

Zmiany w ogrzewaniu i stanie energetycznym domów jednorodzinnych w Polsce

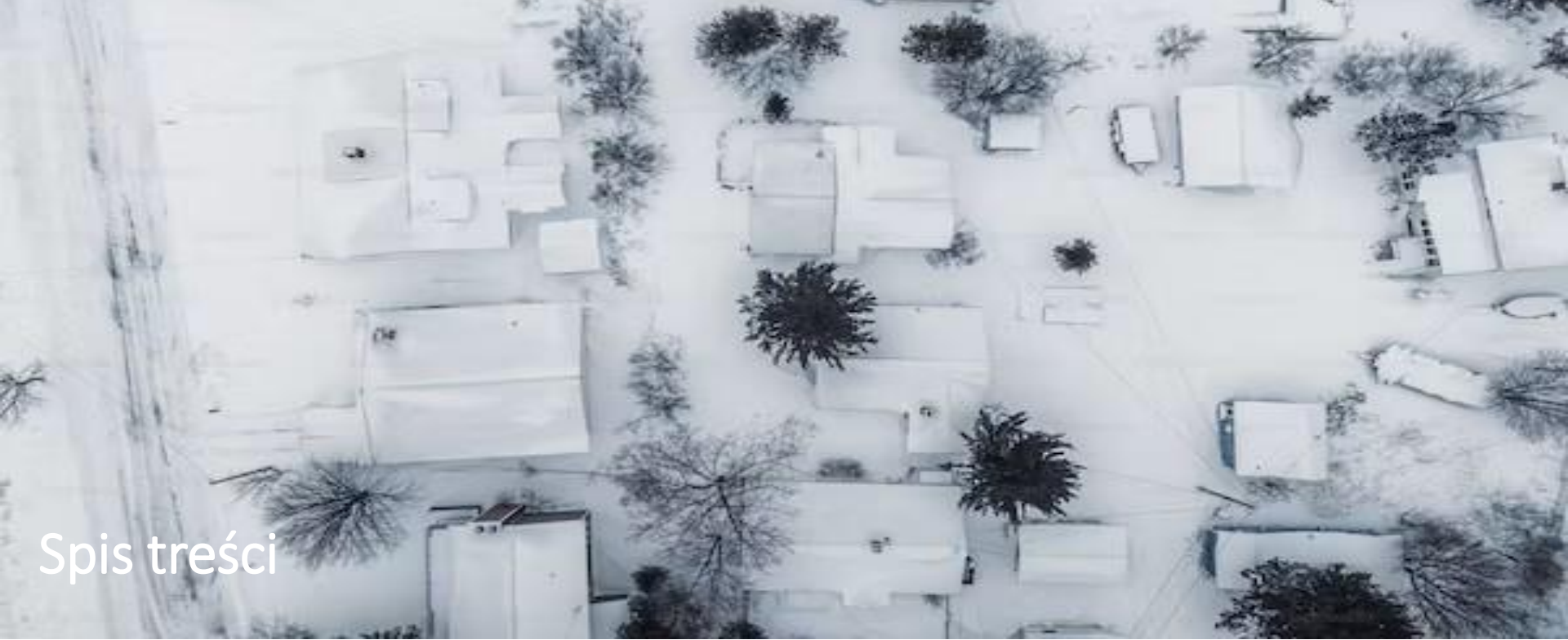
Maj 2024

Raport z badań ilościowych
przeprowadzonych na reprezentatywnej
ogólnopolskiej próbie właścicieli budynków
jednorodzinnych.

Instytut
Ekonomii Środowiska

Bank Światowy

CEM Instytut Badań Rynku
i Opinii Publicznej



Spis treści

#1.

Metodologia

#2.

Główne
wyniki

#3.

Struktura źródeł
grzewczych
w budownictwie
jednorodinnym

#4.

Stan techniczny
i koszty
ogrzewania
budynków
jednorodinnych

#5.

Strategie
postępowania
w obliczu
wzrostu
kosztów
ogrzewania

#6.

Plany
inwestycyjne

#7.

Postawy
wobec źródeł
ciepła i
termo-
modernizacji

#8.

Program
Czyste
Powietrze

#9.

Znajomość
uchwał
antysmogowych



#1. Metodologia

Metodologia najnowszego badania ankietowego adresowanego do właścicieli budynków jednorodzinnych

Technika badawcza: CATI

Badana populacja: właściciele budynków jednorodzinnych | dorośli (18+)

Próba: losowa, ogólnopolska, reprezentatywna z kontrolą wieku budynku i miejsca zamieszkania (miasto / wieś)

Wielkość próby: N=1000

Termin realizacji: listopad 2023

Prezentacja danych: dane prezentowane są w podziale na źródła do wymiany na mocy uchwał antysmogowych (kotły na paliwa stałe poniżej 5 klasy) oraz pozostałe

Porównanie danych: w raporcie prezentowane są porównania rezultatów wybranych wyników z danymi uzyskanymi w analogicznych badaniach z 2020 i 2014 r.

Metodologia dodatkowych badań – opis w załączniku

Harmonogram badań i najważniejsze wydarzenia



Pierwsze badanie przeprowadzone w marcu 2014 r. dla oszacowania zasobu przestarzałych źródeł ciepła na paliwa stałe

2014



Program Priorytetowy Czyste Powietrze (PPCP) rusza we wrześniu 2018 r. – badanie pod koniec 2019 r.

2018–2019



Pandemia COVID-19 hamuje postępy; badania z 2020 i 2021 r. śledzą wpływ gospodarstw domowych na ambicje w zakresie czystego powietrza

2020–2021



Rosja napada na Ukrainę, zakłócenia na rynkach energii. Powstanie i rozbudowa Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków

2022



Reforma PPCP celem upowszechnienia termomodernizacji; badania w sierpniu i listopadzie

2023

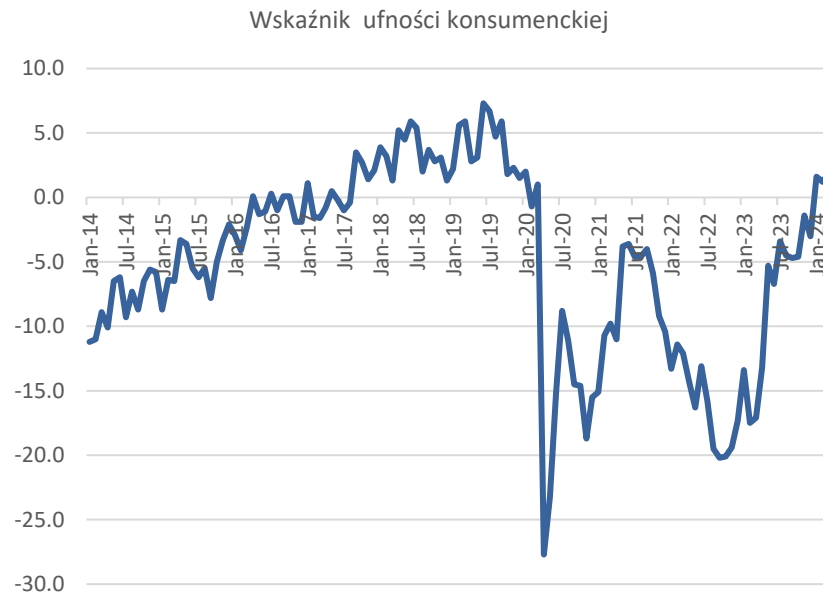
Kontekst 2020-2023: duża niepewność co do cen i źródeł paliw grzewczych dla gospodarstw domowych (gaz, węgiel, biomasa), na plany inwestycyjne wpływa zmienność wskaźnika ufności konsumenckiej.

★ Gwałtowny wzrost cen węgla opałowego oraz obawy, że może go zabraknąć



Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego - indeks PSCMI 2/T, średnia ważona w PLN/t dla klasy 23-26/08, w sprzedaży do ciepłowni przemysłowych i komunalnych, innych odbiorców przemysłowych i pozostałych odbiorców krajowych.

★ Znaczna niepewność gospodarcza wpływająca na zmienność wskaźnika ufności konsumenckiej



Badanie ufności konsumenckiej na zlecenie DG Komisji Europejskiej ds. Spraw Gospodarczych i Finansowych (ECFIN), dostęp z dn. 16 kw. 2024



#2. Główne wyniki

Główne wnioski

- ★ **Istotna rola regulacji na rzecz poprawy jakości powietrza.** Program priorytetowy Czyste Powietrze (PPCP) odgrywa kluczową rolę dla poprawy jakości powietrza. Jednak osiągnięcie tych celów będzie wymagać nie tylko wsparcia finansowego, decyzyjnego i organizacyjnego beneficjentów, które powinno być zapewnione w ramach PPCP. Równie ważną rolę odgrywają odpowiednio egzekwowane przepisy - uchwały antysmogowe, normy dla urządzeń spalających paliwa stałe, norm jakości paliw. Bez odpowiednio egzekwowanych przepisów istnieje ryzyko nieefektywnego i nieskutecznego wykorzystania pieniędzy publicznych, a także decyzją części gospodarstw domowych o powrocie do zanieczyszczających źródeł ciepła.
- ★ **Reforma program priorytetowego Czyste Powietrze.** Reforma PPCP jest konieczna, ale powinna mieć charakter ewolucyjny, a nie rewolucyjny, ze względu na zmienność popytu i ryzyko wprowadzenia beneficjentów w błąd. Obecnie obserwowane są pozytywne tendencje – coraz więcej beneficjentów decyduje się na inwestycje w kompleksowe inwestycje termomodernizacyjne (75% wniosków obejmuje termomodernizację, a 41% kompleksową termomodernizację – dane za marzec 2024 r.), systematycznie rośnie też ilość wniosków składanych do programu. Należy zarządzać pojawiającymi się ryzykami, zwłaszcza w segmencie pomp ciepła i biomasy, a także zapewnić utrzymanie jakości inwestycji.
- ★ **System opieki społecznej.** Niezbędne jest włączenie systemu opieki społecznej w proces ograniczania ubóstwa energetycznego. Potrzebne są programy towarzyszące, które mogłyby w ukierunkowany sposób zmniejszyć ryzyko kosztowe i tymczasowo wesprzeć koszty operacyjne czystszych źródeł ciepła wśród najuboższych gospodarstw. Realizacja PPCP powinna odbywać się w ścisłej współpracy z systemem opieki społecznej.
- ★ **Sygnały cenowe.** Trudno będzie osiągnąć cele w zakresie czystego powietrza, jeśli sygnały cenowe dotyczące poszczególnych nośników ciepła będą premiować nośniki przyczyniające się do zanieczyszczenia powietrza.

Patrząc wstecz: znaczące postępy w modernizacji źródeł ciepła pomimo panującej niepewności i skutków gospodarczych kryzysu COVID-19, a także rosyjskiej napaści na Ukrainę. Pomimo to, jeszcze dużo pozostaje do zrobienia.

Od 2014 r. zaszły istotne zmiany w charakterystyce źródeł grzewczych w budynkach jednorodzinnych, poczyniono zauważalne postępy w procesie wymiany przestarzałych źródeł ciepła na paliwo stałe (węgiel, drewno) wykorzystywanych jako podstawowy sposób ogrzewania budynku:

- **Wzrost liczby kotłów na paliwa inne niż stałe:** odsetek gospodarstw domowych zgłaszających kocioł na paliwo inne niż stałe wzrósł z 22% w 2015 r. do 36% w 2021 r. (ankieta GUS o zużyciu paliw i energii w gosp. dom.) i 38% w 2023 r. (CEEB)
- **Zmniejszenie zużycia paliw stałych do celów grzewczych:** odsetek gospodarstw domowych wykorzystujących paliwo stałe jako podstawowy sposób ogrzewania budynku zmniejszył się z 83% w 2014 r. do 61% w 2023 r. (badania IEŚ/BŚ) lub z 80% w 2015 r. do 70% w 2021 r. (ankieta GUS o zużyciu paliw i energii w gosp. dom.).
- **Wzrost popularności pomp ciepła i fotowoltaiki, choć ich łączny udział w rynku jest nadal niewielki:** odsetek gospodarstw domowych wykorzystujących pompy ciepła wzrósł z 1,1% w 2015 r. do 1,7% w 2021 r. (ankieta GUS o zużyciu paliw i energii w gosp. dom.) i 6% w 2023 r. (IEŚ), podczas gdy udział fotowoltaiki wzrósł z 3% w 2015 r. do 6% w 2021 r. (EGD) i 21% w 2023 r. (IEŚ).

Skurczył się również odsetek gospodarstw domowych z przestarzałymi źródłami ciepła na paliwo stałe (węgiel, drewno): z 71-76% w latach 2014/2015 do [38%-50%]* w 2023 r. Kolejne 10 procent gospodarstw domowych posiada przestarzałe źródło ciepła, jednocześnie posiadając źródło niskoemisyjne (CEEB). Postęp ten jest odzwierciedleniem: (i) programu priorytetowego Czyste Powietrze” od 2018 r., ulgi podatkowej i samorządowych programów wymiany źródeł ciepła; (ii) stale rosnącej puli nowo budowanych domów jednorodzinnych.

* Klasyfikacja źródła ciepła jako przestarzałego jest o tyle trudniejsza, że gospodarstwa domowe często nie znają swojej technologii, co skutkuje szerszymi szacunkami.

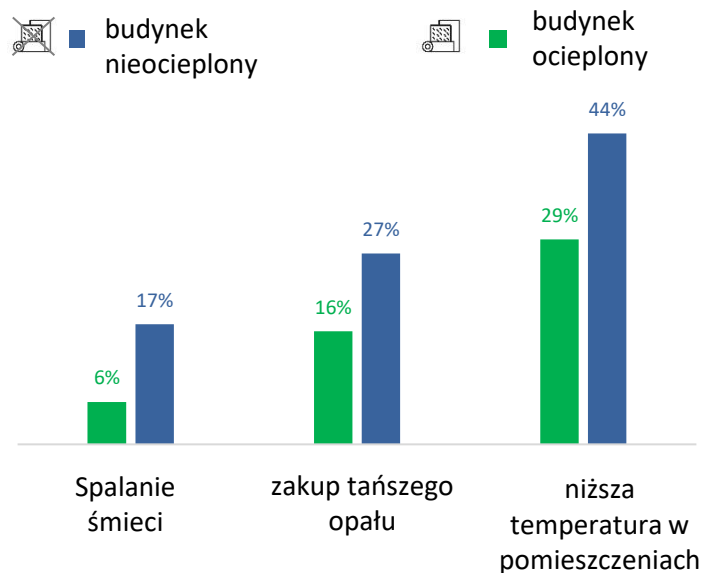


Patrząc wstecz: spadek zużycia węgla jako głównego źródła ciepła może częściowo wynikać z tego, że węgiel jest zastępowany innymi paliwami stałymi (biomasą, a niekiedy odpadami).

