



**DOLNY  
ŚLĄSK**



**DOLNOŚLĄSKA**  
SIEĆ PARTNERSTW LGD



Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020

„Europejski Fundusz Rolny na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

## Webinarium pt.:

**Prezentacja zastosowanych już praktyk i pomysłów w UE w zakresie nowych kierunków wskazanych przez Unię Europejską jako kluczowe w nowym okresie programowania dla Programu Leader: klimat, nowe technologie i Smart Village**

w ramach realizacji projektu: *„Dobre przykłady realizacji wielofunduszowych RLKS-ów jako źródło wiedzy i doświadczeń w rozwoju międzyterytorialnej współpracy pomiędzy lokalnymi grupami działania”*

**03.11.2020 r.**

# Cele klimatyczne w polityce rolnej na lata 2021-2027. Praktyczne możliwości wdrażania działań w Programie LEADER na podstawie dobrych praktyk

Irena Krukowska-Szopa  
Stanisław Kondratiuk

Webinar 03.11.2020



**DOLNY  
ŚLĄSK**



**DOLNOŚLĄSKA**  
SIEĆ PARTNERSTW LGD



Krajowa Sieć  
Obszarów Wiejskich



Program  
Rozwoju  
Obszarów  
Wiejskich  
na lata 2014-2020

# Polityka klimatyczna globalna

---



- **Protokół z Kioto (1997)** Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych dotyczącej zmian klimatycznych, jest uzupełnieniem konwencji Narodów Zjednoczonych dotyczącej zmian klimatycznych, przyjętej na **Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro (1992)**.
- Cel: obniżenie emisji gazów cieplarnianych o 5 % w roku 2012 w stosunku do 1990 w krajach uprzemysłowionych. Państwa redukcji wynosiły m.in. 8% dla UE, 7% dla USA, 6% dla Japonii, 0% Rosja, Polska o 6% w stosunku do roku 1988. Polska wypełniła cel w ponad 30%.
- **Porozumienie paryskie z 2015 r. (COP 21)**. Celem Konwencji jest taka redukcja emisji gazów cieplarnianych, aby w jej wyniku ograniczyć globalny wzrost temperatury do poziomu 2 °C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej.

# Polityka klimatyczna UE

---



- **Program 3x20** Przedłużenie protokołu z Kioto w Europie, 20% redukcji gazów cieplarnianych, 20% poprawa efektywności energetycznej, 20% udział OZE w bilansie energetycznym państw UE w roku 2020, dla Polski cel to 15 % OZE)
- **EU ETS** – europejski system handlu emisjami oparty na unijnym i krajowym ustawodawstwie państw, obejmuje instalacje produkcji energii elektrycznej i/lub ciepłej oraz przemysłowe i lotnictwo komercyjne, ponad 11 tys. instalacji oraz ok. **45 proc.** wszystkich emisji gazów cieplarnianych w UE. Gazy cieplarniane w systemie to CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, PCF.  
  
W **2020 r.** poziom emisji objętych EU ETS ma być o **21 proc. niższy niż w 2005 r.**  
  
W **2030 r.**, w ramach zmienionego systemu, ma on być o 43 proc. niższy.
- **Europejski Zielony Ład (European Green Deal)** jako realizacja wytycznych Porozumienia paryskiego. Strategia rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej. Jej celem jest głęboka proekologiczna przebudowa gospodarki Unii Europejskiej, tak aby w roku 2050 stać się neutralna klimatycznie.

