-

# Potencjalna struktura paliw w ciepłownictwie systemowym w Polsce w warunkach efektywnych systemów ciepłowniczych (%)\*



■ Węgiel ■ Paliwa gazowe ■ Paliwa płynne ■ OZE ■ Odpady ■ Odpadowe z przemysłu

# Dlaczego musimy wspierać inwestycje w obszarze wykorzystania OZE i kogeneracji w ciepłownictwie systemowym?

---

Z punktu widzenia politycznego - Realizacja celów postawionych w ramach europejskiej polityki klimatyczno-energetycznej

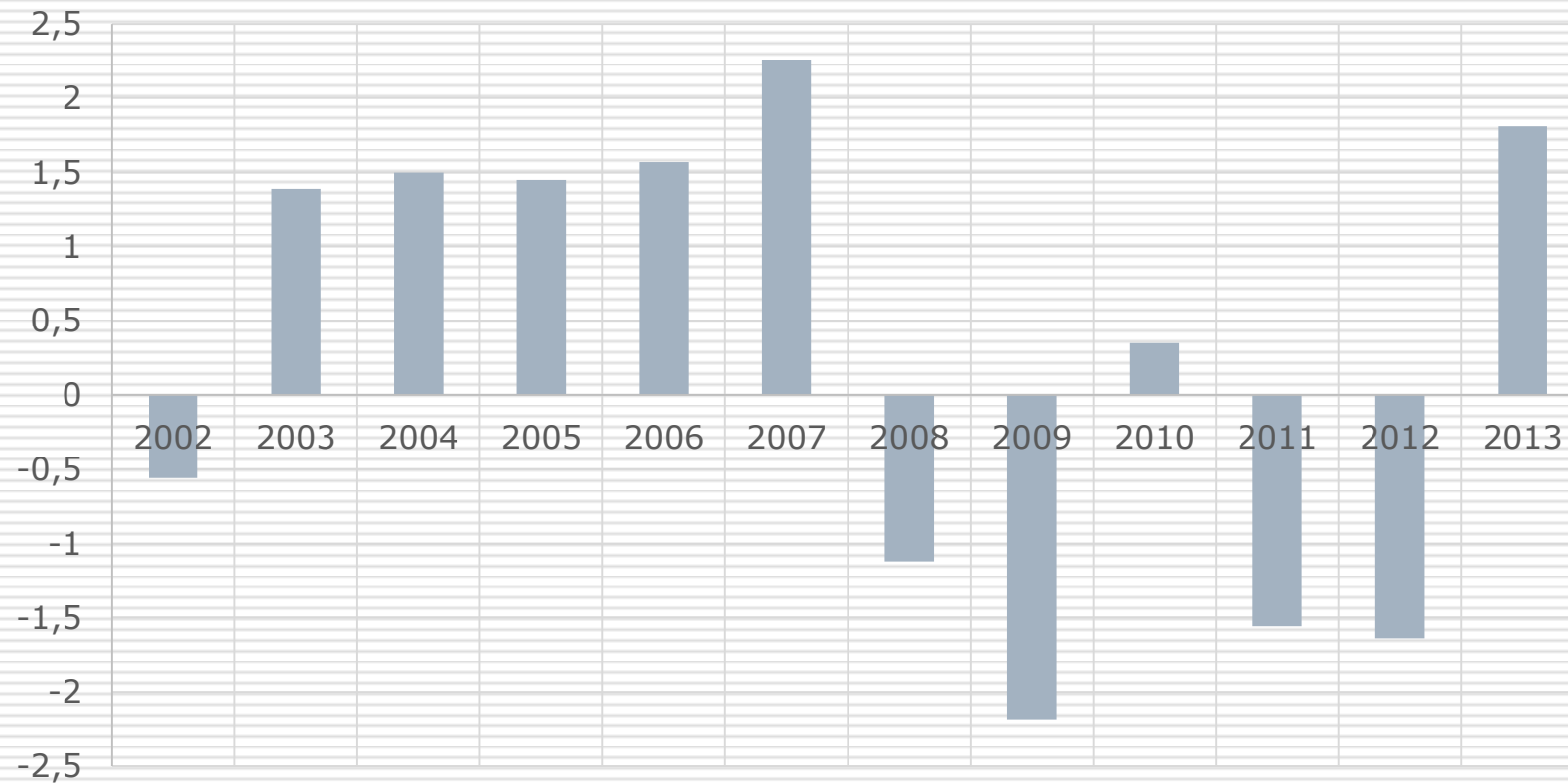
Z punktu widzenia realiów – niska opłacalność z powodu uwarunkowań makroekonomicznych, a także

- Socjalne podejście do cen ciepła z systemów ciepłowniczych
  - Administracyjne podejście do regulacji działalności podmiotów ciepłowniczych
  - Brak mechanizmów zmuszających odbiorców ciepła do poszukiwania efektywnych form zaopatrzenia w ciepło
  - Odgórne „stymulowanie” wytwórców ciepła do zmian
  - Aktywność programów pomocowych...
-



## Rentowność działalności w ciepłownictwie systemowym (w %) ( wg opracowań URE)

---



---

$$\text{Rentowność} = (\text{Przychody ogółem} - \text{Koszty ogółem}) / (\text{Przychody ogółem}).$$

## Możliwości wspierania kogeneracji i OZE w ciepłownictwie

---

- Warunek – doprowadzenie do statusu „efektywnego systemu ciepłowniczego i chłodniczego”

Poprzez:

- wsparcie dla budowy nowych źródeł kogeneracyjnych lub OZE albo instalacji wykorzystujących ciepło odpadowe z przeysłu oraz przebudowy istniejących źródeł na kogeneracyjne w istniejących systemach ciepłowniczych dla uzyskania warunku efektywności
  - Wsparcie na budowę systemów ciepłowniczych celem ich przyłączenia do istniejących źródeł kogeneracyjnych, OZE lub instalacji przemysłowych generujących ciepło odpadowe
-

# Mechanizmy wsparcia nowych przedsięwzięć w ciepłownictwie systemowym

---

## Wsparcie finansowe:

- Środki własne przedsiębiorców? – za niski poziom rentowności
- Kredyty komercyjne? – problem korzystnej oceny przez banki
- Kompilacja środków własnych i komercyjnych ? – ograniczone z wyżej podanych powodów
- Fundusze pomocowe – ograniczony dostęp i nie dla wszystkich wystarczy
- Wsparcie operacyjne – dopłata do cen ciepła , ponieważ odbiorca w Polsce nie ma innego benchmarku jak cena .. Pytanie skąd ma pochodzić – z budżetu państwa, gminy, czy z rynku energii....

## Wsparcie „organizacyjne”:

- Obowiązek zakupu ciepła do sieci ciepłowniczych – wątpliwe i nierynkowe
-

# Inne formy stymulacji inwestycji w efektywne formy wytwarzania ciepła

---

Podniesienie świadomości odbiorców ciepła poprzez między innymi szerokie działania edukacyjne, a także wprowadzenie innych instrumentów „wspomagających” np.

- obowiązek wykorzystywania efektywnych form zaopatrzenia w ciepło w nowych i remontowanych budynkach;
  - Jakiś fiskalizm ekologiczny (opłata węglowa, ekologiczna ?)
-

# Dziękuję

---

---