Obserwowany od 2022 r. spadek zużycia węgla może być po części zjawiskiem nietrwałym, gdyż gospodarstwa domowe zastępują drożący węgiel tańszym opałem niższej jakości. W sezonie grzewczym 2022/2023 odsetek respondentów wykorzystujących węgiel jako główne źródło opał znacznie spadł, do 34% z 51% respondentów w 2020 r. i 70% w 2014 r. Jest to prawdopodobnie skutkiem rozłożonej w czasie wymiany źródeł grzewczych oraz krótkoterminowych zawirowań wywołanych wzrostem cen węgla i obawami, że może go zabraknąć.

Użytkownicy kotłów zasypowych często dostosowują wybór paliwa do bodźców cenowych. Jest to szczególnie widoczne w przypadku gospodarstw domowych zagrożonych ubóstwem energetycznym i ubóstwem dochodowym. Jak pokazują wyniki badań, aż w 28% procentach budynków zdecydowano się na obniżenie temperatury w pomieszczeniach, a w 17% ograniczono czas funkcjonowania ogrzewania. Znacznie rzadziej decydowano się na rozwiązania bardziej drastyczne, takie jak ograniczenie ogrzewanej powierzchni domu albo palenie śmieciami – działanie takie zadeklarowało, odpowiednio, 12% i 9% badanych. Biorąc jednak pod uwagę zagrożenie dla zdrowia związane ze spalaniem śmieci, dane te należy uznać za alarmujące.

Czy przed ostatnim sezonem grzewczym (2022/2023) lub w jego trakcie podjął Pan(i) jakieś działania w celu obniżenia rachunków za ogrzewanie?



Patrząc wstecz: spadek zużycia węgla jako głównego źródła ciepła może wynikać z tego, że węgiel jest zastępowany innymi paliwami stałymi.

Na skutek zmian zachowania pod względem zużycia paliwa opałowego, w sezonie grzewczym 2022/2023 odnotowano niedogrzenie i brak komfortu cieplnego. 27% respondentów twierdzi, że we wspomnianym sezonie nie ogrzewało swoich domów, przy czym jest to zjawisko mocniej zaznaczone wśród użytkowników przestarzałych źródeł na paliwo stałe. Aż 33% respondentów z tej grupy wskazuje na dni minionej zimy, kiedy ich domy były niedogrzone. Połowa respondentów odczuła w ubiegłym sezonie znaczny wzrost kosztów ogrzewania. Szacuje się, że średnio koszty te wzrosły aż o 50%, choć w grupie użytkowników przestarzałych źródeł na paliwa stałe wzrost ten przekroczył 60%.

Pomimo tego, że prawie połowa (52%) respondentów spodziewa się dalszego wzrostu kosztów ogrzewania, aż 40% badanych nie zamierza podejmować żadnych działań – poza zmianą zachowania polegającą na wyborze tańszego opału i niższej temperatury pomieszczeń – w celu obniżenia kosztów ogrzewania na przyszłość, a źródła na paliwa stałe nadal cieszą się popularnością. W przypadku tej grupy respondentów można się dopatrywać kilku przyczyn: z jednej strony respondenci liczą, że w razie potrzeby władze dofinansują im koszty opału, a z drugiej strony nie zdają sobie sprawy z tego, że mogą uzyskać duże dotacje na nowe źródło ciepła lub docieplenie domu. Co więcej, w warunkach wysokich cen energii 77% gospodarstw domowych uznało, że warto zainstalować źródło ogrzewania na paliwo stałe. Tym bardziej konieczna jest kontrola jakości sprzedawanego węgla, wprowadzenie norm jakościowych dla biomasy oraz regularna kontrola sprzedawanych urządzeń grzewczych pod kątem emisji zanieczyszczeń.



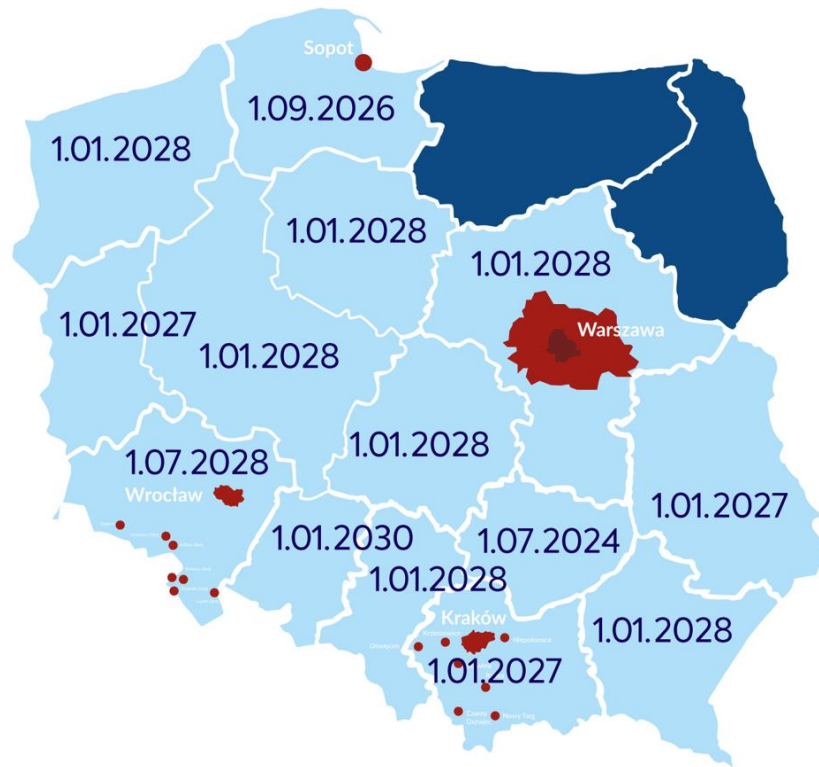
Patrząc wprzód: pomimo dotychczasowych postępów wciąż mamy duży wolumen źródeł ciepła do wymiany.

Wolumen źródeł ciepła do wymiany jest wciąż znaczący...

Pomimo stopniowego spadku liczby przestarzałych źródeł ciepła, liczona w wartościach bezwzględnych pula przestarzałych kotłów na paliwo stałe do wymiany jest nadal duża i szacunkowo liczy wciąż co najmniej 2 250 000, a nawet 3 000 000.

... w rezultacie wiele gospodarstw domowych prawdopodobnie nie wymieniło starego źródła ogrzewania w terminie wyznaczonym w uchwałach antysmogowych. Postępy są faktem, ale na tle harmonogramów obecnie obowiązujących uchwał antysmogowych trzeba je uznać za powolne. Niewymienione źródła ciepła są już nielegalne lub staną się nielegalne w ciągu 3-4 lat.

...tylko 17% respondentów deklaruje, że zna daty wejścia w życie wymogów dotyczących wymiany kotłów. Tylko połowa respondentów z województw, w których obowiązują uchwały antysmogowe wie, że takie uchwały istnieją. Symptomatyczne jest jednak to, że użytkownicy przestarzałych kotłów na paliwa stałe zdają sobie sprawę z sytuacji znacznie rzadziej niż właściciele budynków ogrzewanych innymi źródłami. Wśród osób deklarujących świadomość istnienia uchwały znajomość treści jest mocno ograniczona.



Terminy wprowadzenia regionalnych zakazów korzystania z kotłów poniżej 5 klasy. Na czerwono zakazy stosowania węgla i/lub innych paliw stałych

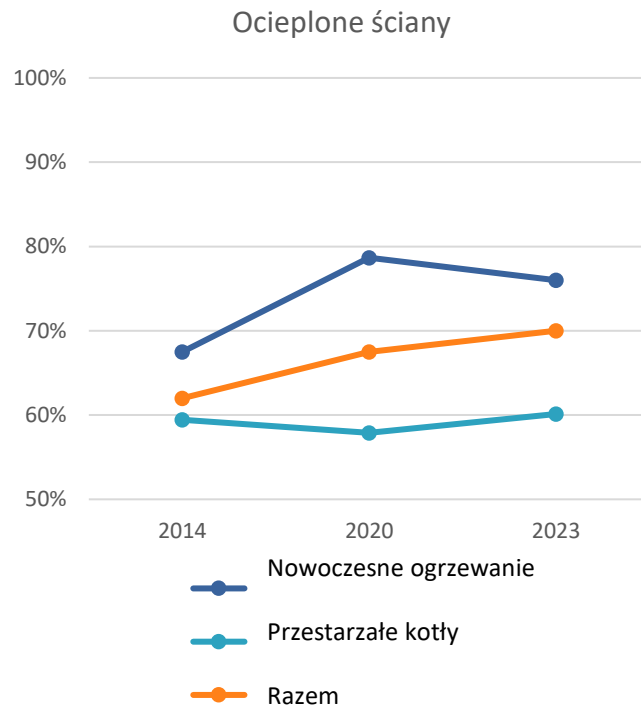
Zły stan techniczny budynków jednorodzinnych prawdopodobnie hamuje tempo wymiany źródeł ciepła i przyczynia się do wzrostu kosztów ogrzewania wraz ze wzrostem cen.

Pomimo stopniowego wzrostu liczby inwestycji w docieplenie budynków jednorodzinnych, nadal 30% budynków w listopadzie 2023 r. nie ma docieplonych ścian zewnętrznych lub stropów, a w 25% budynków zgłaszano zawilgocone ściany lub fundamenty. Znaczna liczba budynków jednorodzinnych w Polsce jest w złym stanie technicznym. Wynika to z niskiej jakości izolacji termicznej budynków i przejawia się nieraz w innych dysfunkcjach obniżających komfort życia i szkodliwych dla zdrowia mieszkańców (np. wilgoć).

Wzrost liczby docieplonych budynków na osi czasu dotyczy przede wszystkim gosp. dom. dysponujących nowoczesnym źródłem ciepła. Jest to sygnał, że gospodarstwa domowe inwestują w docieplenie niejako „przy okazji” wymiany źródła ciepła, a gospodarstwa domowe posiadające nowoczesne źródło ciepła modernizują termoizolację. Trajektoria zmian na lepsze w tym segmencie uległa jednak spłaszczeniu w latach 2020-2023, a co trzeci budynek nadal nie ma ocieplonych ścian.

Zły stan techniczny budynku jest generalnie skorelowany z użytkowaniem przestarzałego kotła grzewczego i niższym dochodem gosp. dom. W tym segmencie sytuacja nie zmienia się na lepsze. Wśród osób korzystających z przestarzałych kotłów grzewczych 40% zgłasza brak izolacji ścian zewnętrznych, 45% brak izolacji stropów, a 32% zawilgocone ściany lub fundamenty.

Dla 26% mieszkańców budynków jednorodzinnych koszty ogrzewania stanowią bardzo poważne obciążenie domowego budżetu. Odsetek ten jest wyższy wśród osób mieszkających w niedocieplonych budynkach. Wywołuje to obawy o możliwość opłacenia rachunków za energię, szczególnie wśród osób mieszkających w niedocieplonych budynkach – jest to grupa najczęściej wyrażająca obawy co do możliwości pokrycia rachunków za energię.

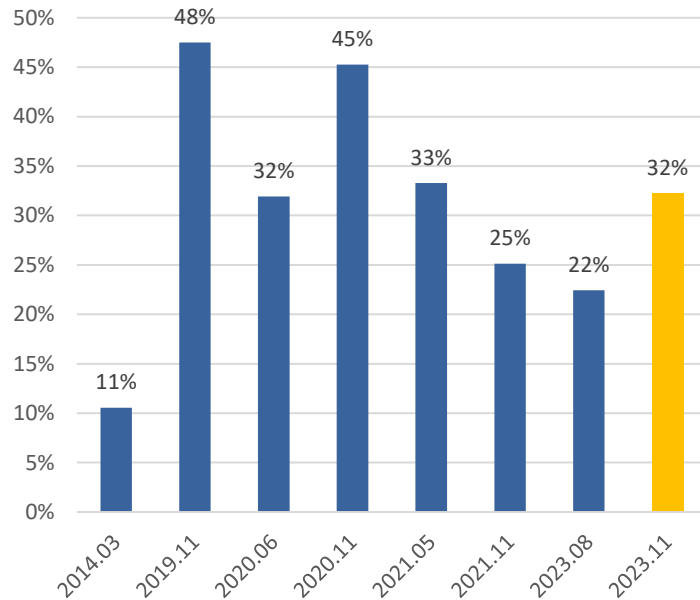


Dynamika inwestycji w wymianę źródeł ciepła charakteryzuje się wysoką zmiennością; od trzech lat panuje spowolnienie, choć pod koniec 2023 r. zanotowano niewielki wzrost

Rynek modernizacji źródeł ciepła jest mało stabilny, a odsetek gospodarstw domowych planujących wymianę źródła ciepła skurczył się w trakcie pandemii COVID-19 i po rosyjskiej napaści na Ukrainę. Najnowsze badanie pokazuje wzrost chęci, ale plany są nadal poniżej poziomów obserwowanych przed pandemią COVID-19.

- ✓ Od 2014 r. zmieniły się parametry rynku wymiany źródeł ciepła: z 10% gospodarstw domowych, które planowały wymianę źródła ciepła w 2014 r. (blisko wskaźnika wymiany starych urządzeń) do 45% pod koniec 2019 r.
- ✓ Plany modernizacyjne są niestabilne i pozostają pod wpływem niepewności na rynkach energii oraz szeroko rozumianej niepewności gospodarczej (jak wszystkie inwestycje zresztą). Niedawne zmiany cen paliw komplikują sytuację w tym sensie, że utrudniają gospodarstwom domowym rozeznanie się w kosztach eksploatacji różnych źródeł ciepła.
- ✓ Do końca 2023 r. plany modernizacyjne wróciły do poziomu z 2021 r., co jest pozytywnym zjawiskiem. Wśród gospodarstw domowych z przestarzałym źródłem ciepła na paliwo stałe, 34% respondentów zamierza je wymienić na nowoczesny system grzewczy.
- ✓ Jednak w miarę zbliżania się terminów uchwał antysmogowych tempo wymiany przestarzałych urządzeń grzewczych powinno rosnąć. Pilnie potrzebne są kampanie informacyjno-edukacyjne, aby uświadomić mieszkańcom bieg terminów i powiadomić ich o dostępnym dofinansowaniu do nowych źródeł. Poza tym, bardzo skutecznym bodźcem do wymiany przestarzałego źródła ciepła byłoby skuteczne egzekwowanie przepisów antysmogowych.

Plany wymiany przestarzałego źródła ciepła



Zdecydowanie spadł zapal do wymiany przestarzałego źródła ciepła na nowoczesne źródło węglowe. Dominuje popyt na pompy ciepła i biomasę, co wymaga wdrożenia odpowiednich regulacji kontrolnych.