# Polityka klimatyczna Polski

---



- **Polityka energetyczna Polski do roku 2030** – dokument strategiczny rządu dotyczący kierunków rozwoju produkcji energii elektrycznej, ciepłej, energetyki jądrowej, wykorzystania OZE, poprawy efektywności energetycznej, bezpieczeństwa energetycznego
- **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)**
- 7% redukcja emisji g.c. z sektora non-ETS
- 21 % udział OZE
- 14 % OZE w transporcie
- 1,1 p.p. średniorocznie wzrost OZE w ciepłownictwie
- redukcja węgla do 56% w produkcji energii elektrycznej

# Polityka klimatyczna regionalna



- **Uchwała antysmogowa Sejmiku Dolnośląskiego z dn. 30.11.2017**

zakazuje stosowania, od dnia 1 lipca 2018 r.:

- 1) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- 2) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- 3) węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu poniżej 3 mm,
- 4) biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

- **Program ochrony środowiska (POŚ)** dokument strategiczny dotyczący całości zagadnień województwa/powiatu/gminy związanych z ochroną gleby, wód, powietrza, bioróżnorodności

- **Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN)** dokument strategiczny gminy dotyczący zagadnień związanych z poprawą jakości powietrza w perspektywie 5-10 lat, dotyczy emisji z sektora mieszkalnego, lokalnego przemysłu i transportu

- **Program ograniczenia niskiej emisji (PONE)** dokument gminy krótkoterminowy dotyczący realizacji zadań związanych z likwidacją niskiej emisji w budynkach mieszkalnych w perspektywie 2-4 lat

# Źródła energii w Polsce

→ **węgiel kamienny**  
(zużycie 75 mln ton rocznie)  
– w Polsce skończy się za ok. 30 lat



→ **węgiel brunatny** (50 mln ton)  
– skończy się za 20 lat



→ **ropa naftowa** (25 mln ton)  
– w Polsce nie ma zasobów



→ **gaz ziemny** (17 mld m<sup>3</sup>)  
- krajowe wydobycie pokrywa  
ok. 30% zapotrzebowania



# Alternatywne źródła energii

## → wiatr

– morze, tereny nadmorskie, niziny



## → woda

– rzeki górskie, Wisła, Odra



## → słońce

– zasoby dostępne w całym kraju



## → ziemia

– energia z gruntu (otoczenia)



## → biomasa

– produkty uboczne rolnictwa, leśnictwa





# Energia w domu

---

→ Ogrzewanie



→ Przygotowanie ciepłej wody użytkowej



→ Urządzenia domowe



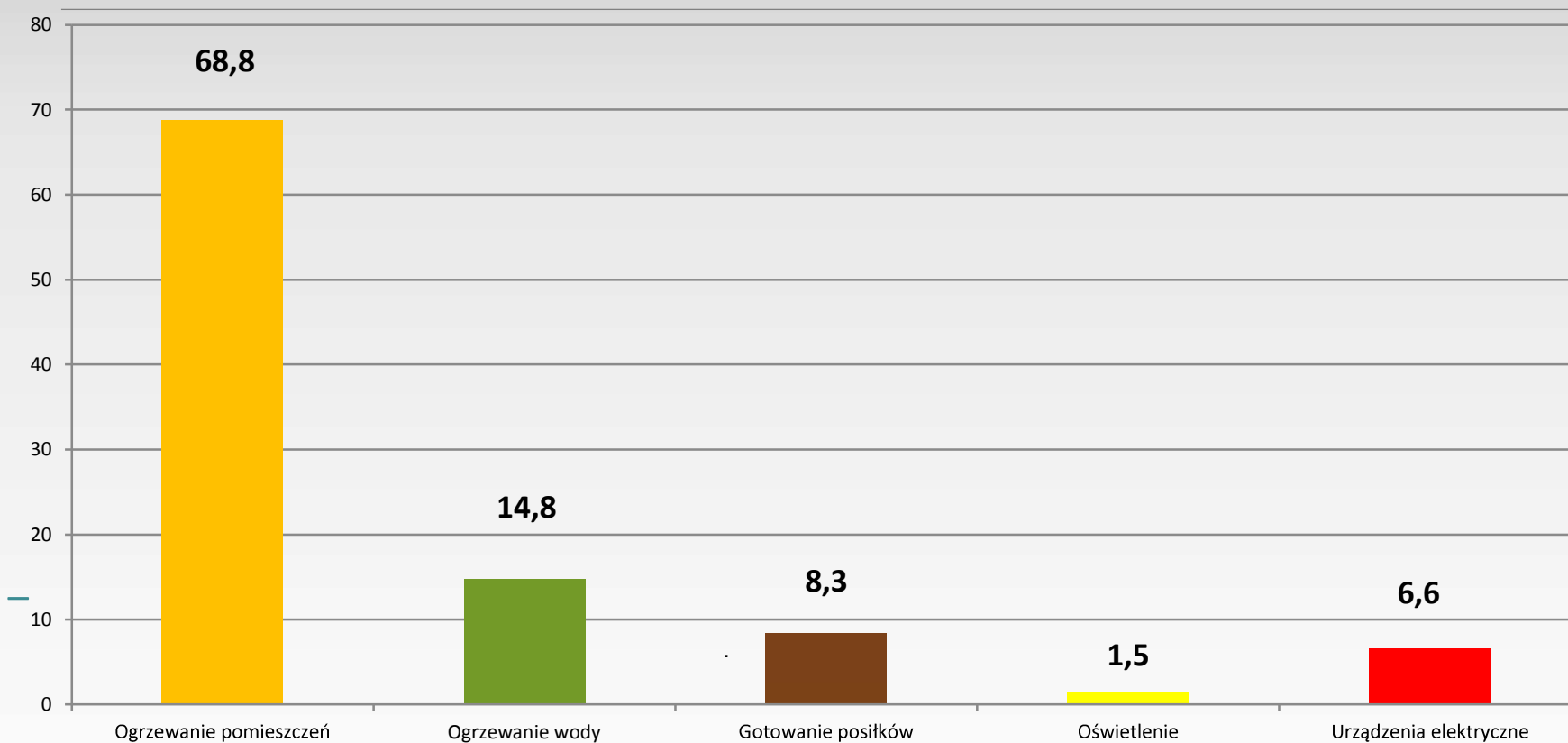
→ Gotowanie posiłków



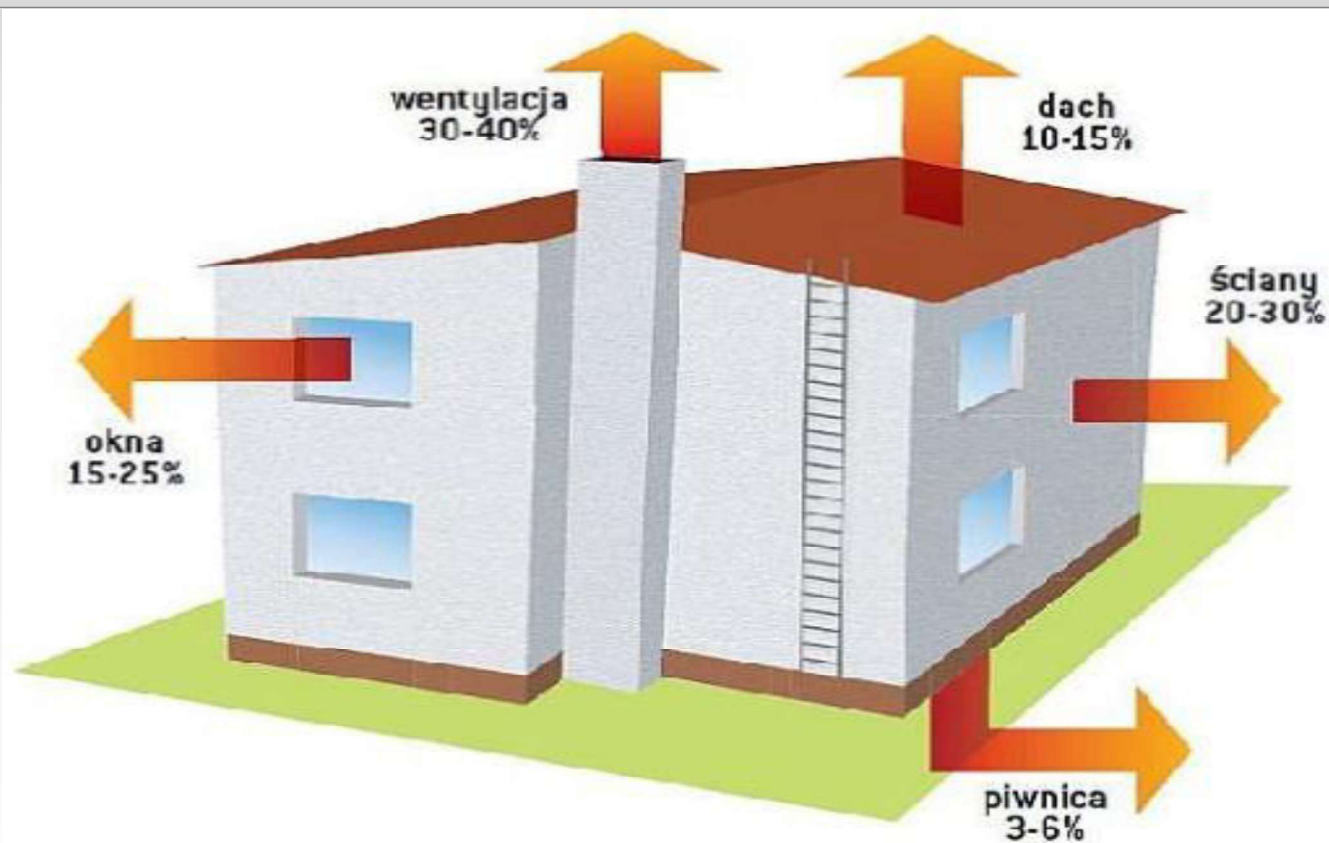
→ Oświetlenie



# Zużycie energii w domu (%)



# Zużycie energii w domu

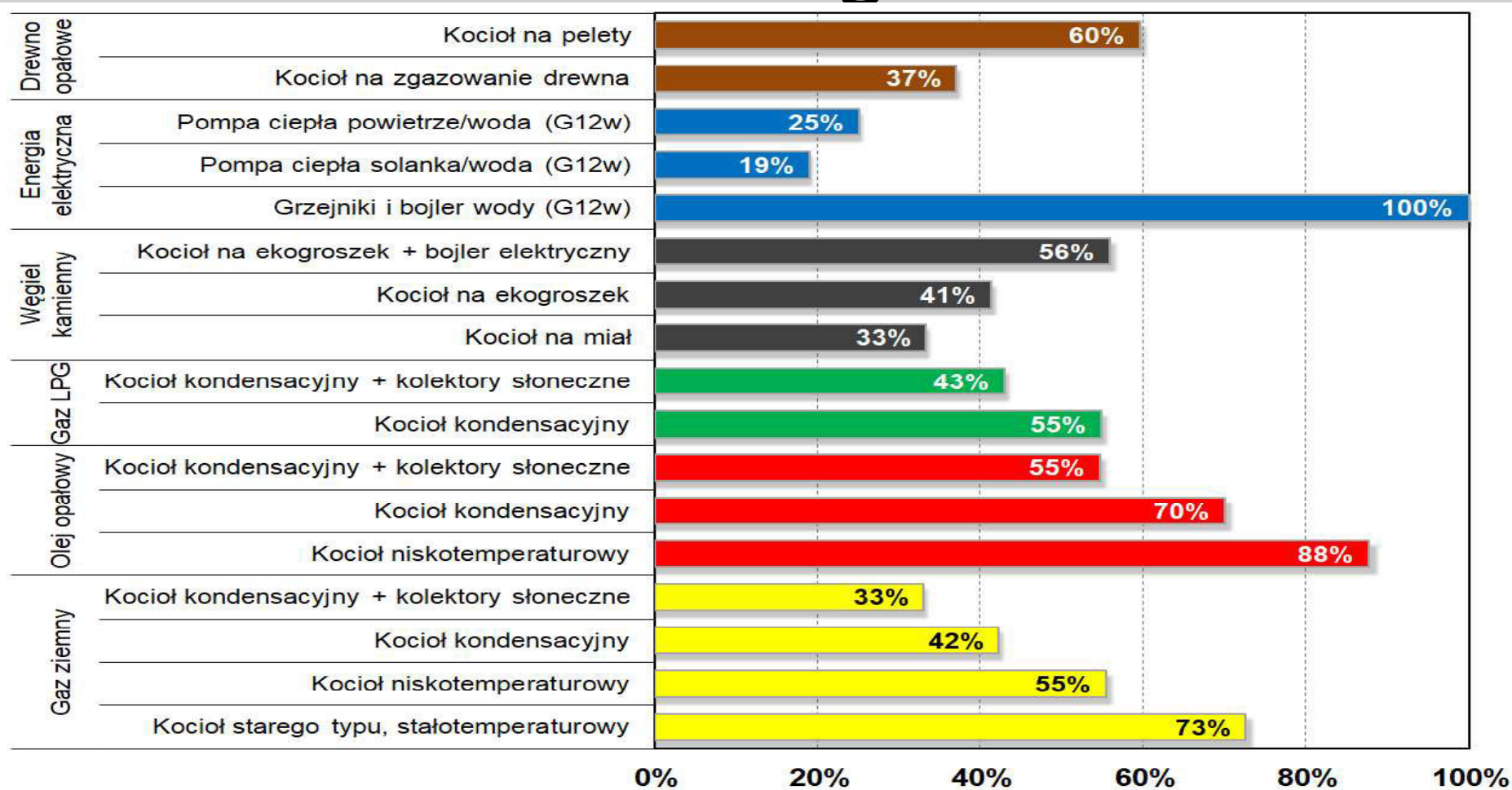


# Typowe paliwa do domu

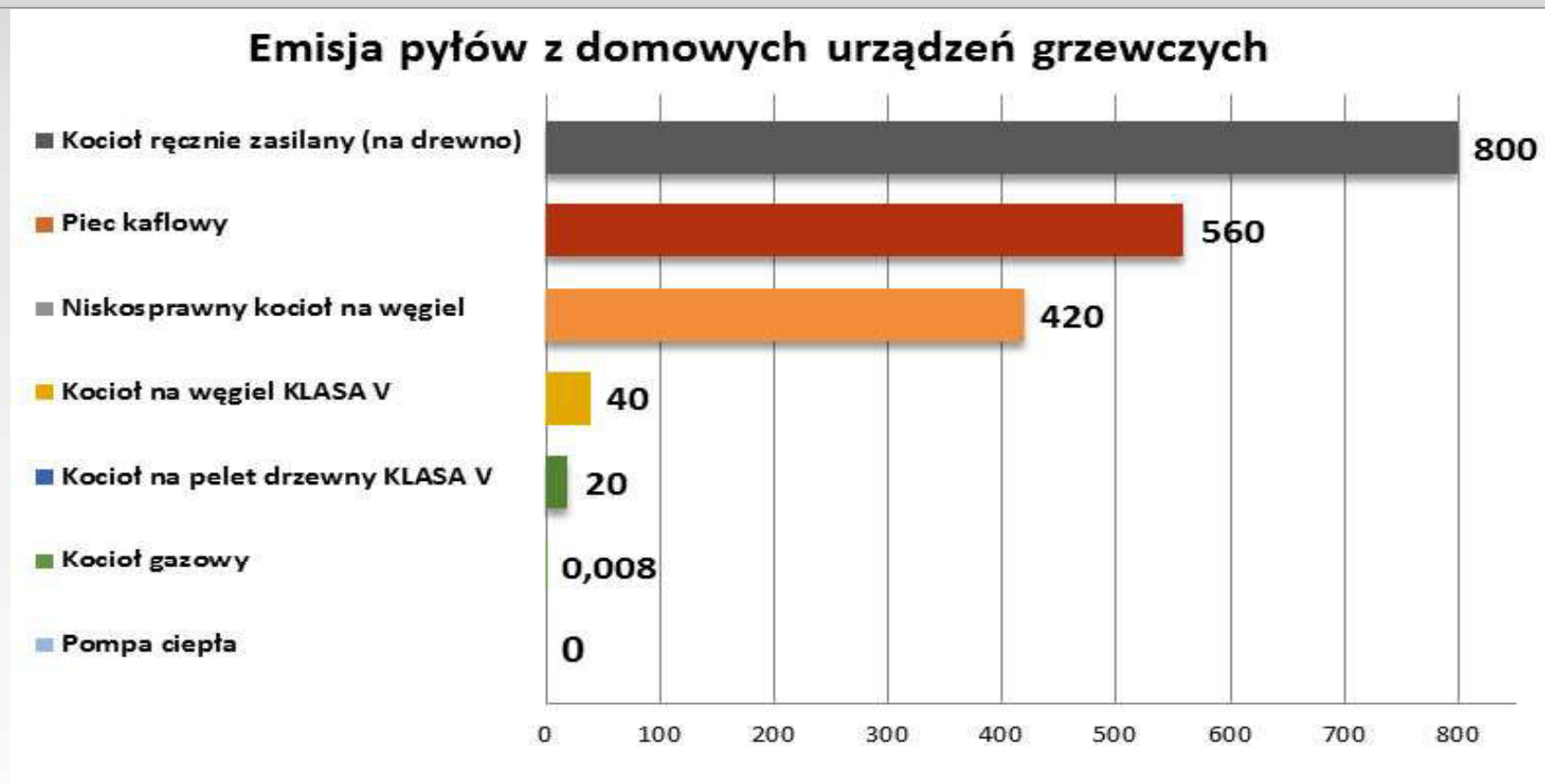