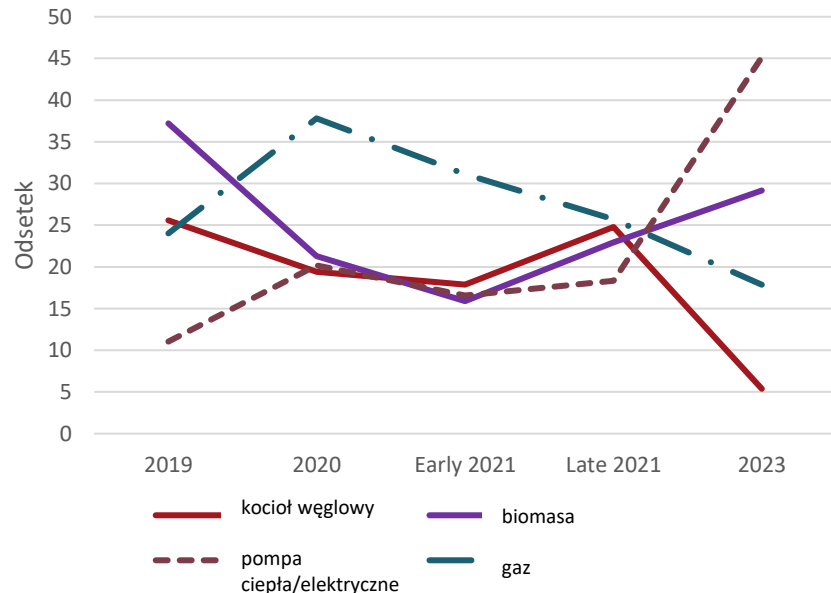
Znacznie spadł odsetek gospodarstw domowych planujących zastąpić dotychczasowe źródło ciepła kotłem na węgiel. Największą dodatnią dynamikę notują pompy ciepła, a tuż za nimi plasują się źródła opalane biomasą, które najprawdopodobniej zajęły drugie miejsce wyprzedzając gaz.

Spośród respondentów, którzy posiadają źródło ogrzewania niespełniające wymogów uchwały antysmogowej i planują jego wymianę, 44% chce zainwestować w ogrzewanie elektryczne (pompa ciepła lub inne), 21% w ogrzewanie gazowe, a 29% w ogrzewanie wykorzystujące różne formy biomasy (pellet, kocioł na zrębki, kominek).

Chociaż popyt na pompy ciepła nieco spowolnił od czasu listopadowej ankiety (2023), jest to segment rynku, który od uruchomienia programu Czyste Powietrze notuje znaczny wzrost i wymaga pilnej uwagi. Ekspansja pomp ciepła wymaga ciągłej uwagi, biorąc pod uwagę tempo rozwoju tego segmentu wraz z wejściem na rynek nowych dostawców sprzętu i firm instalacyjnych. Pilnie potrzebne są narzędzia do szybkiej oceny jakości urządzeń przez konsumenta; regularne aktualizacje listy zatwierdzonych materiałów i urządzeń pod kątem produktów spełniających normy jakości; oraz intensywne inspekcje dające pewność, że oferowane urządzenia spełniają normy.

Popularność biomasy każe pochylić się nad normami jakości paliw i monitorowaniem emisji. 26% respondentów posiadających przestarzałe źródło ciepła planuje zainstalować źródło ciepła opalane biomasą. Jeśli ceny energii elektrycznej i gazu wzrosną, należy się spodziewać wzrostu popularności biomasy. Rosnąca popularność źródeł opalanych biomasą powinna zachęcić władze do wprowadzenia norm jakości dla biomasy (pelletu i drewna kawałkowego) oraz do intensywnych działań kontrolnych celem sprawdzenia, czy sprzedawane na polskim rynku urządzenia grzewcze spalające biomasę spełniają normy emisyjne. Należy wreszcie rozważyć dodatkowe wsparcie dla gospodarstw domowych o niższych dochodach w zakresie pokrycia kosztów energii elektrycznej i gazu.

Nowe technologie grzewcze wśród osób planujących wymianę kotła



Więcej gospodarstw domowych zamierza zainwestować w docieplenie budynku

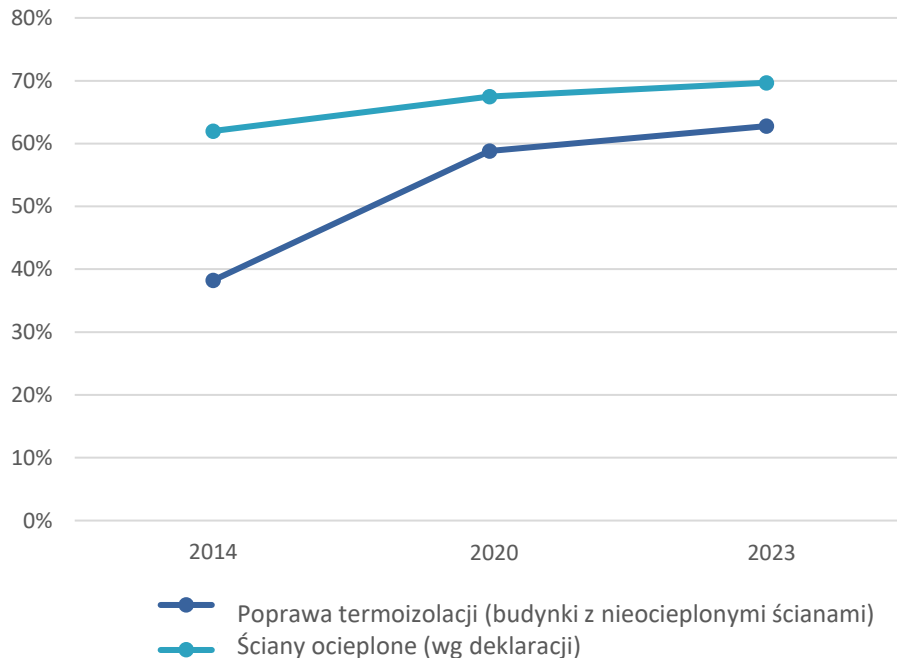
W segmencie budynków bez ocieplonych ścian zewnętrznych częściej zgłaszane są plany inwestycji w termoizolację. Z biegiem czasu plany te skutkują wzrostem liczby gospodarstw domowych deklarujących ocieplone ściany. Dynamika planów dotyczących docieplenia budynków jednorodzinnych nieco spadła, ale nadal utrzymuje się na wysokim poziomie: 63% osób mieszkających w budynkach bez ocieplonych ścian w 2023 r. deklaruje chęć termomodernizacji.

Rosnące ceny energii sprawiły, że poprawiła się postrzegana opłacalność inwestycji termomodernizacyjnych - 88% respondentów uważa, że w sytuacji kryzysu energetycznego warto ocieplić budynek, co daje mocny impuls do dalszych działań promocyjnych.

20% właścicieli budynków jednorodzinnych zamierza zainstalować panele fotowoltaiczne.

Co piąty budynek jednorodzinny wyposażony jest obecnie w instalację PV. Zbliżona liczba właścicieli budynków planuje montaż paneli fotowoltaicznych w przyszłości. W tej grupie aż 40% badanych chciałoby zrealizować inwestycje w perspektywie najbliższych 2 lat. Jedynie 17% badanych nie ma wątpliwości, że korzystanie z instalacji PV jest rozwiązaniem opłacalnym w obecnych warunkach. Dominuje przekonanie, że korzystanie z paneli fotowoltaicznych nie jest już tak opłacalne jak kiedyś (40%), a co trzeci respondent nie potrafi ocenić, czy taka inwestycja ma szansę się zwrócić.

Planowanie inwestycji termoizolacyjnych w segmencie budynków z nieocieplonymi ścianami

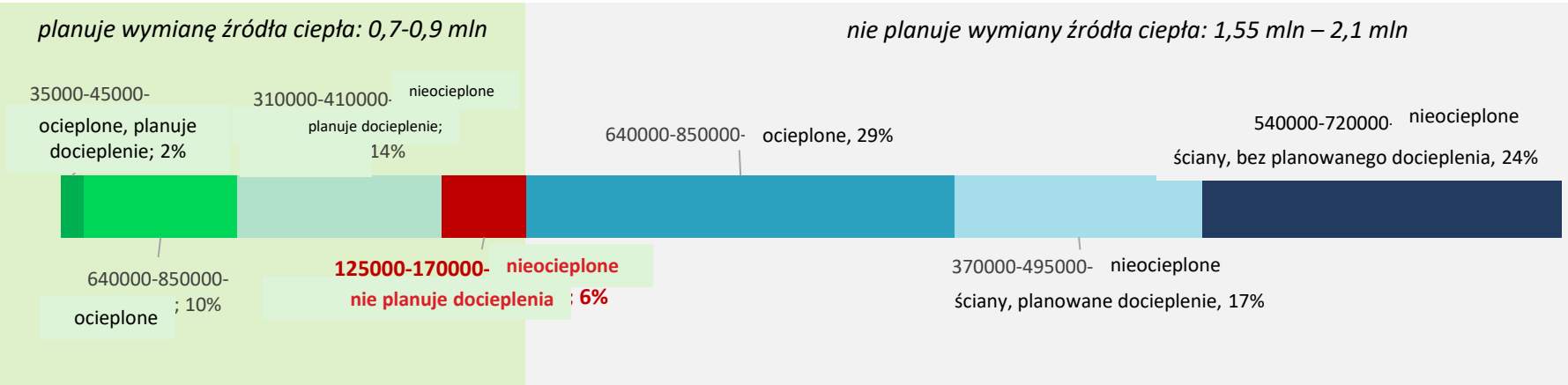


Jednak znaczny odsetek korzystających z przestarzałych kotłów grzewczych planuje zainwestować w wymianę kotła bez termomodernizacji. Takie częściowe inwestycje zwiększają ryzyko wysokich rachunków za ogrzewanie.

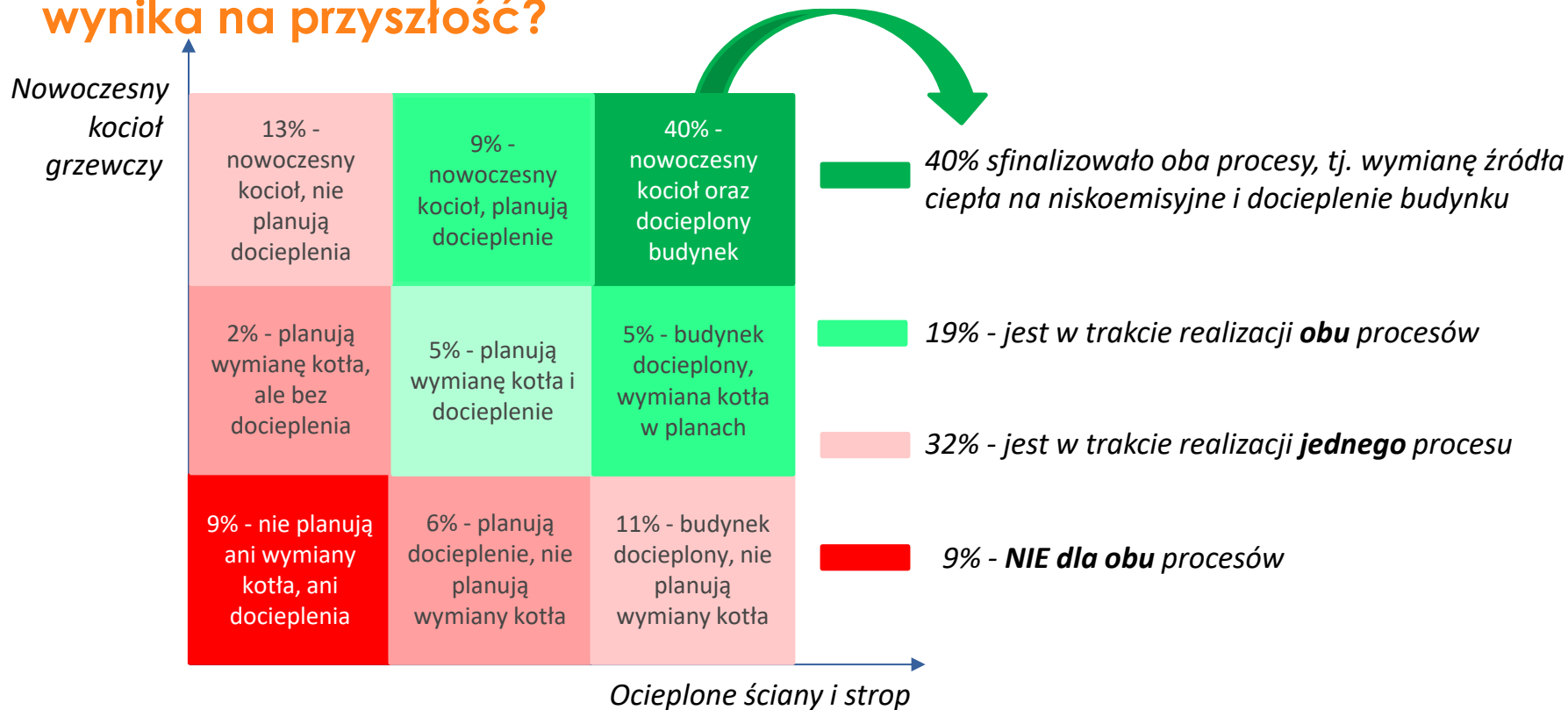
Zamiar wymiany źródła ciepła w nadchodzących latach deklaruje 800-900 tys. gospodarstw domowych.

Ok. 140-170 tys. gospodarstw domowych planuje wymianę kotła bez inwestycji w termomodernizację, co grozi podwyżką rachunków za energię. Zgodnie z obecnymi planami inwestycyjnymi, znaczna część korzystających z przestarzałych kotłów w nieocieplonych budynkach planuje zmodernizować jedno i drugie, a niektóre gospodarstwa domowe zamieszkujące budynki jednorodzinne z ocieplonymi ścianami i stropem planują dalsze docieplenie budynku. Jednak aż 140-170 tys. respondentów mieszkających w niedocieplonych budynkach zamierza wymienić źródło ogrzewania bez inwestowania w docieplenie budynku, co wiąże się z ryzykiem wyższych rachunków za energię.

Wśród 2,25-3 mln korzystających z przestarzałych kotłów grzewczych...



Gdy połączymy proces wymiany źródeł ciepła i proces termomodernizacyjny, jaki powstanie obraz i co z niego wynika na przyszłość?