Substancja		Węgiel	Gaz ziemny*	Lekki olej opalowy	Drewno opalowe
nazwa	symbol				
Wartość opałowa	GJ/t	24	35	42	15
Wilgotność	%	15÷20%	<0,02%	<0,05%	20÷30%
Tlenki siarki SO <sub>x</sub>	kg/t	10÷20	0,08	4	0,11
Tlenki azotu NO <sub>x</sub>	kg/t	2,20	1,52	2,4	1,0
Tlenek węgla CO	kg/t	45	0,3	0,6	26
Dwutlenek węgla CO <sub>2</sub>	kg/t	1850	2000	3200	1200
Popiół, pyły TSP	kg/t	200	0,0005	0,40	60
Benzo- $\alpha$ -piren B(a)P	g/t	14	0,0000	0,3	1

\* gaz ziemny -1000 m<sup>3</sup>

# Porównanie kosztów ogrzewania



# Emisja pyłów z domowych urządzeń grzewczych



# Niska emisja

**Niska emisja** – emisja pyłów i szkodliwych gazów ze źródeł o wysokości do 40 m. Zanieczyszczenia te pochodzą głównie z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla i wszelkich „dodatków” odbywa się w nieefektywny sposób.

Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła rozproszone wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń.



# Smog

---

**Smog** – zjawisko atmosferyczne powstałe w wyniku wymieszania się mgły z dymem i spalinami. Etymologia pojęcia „smog” wskazuje na połączenie słów smoke (dym) i fog (mgła). Zanieczyszczenie powietrza, jakim jest smog, powstaje wskutek przedostawania się do atmosfery szkodliwych związków chemicznych, takich jak:

tlenki siarki, tlenki azotu oraz substancje stałe, czyli pyły zawieszane, a także rakotwórcze wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (benzopireny).