Chociaż programy dotacyjne są znane, wielu potencjalnych beneficjentów nie orientuje się w szczegółach lub deklaruje przeszkody dla uczestnictwa

Istnieje duży niewykorzystany potencjał inwestycyjny - 30% respondentów sygnalizuje chęć skorzystania z programów dotacyjnych na wymianę źródeł ciepła, termomodernizację i panele fotowoltaiczne. Odsetek ten jest wyższy wśród osób korzystających z przestarzałych źródeł ciepła i mieszkających w niedocieplonych budynkach (40%), które deklarują zamiar wykorzystania programów wsparcia finansowego na wymianę źródeł ciepła i termomodernizację.

Sceptyczne nastawienie do programu pojawiło się wśród 27% respondentów, głównie tych, którzy nie planują skorzystać z programu. Ich obawy wynikają z przekonania, że wsparcie finansowe jest zbyt skąpe (48%), a procedury skomplikowane (29%) lub niejasne (25%). Kolejne 27% deklaruje brak środków na pokrycie wkładu własnego.

Zważywszy, że jedną z przeszkód dla inwestycji są bariery finansowe, brak szczegółowej wiedzy na temat warunków finansowania z PPCP może odstraszać zarówno tych, którzy planują skorzystać z programu, jak i tych, którzy jeszcze tego nie planują. 76% respondentów nie było w stanie podać kwoty dotacji, jaką można uzyskać w ramach programu Czyste Powietrze. Podawane kwoty są znacznie niższe od tych faktycznie oferowanych w programie. Wśród korzystających z przestarzałego źródła ciepła średnia wartość oczekiwanej dopłaty przekracza 37 tys. zł; wśród pozostałych respondentów jest znacznie niższa - aż o 10 tys. zł. Dla porównania, w programie Czyste Powietrze można otrzymać nawet 66 tys. zł w podstawowym progu dofinansowania, 99 tys. zł w podwyższonym i 135 tys. zł w najwyższym. Kwestia luki wiedzy (różnica między postrzeganiem i faktycznym poziomem dofinansowania) powinna być zaadresowana w kampaniach informacyjnych reklamujących program.



Podsumowanie rekomendacji

Rząd

- Usprawnienie ogólnokrajowych przepisów mających na celu wzmocnienie kontroli uchwał antysmogowych
- Wytyczne dla gmin co do działań kontrolnych
- Wprowadzenie norm jakości dla paliw z biomasy
- Zaostrzenie norm jakości węgla
- Prowadzenie aktywnej polityki cenowej w zakresie wydatków na energię
- Dalsze upowszechnianie informacji na temat zalet systemu prosumenckiego oraz przegląd i rewizja systemu
- Zachęty finansowe dla gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym
- Harmonizacja ulgi podatkowej na termomodernizację pod kątem programu priorytetowego Czyste Powietrze

NFOŚiGW

- Kampanie informacyjne przetestowane pod kątem siły oddziaływania z wykorzystaniem CEEB
- Dalsze reformy w programie Czyste Powietrze w celu wyeliminowania barier uczestnictwa, szczególnie dla grup o niskich dochodach
- Pogłębianie wiedzy na temat wsparcia dla poprawy efektywności energetycznej budynku
- Lista wykonawców i instalatorów
- Dalej idąca pomoc dla gmin, które mają do wykonania funkcję informacyjną
- Praca z gospodarstwami domowymi, które nie ubiegają się o dofinansowanie do termomodernizacji
- Przegląd wymagań emisyjnych dla urządzeń na paliwa stałe wspierane w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze
- Zapewnienie dobrej jakości audytów energetycznych

Inspekcja handlowa

- Kontrole jakości paliw
- Kontrole emisyjności nowych urządzeń grzewczych

GUNB

- Aktywne wykorzystanie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków do kontroli przestrzegania uchwał antysmogowych oraz działań informacyjnych

Urzędy Marszałkowskie

- Kampanie informacyjne dotyczące uchwał antysmogowych
- Aktywizacja gmin w zakresie kontroli uchwał antysmogowych

Gminy

- Większe zaangażowanie gmin w dystrybucję środków w ramach programu Czyste Powietrze
- Większe zaangażowanie gmin we wdrażanie zapisów uchwał antysmogowych (kontrole i działania informacyjne)



#3. Struktura źródeł grzewczych w budownictwie jednorodzinnym

Struktura źródeł grzewczych

W strukturze grzewczej (c.o.) budownictwa jednorodzinnego w Polsce zachodzą od wielu lat zmiany. Strategia odchodzenia od paliw stałych na rzecz źródeł niskoemisyjnych, wspierana polityką dotacyjną głównie w postaci rządowego programu Czyste Powietrze przynosi powolne, choć systematycznie narastające efekty.

Wyniki bieżącego badania wśród właścicieli budynków jednorodzinnych zrealizowanego pod koniec 2023 r. obrazują w porównaniu do 2014 r. i 2020 r. **znaczny spadek udziału źródeł na paliwa stałe**. Odsetek gospodarstw domowych wykorzystujących paliwo stałe jako podstawowy sposób ogrzewania budynku zmniejszył się z **83% w 2014 r. do 61% w 2023 r. (badania IEŚ/BŚ) lub z 80% w 2015 r. do 70% w 2021 r. (ankieta GUS o zużyciu paliw i energii w gosp. dom)**. Z jednej strony należy podkreślić, że redukcja ta jako istotna statycznie niewątpliwie wskazuje na pozytywne zmiany w strukturze grzewczej. Z drugiej stanowi po części konsekwencję modernizacji i rozwoju nowego budownictwa jednorodzinnego w Polsce.

Modernizacja źródeł ciepła następuje również w wyniku zużycia technologicznego najstarszych urządzeń skutkującego ich wymianą; zmiany preferencji co do źródeł ogrzewania (preferowane nowocześniejsze) oraz innych czynników, takich jak dostępność programów dotacyjnych i fakt wprowadzania kolejnych uchwał antysmogowych..

Najnowsze dane pokazują **znaczny spadek udziału źródeł ciepła niespełniających wymogów uchwał antysmogowych (kotły na paliwa stałe poniżej 5 klasy), do 38-50%. Mimo tego spadku, bezwzględna liczba przestarzałych kotłów na paliwa stałe pozostałych do wymiany jest wciąż spora i sięga 2 250 000 - 3 000 000 urządzeń**. Zgodnie z zapisami uchwał antysmogowych, w większości regionów urządzenia te powinny zniknąć do 2027/2028 roku.

Odzwierciedleniem zmian zachodzących na przestrzeni ostatnich trzech lat są wzrosty w dwóch grupach źródeł grzewczych.

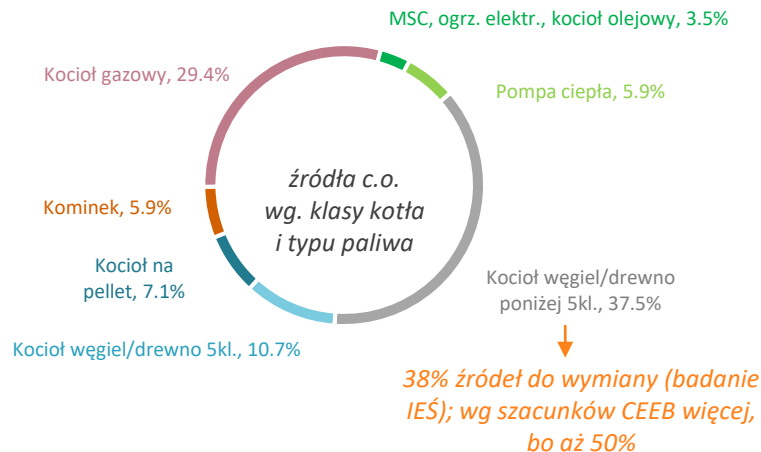
Pierwszą z nich są pompy ciepła. Wyniki odzwierciedlają trendy, które obserwowane były na rynku urządzeń grzewczych w ostatnich latach, czyli **stopniowe zastępowanie w procesach modernizacyjnych kotłów na paliwa stałe i gazowych pompami ciepła właśnie**. W konsekwencji udział pomp ciepła w strukturze źródeł grzewczych zanotował wyraźny wzrost i w najnowszym badaniu jest szacowany na niemal 6%.

Drugi trend to **znaczny wzrost w grupie źródeł na paliwa stałe udziału źródeł wykorzystujących jako główne paliwo biomasę, w tym kotłów na drewno, kominków, ale i kotłów pelletowych** (trend ten również jest zauważalny w ostatnim okresie w danych programu Czyste Powietrze). Proces ten stanowi bezpośrednią konsekwencję kryzysu energetycznego, a w szczególności wzrostu cen węgla. **W 2020 roku ponad 51% respondentów deklarowało węgiel jako główny nośnik energetyczny wykorzystywany do ogrzewania. Ten odsetek zmalał w 2023 roku do 34%.**

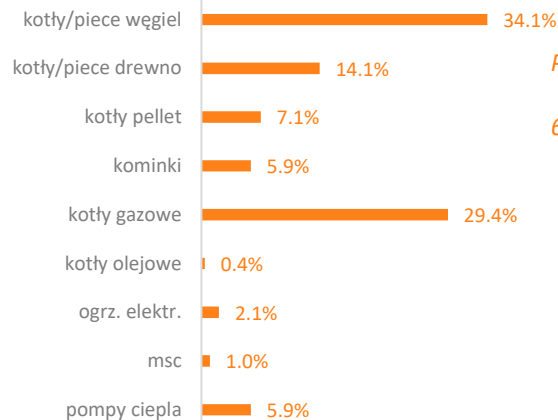
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

W strukturze źródeł grzewczych nadal dominują paliwa stałe i urządzenia o niskich standardach technologicznych. Kotły gazowe stanowią obecnie jedną trzecią podstawowych źródeł ogrzewania, a dalsze 10% przypada na inne urządzenia niskoemisyjne jak pompy ciepła, czy ogrzewanie elektryczne. W ok. sześciu budynkach na dziesięć (61%) podstawowym źródłem ogrzewania jest paliwo stałe. Część tego segmentu korzysta z kotłów klasy 5. Innymi słowy, 38-50% urządzeń grzewczych to starsze urządzenia na węgiel/drewno, które będą musiały być wymienione w najbliższych latach na mocy wojewódzkich uchwał antysmogowych.

Jakie jest główne źródło ogrzewania Pan/Pani domu?



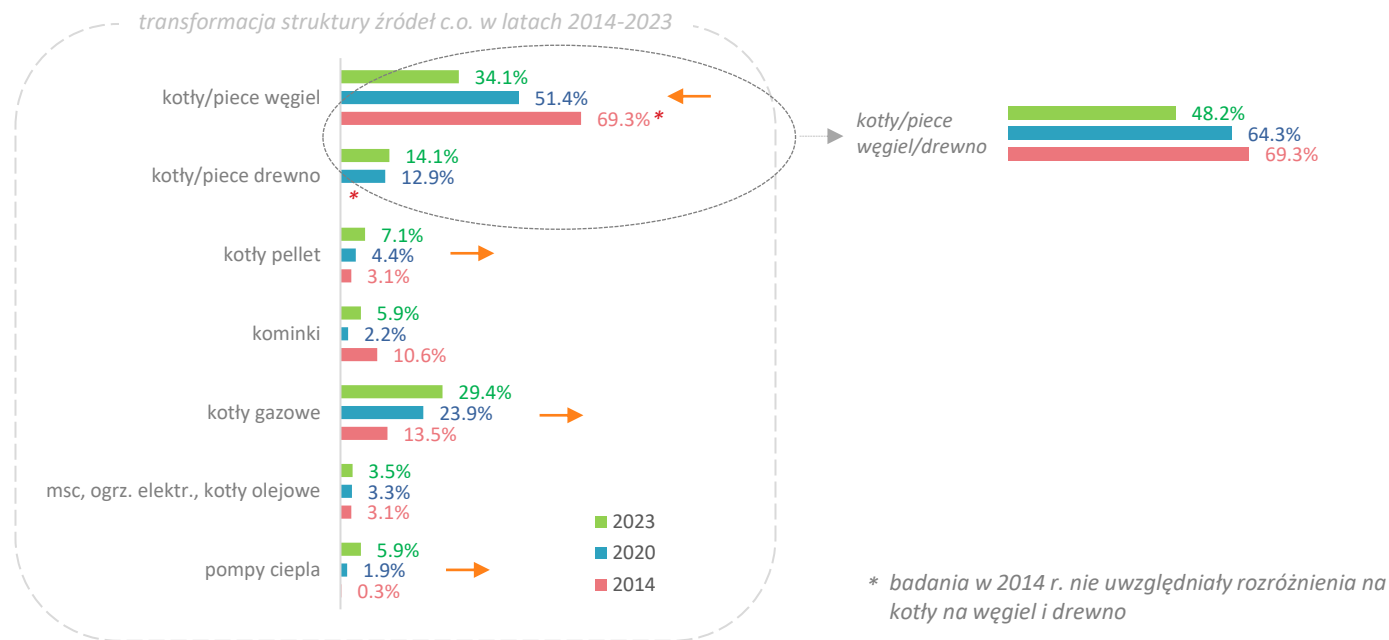
źródła c.o. wg. rodzaju paliwa



Paliwem stałym ogrzewa się 61%, czyli mniej niż w 2014 r. (83%)

Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Choć w strukturze źródeł grzewczych nadal dominują paliwa stałe i urządzenia o niskich standardach technologicznych to od 2014 r. należy odnotować systematyczny wzrost liczby kotłów gazowych oraz pomp ciepła, co przełożyło się na istotny spadek w zakresie źródeł węglowych.



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

#4.
Stan techniczny i koszty
ogrzewania budynków
jednorodzinnych



Stan techniczny i koszty ogrzewania budynków jednorodzinnych

Lista problemów technicznych, z którymi borykają się właściciele budynków jednorodzinnych jest długa. W kontekście zagadnień związanych ze standardami termoizolacyjnymi najpoważniejszym problemem jest brak jakiegokolwiek ocieplenia w przypadku znacznej części budynków jednorodzinnych. **Brak warstwy termoizolacyjnej w przypadku ścian dotyczy aż 30% budynków, a w przypadku stropów sięga nawet 33%; do tego właściciele 25% budynków jednorodzinnych deklarują częściowy albo całkowity brak termoizolacji.** Nie znaczy to jednak, że pozostałe budynki cechują wysokie standardy termoizolacyjne. Niestety, jak wynika z wcześniejszych analiz, w przypadku wielu z nich zastosowana grubość izolacji nie gwarantuje akceptowalnych parametrów termoizolacyjnych budynku.

Brak lub niewystarczające ocieplenie budynków to nie jedyne problemy sektora jednorodzinnego. Zgodnie z deklaracjami mieszkańców **w co czwartym budynku mamy do czynienia z zawilgoceniem ścian, fundamentów lub pomieszczeń.** W co dziesiątym budynku modernizacji wymaga ciekący dach, a **aż w co piątym budynku konieczna jest wymiana lub naprawa nieszczelnej stolarki.**

Budynki wyposażone w tradycyjne źródła ciepła charakteryzują się gorszym stanem technicznym niż budynki ogrzewane bardziej nowocześnie – 30% budynków z przestarzałymi źródłami ciepła ma nieszczelne drzwi i okna, podczas gdy w budynkach z nowocześniejszym ogrzewaniem odsetek ten wynosi 15%. **Obserwuje się silną korelację między poziomem dochodów gosp. dom. a termoizolacją budynku** - na przykład 30% osób w dolnych 40% rozkładu dochodów sygnalizuje problem zawilgoconych ścian, w porównaniu do 9% osób w górnych 20% rozkładu dochodów.

Dane te wskazują, że generalnie sektor budownictwa jednorodzinnego w Polsce wymaga znacznych inwestycji, które nierzadko powinny być realizowane w postaci kompleksowych modernizacji obejmujących szereg elementów budynku.

Nie powinno więc dziwić, że mieszkańcy części budynków jednorodzinnych borykają się z **problemem niedogrzenia podczas sezonu grzewczego – zgłasza go aż 27% respondentów. Szczególnie dotkliwie problem ten ujawnia się wśród użytkowników przestarzałych źródeł na paliwa stałe, które zgodnie z aktualnymi standardami kwalifikują się do wymiany. Aż 33% badanych z tej grupy wskazuje na występowanie poprzedniej zimy dni, w których ich domy lub ich część były niedogrzone, a co dziesiąty badany mówi wręcz o problemie braku zaspokojenia komfortu cieplnego.** Analogiczne odsetki dla użytkowników pozostałych źródeł wynoszą 25% i 9%, tak więc również należy je uznać za wysokie.

Mieszkańcy budynków jednorodzinnych dotkliwie odczuli drastyczne podwyżki cen paliw w trakcie poprzedniego sezonu grzewczego. **Aż 26% respondentów określa koszty ogrzewania jako bardzo poważne obciążenie domowego budżetu.** Znowu nieco częściej są to osoby wykorzystujące przestarzałe kotły na paliwa stałe. Jednak główną zmienną, które różnicuje opinie na ten temat jest fakt ocieplenia budynku. Wśród właścicieli budynków ocieplonych grupa opisujących koszty ogrzewania jako poważne obciążenie budżetu jest aż o 10 punktów procentowych mniej liczna niż wśród właścicieli budynków nieocieplonych.

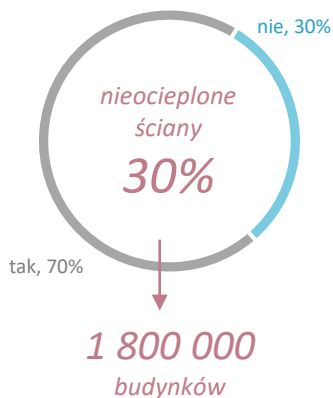
Połowa badanych doświadczyła w ubiegłym sezonie znacznego wzrostu kosztów ogrzewania. Ocenia się, że średnio koszty te wzrosły aż o 50%, choć w grupie przestarzałych źródeł na paliwa stałe wzrost przekroczył 60%.



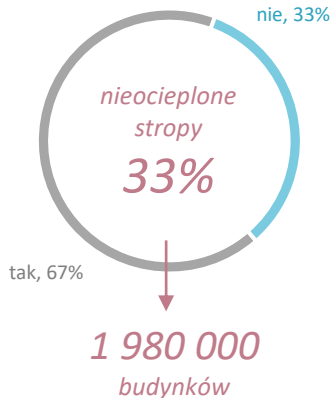
Znaczna część polskich budynków jednorodzinnych znajduje się w złym stanie technicznym. Tylko 37% właścicieli uważa, że ich budynek jest w pełni ocieplony, a 36% deklaruje częściową termoizolację. Prowadzi to do konkluzji, że 26% budynków funkcjonuje bez żadnej termoizolacji. Problemy mieszkańców nie ograniczają się jedynie do niskiej jakości termoizolacji budynków, choć ta przypadłość dotyczy znacznej liczby budynków w Polsce, ale wynikają również z innych dysfunkcji takich jak zawilgocenie, ciekący dach i nieszczelna stolarka, które nie tylko obniżają komfort użytkowania lokali, ale także negatywnie wpływają na zdrowie mieszkańców.

Czy w Pana/Pani domu...

docieplone są wszystkie ściany zewnętrzne?



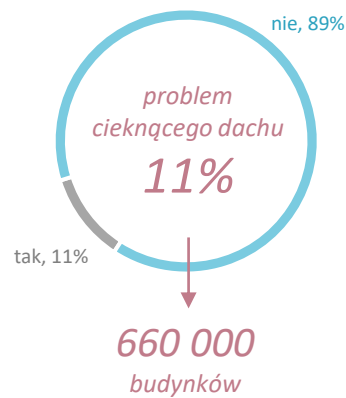
docieplone jest poddasze lub strop nad ostatnią kondygnacją?



występuje problem zawilgocenia fundamentów, ścian lub pomieszczeń?



występuje problem ciekącego dachu?



występuje problem nieszczelnych drzwi lub okien?



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Mieszkańcy co dziesiątego budynku jednorodzinnego narzekają na brak komfortu cieplnego w okresie zimowym. W aż co czwartym budynku poprzedniej zimy (2022/2023) zdarzały się dni, w których budynek lub jego część nie były wystarczająco ogrzane. Sytuacje takie częściej występują w budynkach ogrzewanych starszymi źródłami na węgiel i drewno.

Czy ostatniej zimy w Pana(i) domu...

...było wystarczająco ciepło aby zapewnić komfortowe warunki życia?



...zdarzały się takie dni gdy mieszkanie lub część pomieszczeń była niedogrzana?

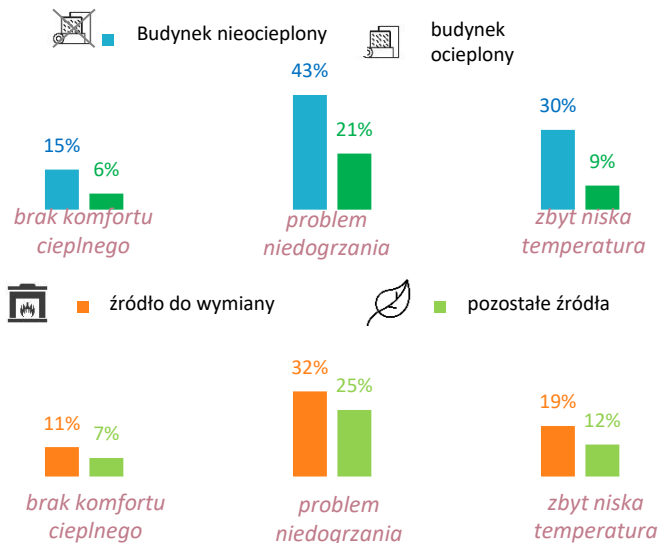


...było Państwa stać na utrzymanie w domu odpowiedniej temperatury?



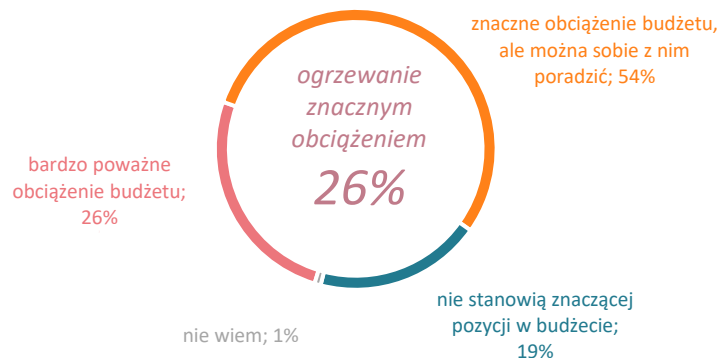
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

problemy z dograniem budynku w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła

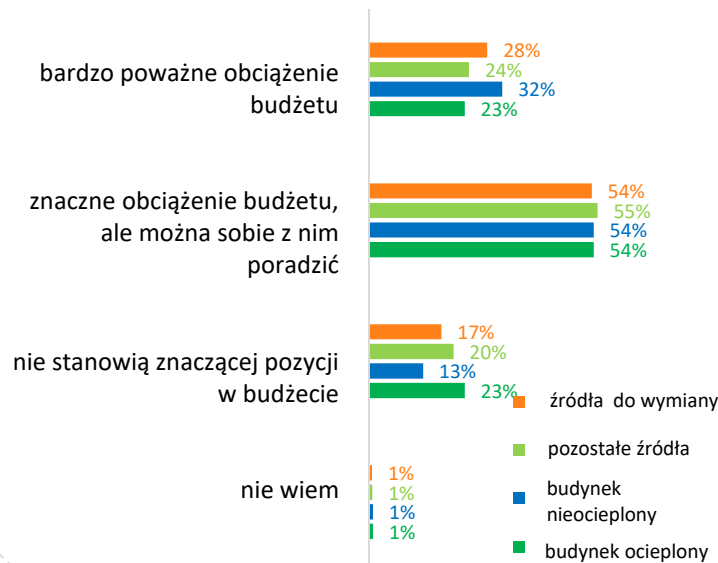


Właściciele co czwartego budynku jednorodzinnego twierdzą, że koszty ogrzewania są poważnym obciążeniem, z którym trudno sobie poradzić, przy czym wyższy odsetek takich odpowiedzi dotyczy gospodarstw domowych w budynkach o nieocieplonych ścianach, które zazwyczaj są również uboższe. Zaledwie dla co piątego badanego koszty ogrzewania nie stanowią znaczącej pozycji w budżecie.

Jak Pan(i) ocenia wysokość kosztów ogrzewania w Pana(i) domowym budżecie? Czy stanowią one...



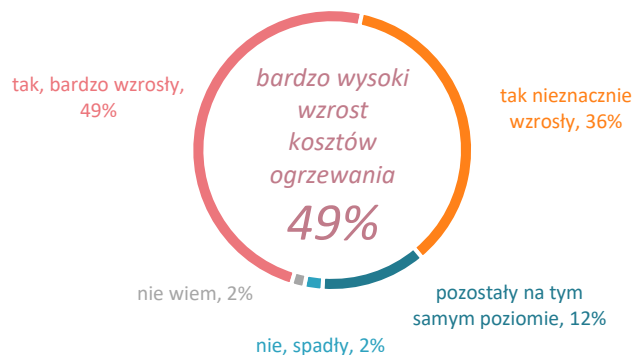
ocena kosztów ogrzewania w budżecie w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła



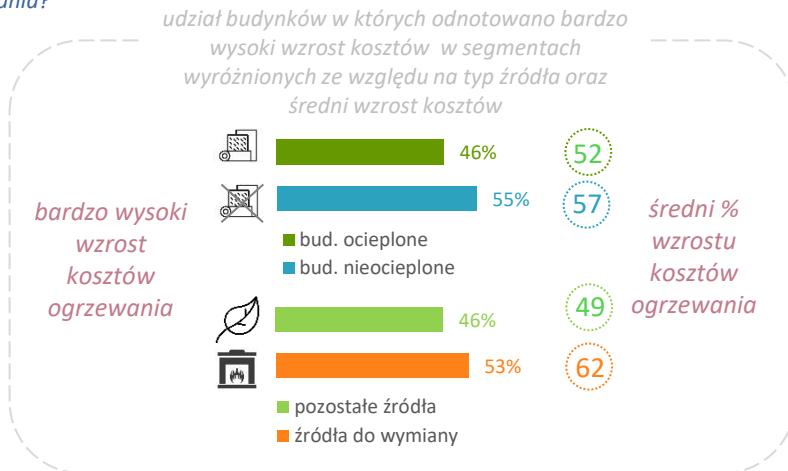
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

85% badanych przyznaje, że koszty ogrzewania w ubiegłym roku wzrosły. Aż połowa właścicieli budynków jednorodzinnych ocenia, że wzrost kosztów był bardzo wysoki. Większy wzrost kosztów zaobserwowano w budynkach nieocieplonych. W przypadku budynków gdzie wykorzystuje się przestarzałe kotły na paliwa stałe wzrost kosztów wyniósł średnio powyżej 60%, natomiast w przypadku budynków ogrzewanych pozostałymi źródłami wartość ta kształtowała się na poziomie poniżej 50%.

Jak Pan(i) ocenia, czy w ostatnim sezonie grzewczym koszty ogrzewania budynku wzrosły w stosunku do poprzedniej zimy?



O ile mniej więcej procent wzrosły koszty ogrzewania?



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000



#5. Strategie postępowania w obliczu wzrostu kosztów ogrzewania

Strategie postępowania w obliczu wzrostu kosztów ogrzewania

Poprzednia zima (2022/2023) zmusiła właścicieli budynków jednorodzinnych do znacznej korekty zachowania w zakresie komfortu cieplnego. Aż 32% budynków jednorodzinnych było słabiej ogrzewanych, stosowano przy tym rozmaite strategie dostosowawcze: **w 28% procentach budynków zdecydowano się na obniżenie temperatury w pomieszczeniach, a w 17% ograniczono czas funkcjonowania ogrzewania.** Znacznie rzadziej decydowano się na rozwiązania bardziej drastyczne jak ograniczenie ogrzewanej powierzchni domu albo palenie śmieciami – działania takie zadeklarowało, odpowiednio, 12% i 9% badanych. Biorąc jednak pod uwagę zagrożenie dla zdrowia związane ze spalaniem śmieci, dane te należy uznać za alarmujące.

Osoby korzystające z kotłów na węgiel uzyskały możliwość zakupu tańszego opału, dlatego też w tej grupie jest to najczęściej wskazywane działanie służące zredukowaniu kosztów ogrzewania. W grupie tej występuje większe prawdopodobieństwo palenia śmieci jako strategii grzewczej. Ponadto dla właścicieli źródeł przystosowanych do spalania paliw stałych rozwiązaniem okazała się możliwość spalania darmowego opału (własnego drewna), co znalazło odbicie w prezentowanych wcześniej danych, np. w postaci wzrostu udziału biomasy, a spadku udziału węgla.

Osoby uboższe, które statystycznie częściej mieszkają w nieocieplonych budynkach znajdujących się w generalnie gorszym stanie technicznym, częściej zgłaszały korzystanie z tańszego opału i palenie śmieci - co sugeruje wzrost ubóstwa energetycznego.

Najczęściej wybierano rozwiązania nie wymagające ponoszenia nakładów finansowych, polegające na ograniczeniu komfortu cieplnego lub poszukiwaniu alternatywy dla dotychczas wykorzystywanego źródła paliwa.

Strategia przyjęta przez większość badanych na ten sezon grzewczy (2023/2024) jest podobna. Wśród właścicieli budynków ogrzewanych źródłami na paliwa stałe celem jest pozyskanie taniego lub darmowego opału, natomiast mieszkańcy pozostałych budynków wybierają obniżanie temperatury.