# Smog a zdrowie

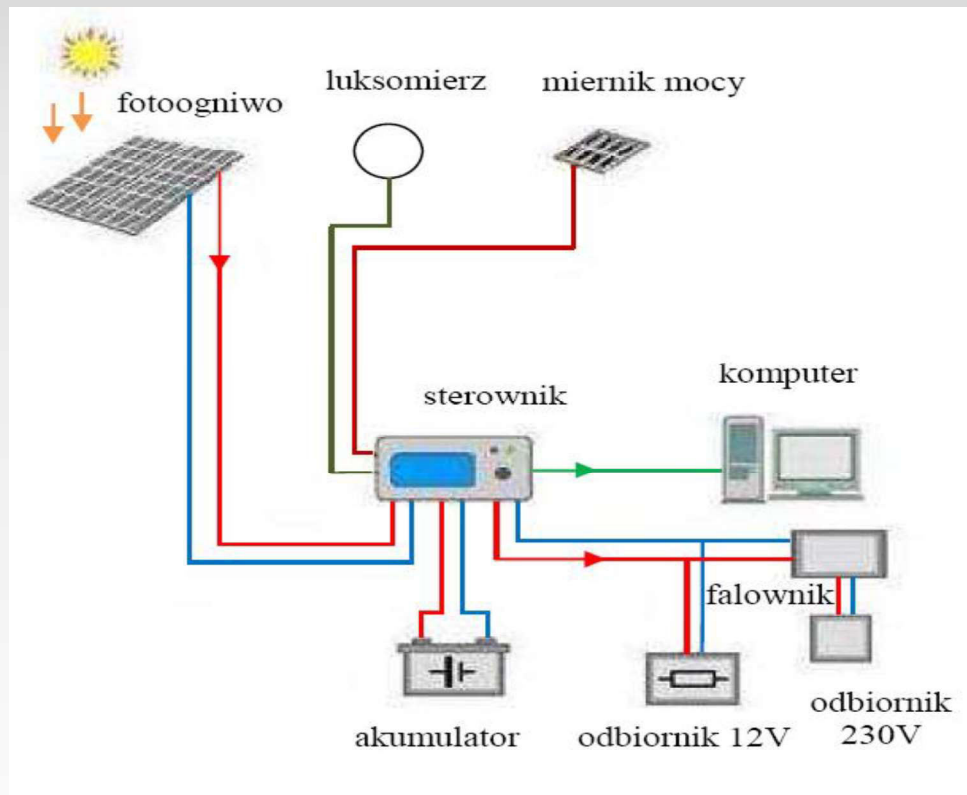


# Jak zmniejszyć zużycie energii i smog

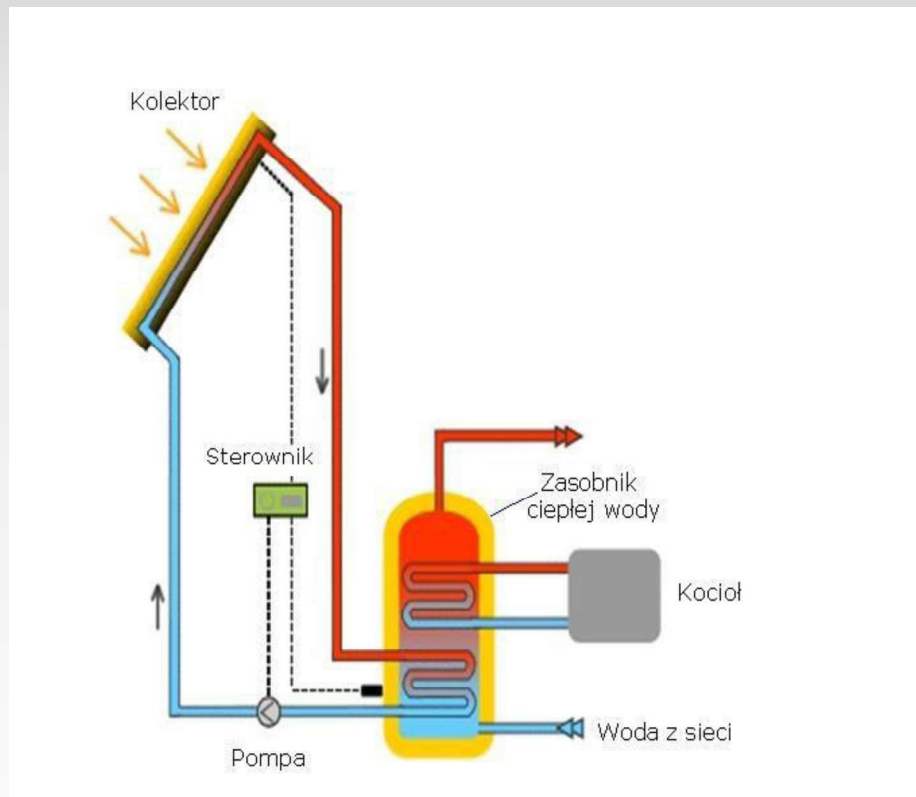
---

- Likwidacja starych pieców, kotłów na węgiel
- Montaż nowych energooszczędnych źródeł ciepła
- Modernizacja instalacji c.o. i c.w.u.
- Wymiana okien i drzwi zewnętrznych
- Docieplenie ścian zewnętrznych
- Docieplenie dachów/stropodachów
- Docieplenie podłóg na gruncie
- Montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła
- Zastosowanie sprzętu elektrycznego klasy A++(+)
- Zastosowanie energooszczędnego oświetlenia
- Zastosowanie odnawialnych źródeł energii
- **NAWYKI OSZCZĘDZANIA ENERGII !!!**

# PV



# Kolektor słoneczny



# Pompa ciepła

Pompa ciepła może stanowić efektywny system alternatywnego ogrzewania. Do działania potrzebuje dostarczenia energii elektrycznej. Aby pompa ciepła była uznana za źródło odnawialne zysk energii musi wynosić średnio co najmniej

150% dostarczonej energii elektrycznej, czyli stosunek uzyskanego w górnym źródle ciepła do włożonej pracy  $COP \geq 2,5$

Możliwość zastosowania –

w nowych budynkach, dobrze ocieplonych, do ogrzewania podłogowego, ciepłej wody: Dolne źródło: wymiennik gruntowy



# Termomodernizacja

Termomodernizacja budynku polega na wprowadzeniu zmian, które ograniczą ucieczkę ciepła oraz zapewnią bardziej ekonomiczne i energooszczędne ogrzewanie wewnątrz, a także wody użytkowej.