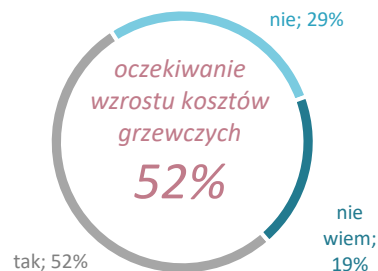
14% właścicieli domów jednorodzinnych podjęło czynności związane z ociepleniem domu, a 11% z wymianą przynajmniej części stolarki okiennej i drzwiowej – to spore odsetki, biorąc pod uwagę, że działania te wymagają nakładów inwestycyjnych.

Znaczna część właścicieli budynków jednorodzinnych, niemal 40%, nie zamierza podejmować jednak żadnych działań, pomimo faktu, że aż ponad 50% badanych oczekuje, że koszty ogrzewania w tym sezonie grzewczym wzrosną jeszcze bardziej.

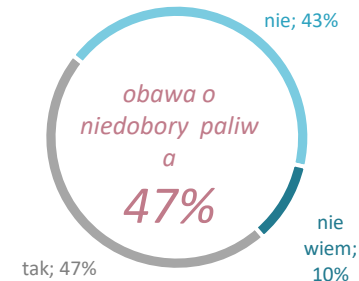
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Ponad połowa właścicieli budynków jednorodzinnych spodziewa się wzrostu kosztów grzewczych w sezonie 2023/2024. W zdecydowanej większości budynków ogrzewanych paliwami stałymi zapas paliwa na potrzeby tego sezonu został już zgromadzony.

Czy w najbliższym sezonie grzewczym spodziewa się Pan(i) wzrostu kosztów ogrzewania?



Czy w najbliższym sezonie grzewczym spodziewa się Pan(i) niedoborów?



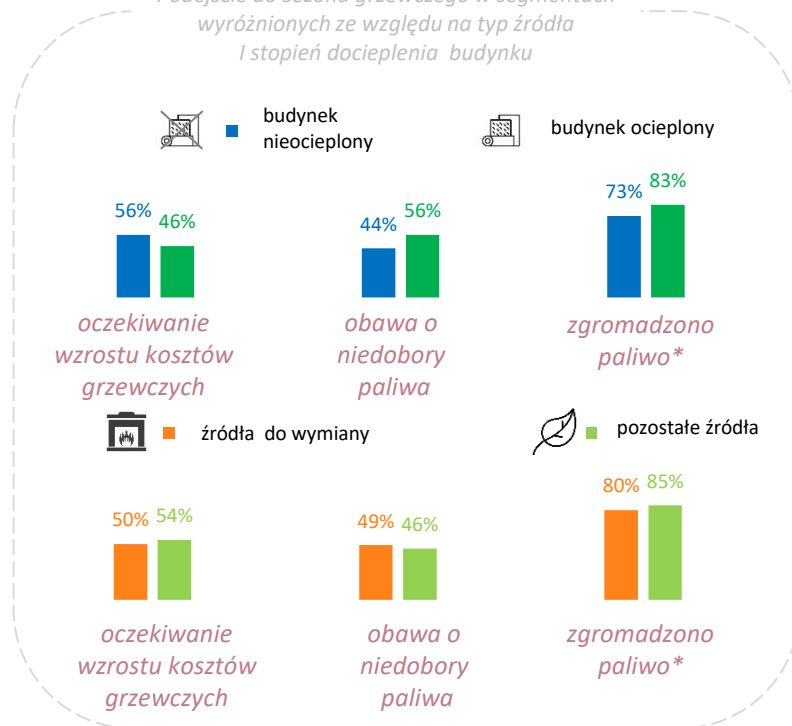
Czy zgromadził(a) Pan(i) już paliwo na nadchodzący sezon?



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

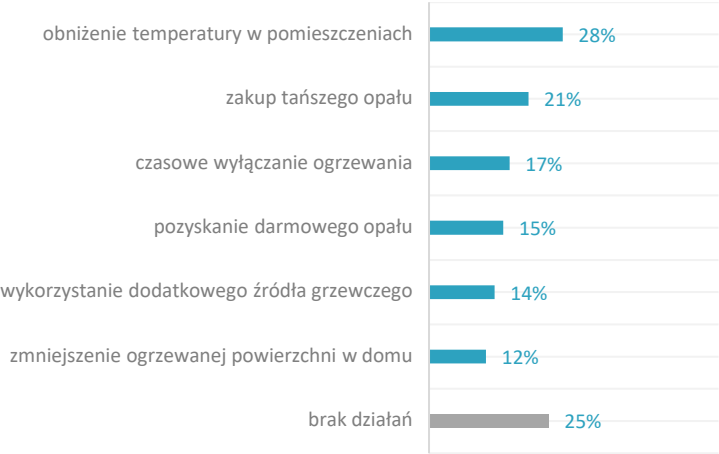
* Wyłącznie budynki ogrzewane źródłami na paliwa stałe

Podejście do sezonu grzewczego w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła i stopień docieplenia budynku

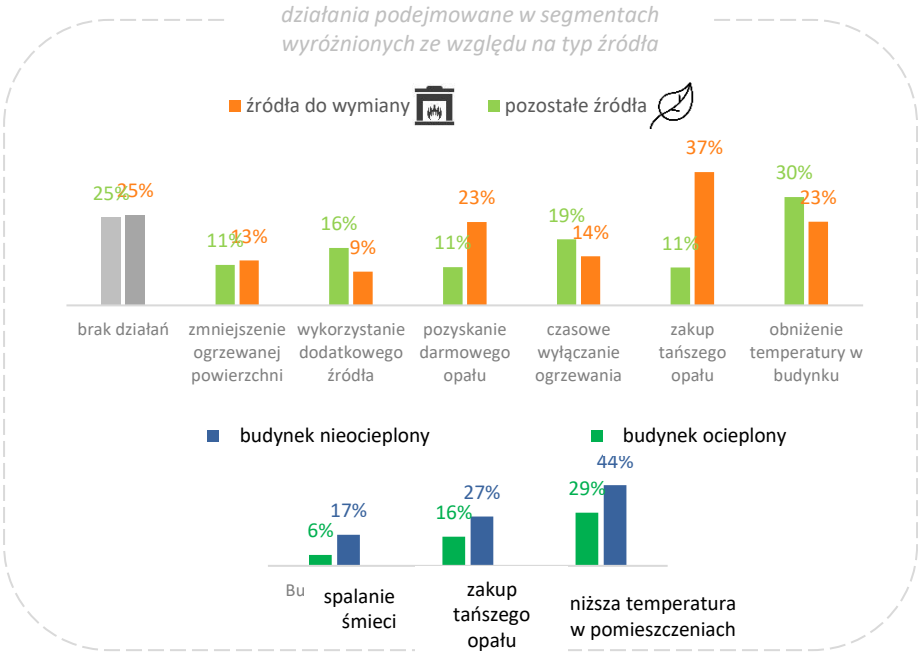


Obniżenie temperatury w budynku było głównym środkiem zaradczym w obliczu kryzysu energetycznego wśród domów ogrzewanych za pomocą nowoczesnych źródeł. Właściciele budynków ogrzewanych starymi kotłami na węgiel i drewno skupili się głównie na pozyskaniu tańszego (dotowanego) lub darmowego opału; natomiast osoby w nieocieplonych domach, które statystycznie są bardziej narażone na ubóstwo energetyczne i mają niższe dochody, częściej uciekały się do zmiany przyzwyczajęń, byle tylko obniżyć koszty ogrzewania.

Czy w minionym sezonie grzewczym lub przed nim podjął(ęła) Pan(i) jakieś działania aby zmniejszyć rachunki za ogrzewanie?

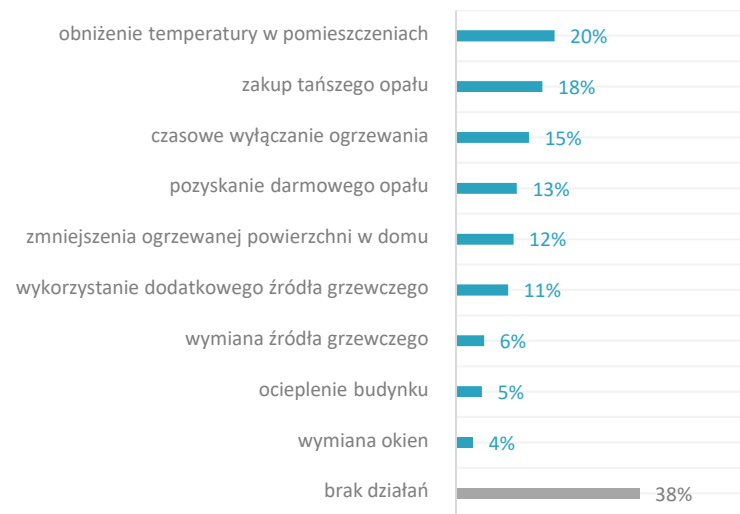


Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

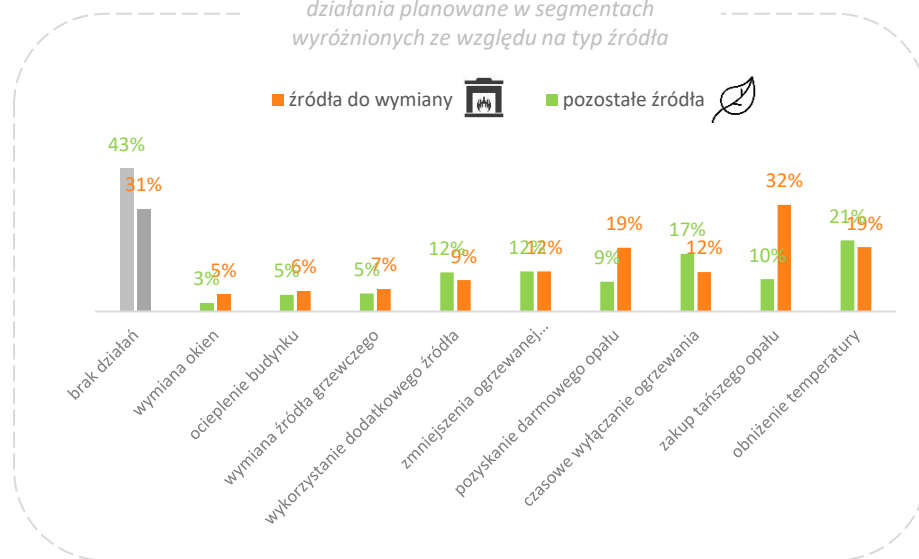


Zakup taniego lub pozyskanie darmowego opału stanowi również najczęstszą strategię na sezon grzewczy 2023/2024 dla właścicieli źródeł kwalifikujących się do wymiany. Gospodarstwa domowe korzystające z innych źródeł grzewczych decydują się z reguły na obniżenie temperatury lub nawet czasowe przerwy w ogrzewaniu budynku. Generalnie dane te sugerują, że właściciele budynków jednorodzinnych, jeśli w ogóle zamierzają podejmować jakieś działania, to bazują przede wszystkim na rozwiązaniach doraźnych i nisko kosztowych. Jedynie kilka procent planuje wymianę źródła grzewczego czy ocieplenie budynku.

Czy przed tym sezonem grzewczym lub jego zakończeniu zamierza Pan(i) podjąć jakieś działania aby zmniejszyć rachunki za ogrzewanie?



*działania planowane w segmentach
wyróżnionych ze względu na typ źródła*



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000



#6. Plany inwestycyjne

Plany inwestycyjne

Od 2014 roku rynek wymiany źródeł ciepła bardzo się zmienia i wykazuje znaczną zmienność, co wynika z niepewności na rynkach energii i szerzej – w całej gospodarce. Plany modernizacji źródeł ciepła również ewoluują w reakcji na zmiany w programach wsparcia i w towarzyszącym im przekazie.

Pod koniec 2023 r. plany wymiany źródeł ciepła wróciły do poziomu z 2021 r. **W grupie domów z przestarzałym źródłem ciepła na paliwo stałe, 34% planuje wymianę tego źródła na nowoczesny system ogrzewania.** To dużo, jednak w obliczu faktu, że w segmencie tym średni wiek urządzenia grzewczego oscyluje wokół 10 lat, to jednak informacja, że większość użytkowników tak wyeksploatowanych urządzeń nie nosi się z zamiarem ich wymiany, nie napawa optymizmem.

Właściele budynków jednorodzinnych korzystający z przestarzałych źródeł grzewczych zdecydowanie rzadziej niż kiedyś deklarują chęć wymiany na źródło opalane węglem. W grupie tych, którzy deklarują plany inwestycyjne **31% badanych nosi się z zamiarem instalacji pompy ciepła, dalsze 21% kotła gazowego, a kolejne 16% zamierza inwestować w kocioł pelletowy.** Co dziesiąty badany z tej grupy planuje wyposażenie swojego domu w kominek, a 5% myśli o kotle na drewno.

Chociaż plany modernizacji źródeł ciepła odbiły się od dna z okresu pandemii COVID, nadal nie wróciły do poziomu z 2020 r. Wynika to z faktu, iż wiele osób, które planowały wymianę źródła ciepła już przeprowadziło inwestycję. Jednak nadal funkcjonuje znaczna liczba przestarzałych kotłów na węgiel i drewno używanych przez właścicieli, którzy nie zamierzają inwestować w nowe źródło ciepła i przez ostatnie trzy lata nie zostali przekonani do zmiany zdania.

Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

W hierarchii potrzeb inwestycyjnych wymiana źródła zajmuje jednak generalnie niską pozycję, po takich inwestycjach jak zagospodarowanie przestrzeni wokół domu, czy remont łazienki. Pomimo wzrostu kosztów ogrzewania inwestycje w energooszczędność plasują się na dalszych pozycjach w rankingu potrzeb mieszkańców.

Analiza danych w segmentach wskazuje jednak, że priorytety inwestycyjne różnią się w zależności od potrzeb: w grupie użytkowników przestarzałych źródeł na paliwa stałe potrzeba wymiany źródła grzewczego zajmuje wysoką pozycję; podobnie jak docieplenie w grupie osób mieszkających w nieocieplonych budynkach.

Zdania na temat opłacalności inwestycji w fotowoltaikę są podzielone. Obecnie w panele PV wyposażony jest już ponad 20% budynków jednorodzinnych. Podobna liczba właścicieli nosi się z zamiarem montażu fotowoltaiki, z czego aż 40% w ciągu najbliższych 2 lat. Jednak przekonanych o opłacalności tej inwestycji w obecnych warunkach jest zaledwie 17%. **Dominuje przekonanie, że korzystanie z paneli PV nie jest już tak opłacalne jak kiedyś (40%), a co trzeci badany nie potrafi ocenić, czy taka inwestycja ma szansę na zwrot.**

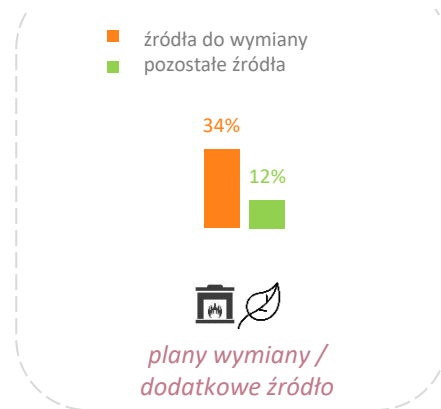
Większość właścicieli budynków nieocieplonych deklaruje chęć realizacji prac termoizolacyjnych. Ponad połowa planujących wykonać tego typu inwestycję wskazuje, że chciałaby ją zrealizować w nieco dalszej perspektywie czasowej – **2-3 lata lub później.** Można się spodziewać, że są to plany mało skonkretyzowane i rzadko podbudowane przygotowaniem finansowym. Nieco częściej zamiar ocieplenia ścian deklarują osoby korzystające z przestarzałych kotłów na paliwa stałe. Należy jednak zauważyć jednak, że w grupie tej znacznie rzadziej inwestycje takie realizowano w przeszłości, potrzeby w tym zakresie są więc znacznie większe niż w segmencie użytkowników pozostałych źródeł grzewczych.

Co trzeci właściciel budynku jednorodzinnego wyposażonego w przestarzałe źródło ciepła planuje jego wymianę albo instalację dodatkowego źródła ciepła. Rynek modernizacji źródeł ciepła charakteryzuje się zarówno wysoką zmiennością, jak i wrażliwością na wsparcie. Odsetek gospodarstw domowych planujących modernizację źródła ciepła spadł w trakcie pandemii COVID-19 i po napaści Rosji na Ukrainę. Najnowsze badanie pokazuje wzrost chęci, lecz plany są nadal poniżej poziomów obserwowanych przed pandemią COVID-19. Pomimo wzrostów, aż dwie trzecie właścicieli źródeł ciepła, które staną się nielegalne w ciągu 3-4 lat, nie planuje ich wymiany.

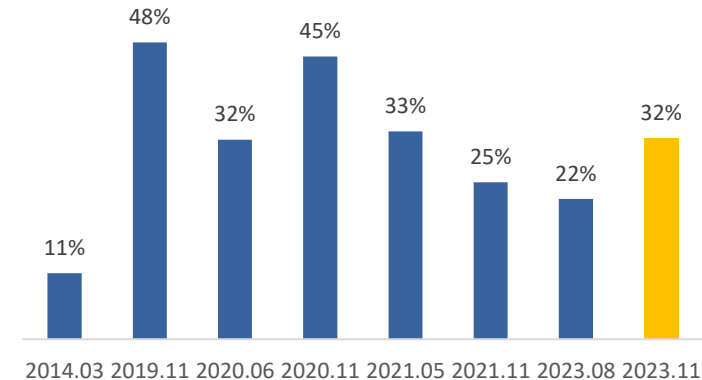
A czy planuje Pan(i) wymianę aktualnie wykorzystywanego źródła grzewczego na jakieś inne źródło lub instalację dodatkowego źródła grzewczego?



Udział planujących inwestycję w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła

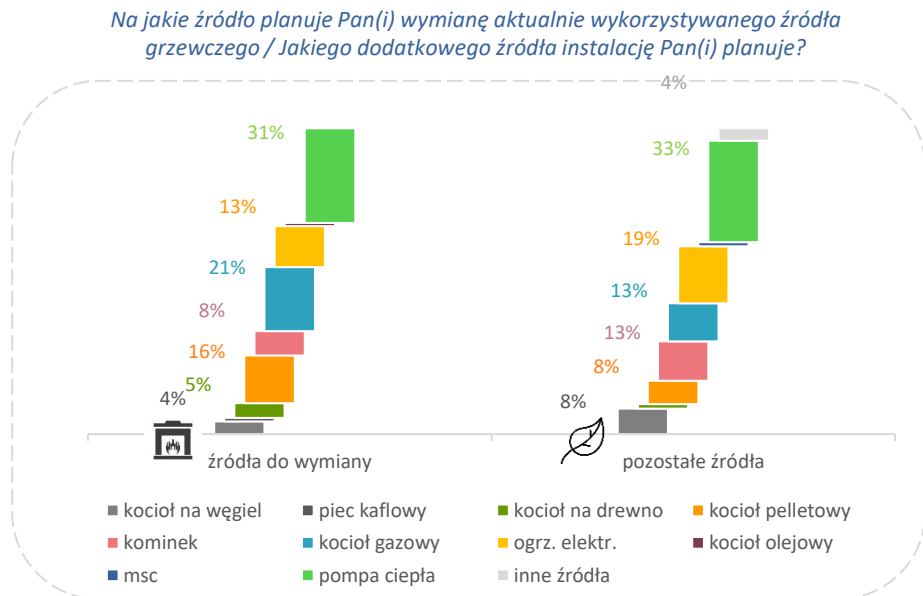
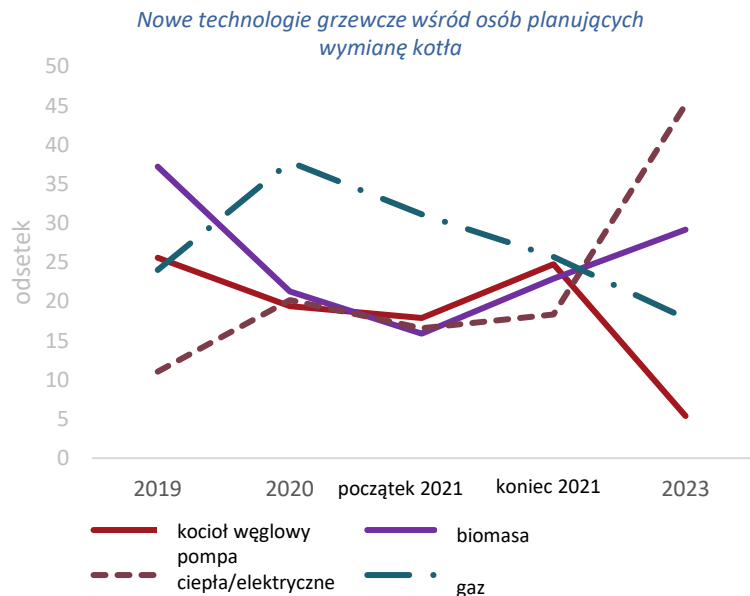


Odsetek osób planujących wymianę źródła ciepła wśród osób posiadających źródło ciepła wymagające wymiany



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

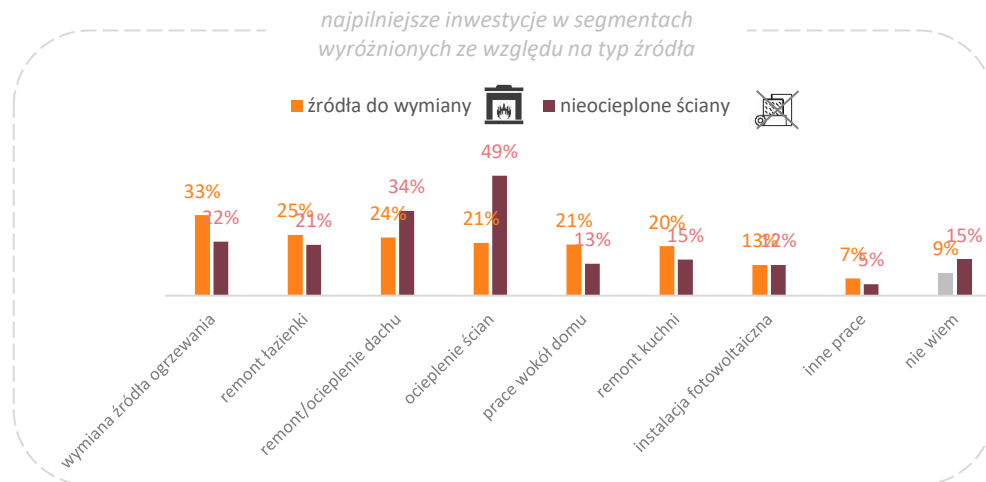
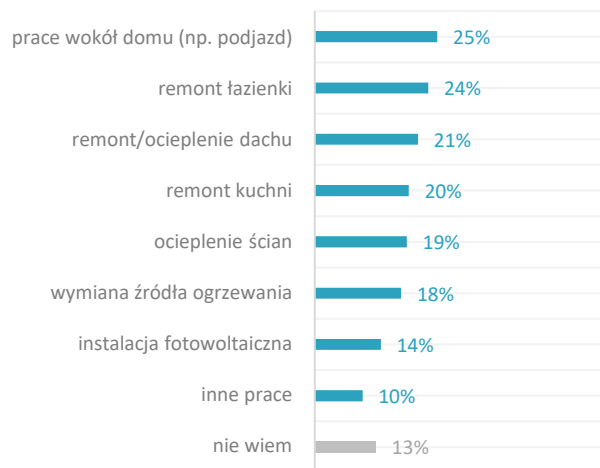
Znacznie niższy odsetek gospodarstw domowych planujących wymianę na źródło opalane węglem. Pompy ciepła notują największą zmianę i dominują plany inwestycyjne pod koniec 2023 r.: jedna trzecia gospodarstw domowych planujących wymianę źródła ciepła wybiera właśnie tę technologię. Respondenci najrzadziej wybierają kotły węglowe, a większą popularnością cieszą się kotły na pellet i kotły gazowe.



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000
Podstawa: osoby planujące wymianę dotychczasowego / montaż dodatkowego źródła ciepła

Pomimo wzrostu kosztów ogrzewania inwestycje w energooszczędność w całej próbie plasują się na dalszych pozycjach w rankingu potrzeb inwestycyjnych. Czołowe miejsca zajmują inwestycje związane z zagospodarowaniem przestrzeni i komfortem. Analiza danych w segmentach wskazuje jednak, że priorytety inwestycyjne różnią się w zależności od potrzeb: w grupie użytkowników przestarzałych źródeł na paliwa stałe potrzeba wymiany źródła grzewczego zajmuje wysoką pozycję; podobnie jak docieplenie w grupie osób mieszkających w nieocieplonych budynkach.

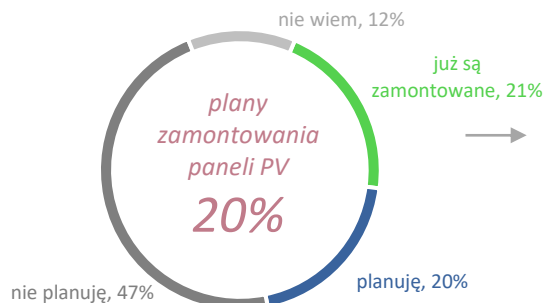
Przeczytam teraz listę prac remontowanych, które prędzej czy później trzeba wykonać w każdym domu. Z tej listy proszę wybrać maksymalnie dwie inwestycje, które chciał(a)by Pan(i) zrealizować w pierwszej kolejności.



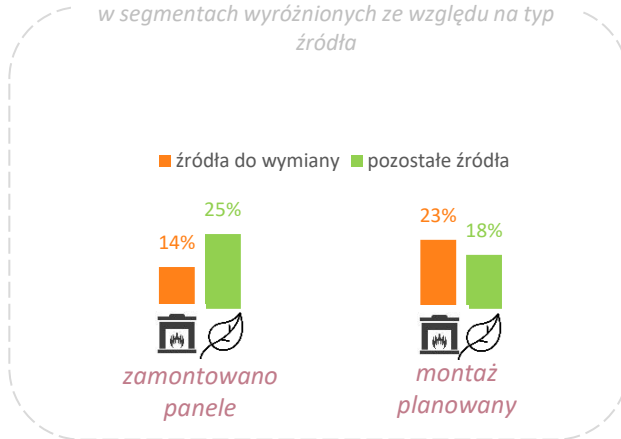
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Co piąty budynek jednorodzinny wyposażony jest obecnie w instalację PV. Zbliżona liczba właścicieli budynków planuje w przyszłości montaż paneli fotowoltaicznych. W grupie tej aż 40% chciałoby zrealizować inwestycje w perspektywie najbliższych 2 lat. Jedynie 17% badanych nie ma wątpliwości, że korzystanie z instalacji PV jest rozwiązaniem opłacalnym.

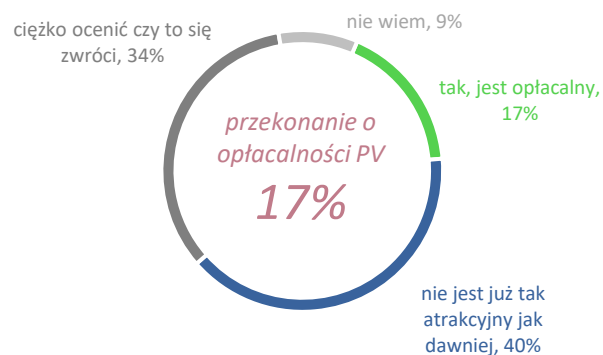
Czy planuje Pan(i) montaż paneli fotowoltaicznych służących do wytwarzania energii elektrycznej?



udział budynków z panelami/planami montażu w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła



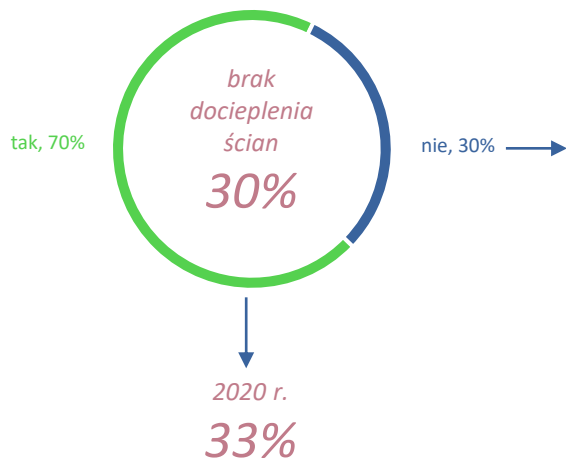
Czy uważa Pan(i), że montaż fotowoltaiki jest obecnie opłacalny?