Najczęściej wykonuje się:

ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,

wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,

ocieplenie dachu lub stropodachu,

ocieplenie stropu nad nieogrzewaną piwnicą lub ocieplenie podłogi na gruncie.



# Finansowanie

**Czyste Powietrze** to kompleksowy program, którego celem jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez domy jednorodzinne.

Program skupia się na **wymianie starych pieców i kotłów na paliwa stałe oraz termomodernizacji budynków jednorodzinnych** by efektywnie zarządzać energią. Działania te nie tylko pomogą chronić środowisko, ale dodatkowo zwiększa domowy budżet, dzięki oszczędnościom finansowym.

Program skierowany jest do **osób fizycznych - właścicieli domów jednorodzinnych** lub osób posiadających zgodę na rozpoczęcie budowy budynku jednorodzinnego.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu  
<https://wfosigw.wroclaw.pl/czyste-powietrze/o-programie>

# Dziękuję za uwagę

---

Kontakt : Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja” [www.zielonaakcja.pl](http://www.zielonaakcja.pl),  
[www.malaretencja.pl](http://www.malaretencja.pl) [www.pszczoly.zielonaakcja.pl](http://www.pszczoly.zielonaakcja.pl)

Stanisław Kondratiuk

Irena Krukowska-Szopa tel. 600 276 829  
[krukowska@zielonaakcja.pl](mailto:krukowska@zielonaakcja.pl)