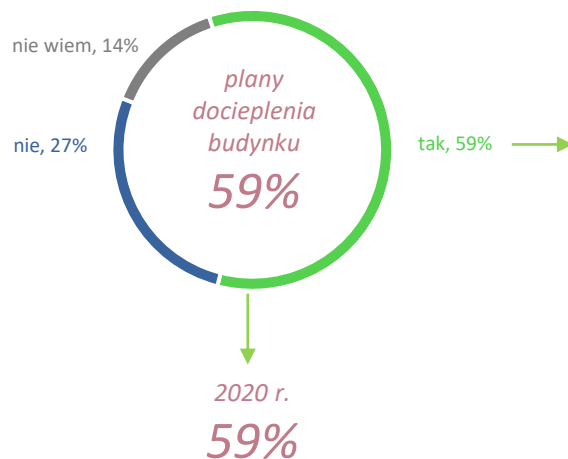
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Co trzeci budynek nie posiada ocieplenia wszystkich ścian zewnętrznych. Większość właścicieli tego typu budynków nosi się z zamiarem przeprowadzenia prac dociepleniowych. Istnieje jednak spora grupa budynków (ponad 40%), których właściciele nie mają w planach realizować żadnych prac termoizolacyjnych tłumacząc to z reguły brakiem funduszy. Bardzo zbliżone rezultaty uzyskane zostały w badaniu w 2020 r.

Czy budynek ma docieplone wszystkie ściany zewnętrzne?



Czy planują Państwo docieplenie budynku?



udział budynków nieocieplonych, w których planuje się ocieplenie w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła

■ źródła do wymiany ■ pozostałe źródła



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

#7.
Postawy wobec źródeł ciepła
i termomodernizacji

Postawy wobec termomodernizacji

Preferowaną przez respondentów inwestycją mającą na celu obniżenie kosztów ogrzewania jest skuteczne ocieplenie budynku. Niemal wszyscy właściciele domów jednorodzinnych uważają, że w aktualnej sytuacji warto zainwestować w termomodernizację – **na opłacalność tej inwestycji wskazuje niemal 90% badanych.** Na drugim miejscu wskazuje się jednak posiadanie własnego, niezależnego źródła grzewczego na paliwo stałe. Na to rozwiązanie wskazuje aż 77% badanych.

Zaskakującym jest natomiast rezultat obrazujący preferencje wobec poszczególnych źródeł ciepła. Właściciele budynków jednorodzinnych nieco częściej bowiem skłonni są zgodzić się ze stwierdzeniem, że **w obecnej sytuacji warto wymienić aktualne źródło ciepła na efektywny i nowoczesny kocioł gazowy niż na pompę ciepła.** To potwierdza dane płynące z rynku, według których gwałtowny wzrost popularności tego ostatniego źródła grzewczego znacznie spowolnił. **Tylko co czwarty badany uważa, że warto obecnie korzystać z kotłów węglowych lub pelletowych,** choć wskazania na źródła na paliwa stałe są znacznie wyższe w grupie użytkowników urządzeń grzewczych niespełniających standardów emisyjnych i wynoszą odpowiednio 35% i 33%.

Gdyby struktura źródeł grzewczych w budownictwie jednorodzinnym wyglądała tak jak życzyliby sobie tego mieszkańcy, to jedną trzecią struktury stanowiłyby kotły gazowe, a jedną piątą pompy ciepła.

Równocześnie należy zauważyć, że **najbardziej przywiązani do aktualnie wykorzystywanego źródła ciepła są użytkownicy pomp ciepła. Niemal wszyscy właściciele budynków wyposażonych w ten typ źródła grzewczego deklarują, że dokonali dobrego wyboru i nie czują potrzeby zmian.** Na drugim miejscu w rankingu swojej lojalności wobec użytkowanego źródła plasują się użytkownicy kotłów gazowych – aż 70% z nich nie chciałoby zmieniać źródła. Trzecie miejsce zajmują właściciele kotłów pelletowych – analogiczny odsetek dla tego źródła jest już jednak trochę niższy i wynosi 57%. Najbardziej niezadowoleni z obecnego systemu grzewczego są mieszkańcy budynków ogrzewanych kotłami na węgiel/drewno poniżej 5 klasy. Zaledwie co czwarty z nich wybrałby do ogrzewania swojego domu ponownie to samo źródło.

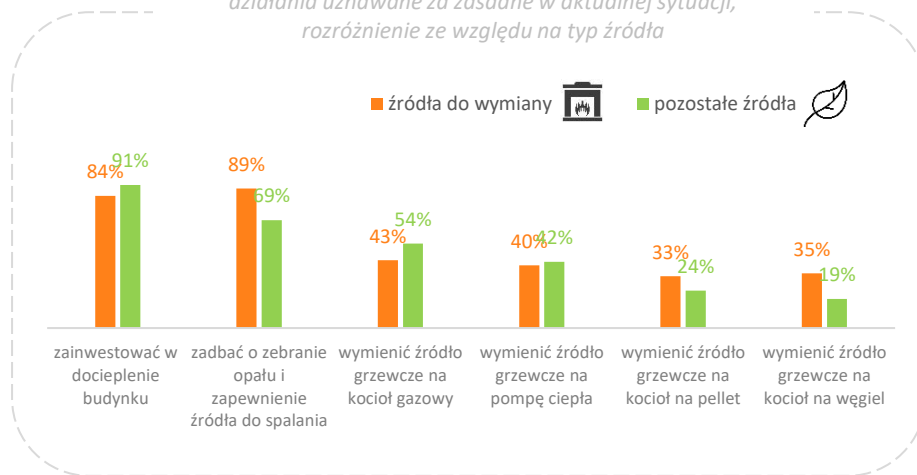
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Skuteczne ocieplenie budynku – to zdecydowany faworyt wśród inwestycji mających na celu obniżenie kosztów energii. Niemal wszyscy właściciele domów jednorodzinnych uważają, że w aktualnej sytuacji warto zainwestować w to pieniądze. Na drugim miejscu wskazuje się własne, niezależne źródło grzewcze na paliwo stałe. Ten potencjalny wzrost liczby źródeł na paliwa stałe może mieć negatywne skutki dla jakości powietrza w Polsce.

Czy w obecnej sytuacji warto...?



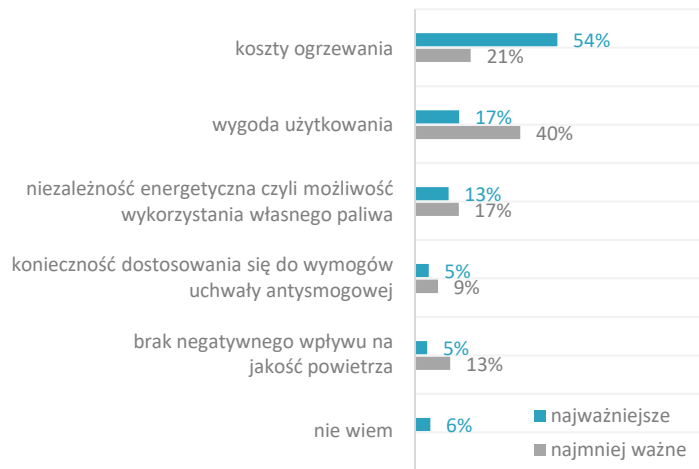
*działania uznawane za zasadne w aktualnej sytuacji,
rozdzielenie ze względu na typ źródła*



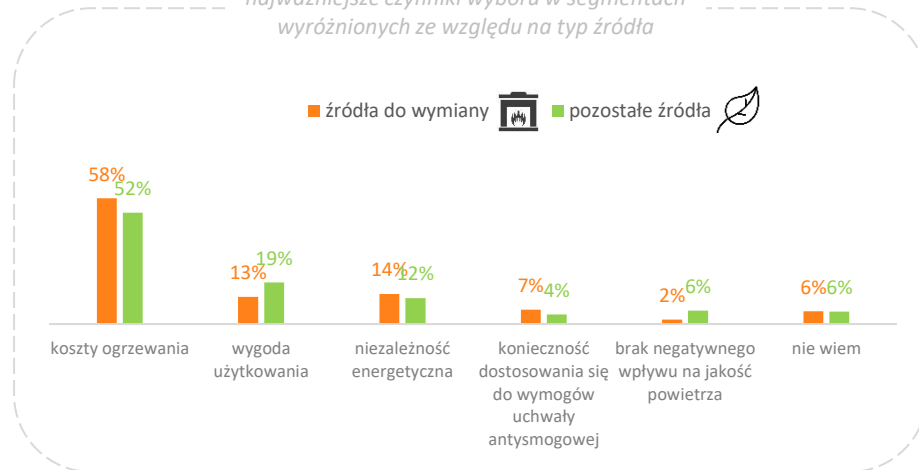
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Koszty ogrzewania to główny czynnik wpływający na wybór źródła grzewczego. Dotyczy to zarówno użytkowników przestarzałych źródeł na paliwa stałe jak i pozostałych urządzeń grzewczych, choć w tej drugiej grupie udział osób wybierających na czołowej pozycji aspekt wygody jest jednak istotnie wyższy.

Gdyby teraz miał(a) Pan(i) podjąć decyzję o wyborze źródła grzewczego do swojego domu, to który z następujących aspektów miałby dla Pana(i) największe, a który najmniej znaczenie?



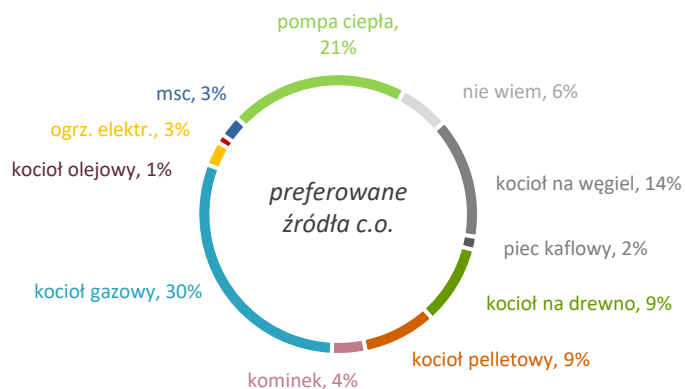
najważniejsze czynniki wyboru w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła



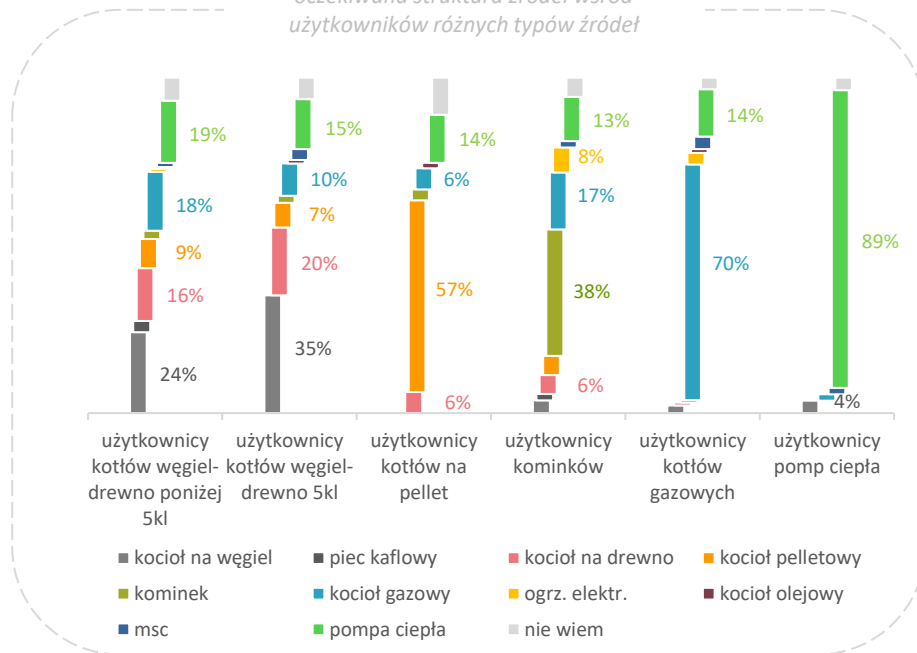
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Gdyby struktura źródeł grzewczych w budownictwie jednorodzinnym wyglądała tak jak życzyliby sobie tego mieszkańcy, to jedną trzecią źródeł grzewczych stanowiłyby kotły gazowe, a jedną piątą pompy ciepła. Około 40% mieszkańców chciałoby nadal użytkować źródła na paliwa stałe. Popularność źródeł ciepła na paliwa kopalne (około 50%) stanowić będzie znaczne wyzwanie w kontekście jakości powietrza oraz, szerzej, przepisów unijnych, które mają ograniczyć ich użytkowanie za kilka lat.

Budynek jednorodzinny można ogrzewać na wiele sposobów. Jak Pan(i) sądzi, które źródło grzewcze najlepiej sprawdziłoby się w Pana(i) domu?



oczekiwana struktura źródeł wśród użytkowników różnych typów źródeł



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

#8. Programy dotacyjne



Programy dotacyjne

Rozpoznawalność Programu Czyste Powietrze określić należy jako bardzo wysoką. O programie słyszało ponad 90% właścicieli budynków jednorodzinnych – w porównaniu do 70% w 2019 r. Co więcej znaczna część badanych jest w stanie spontanicznie podać poprawną nazwę programu. Pod względem wiedzy nie zaobserwowano zależności od grupy socjo-demograficznej czy przynależności do określonego segmentu wykorzystywanych źródeł. **Nieco ponad połowa osób, które słyszały o programie określa go jako atrakcyjny; przy czym odsetek jest znacznie wyższy w przypadku respondentów, którzy skorzystali z programu w celu wymiany źródła ciepła lub docieplenia budynku (77%). Jednak 27% badanych wystawiło programowi negatywną opinię, a co piąta osoba nie miała zdania co do tego, czy program jest atrakcyjny.** U podstaw negatywnych opinii leży najczęściej przekonanie o niskiej wartości wsparcia finansowego. Podawane są też – choć rzadziej – argumenty związane ze skomplikowaniem procedury aplikacyjnej, czy brakiem środków na wkład własny.

Z drugiej strony należy zauważyć, że **większość badanych (76%) – zarówno tych, których określają program jako atrakcyjny jak i tych, którzy sądzą inaczej - nie jest w stanie podać wysokości dotacji potencjalnie możliwej do uzyskania w programie.**

Wśród tych, którzy zdecydowali się na wskazanie konkretnych kwot, wartości finansowe dotacji z reguły są dość wysokie, **choć wciąż znacząco niższe niż to co oferuje Program Czyste Powietrze.** W grupie użytkowników przestarzałych źródeł na paliwa stałe średnia wartość oczekiwanej dotacji przekracza 37 tys. zł, wśród użytkowników pozostałych źródeł jest znacznie niższa, aż o 10 tys. zł. Dla porównania, w Programie Czyste Powietrze można otrzymać nawet 66 tys. zł w podstawowym progu dofinansowania, 99 tys. zł w podwyższonym i 135 tys. zł w najwyższym. Ta różnica między wiedzą na temat poziomu dotacji a rzeczywistą dotacją, powinna być zaadresowana w kampaniach informacyjnych reklamujących program jako przekonujący argument za przystąpieniem do programu.

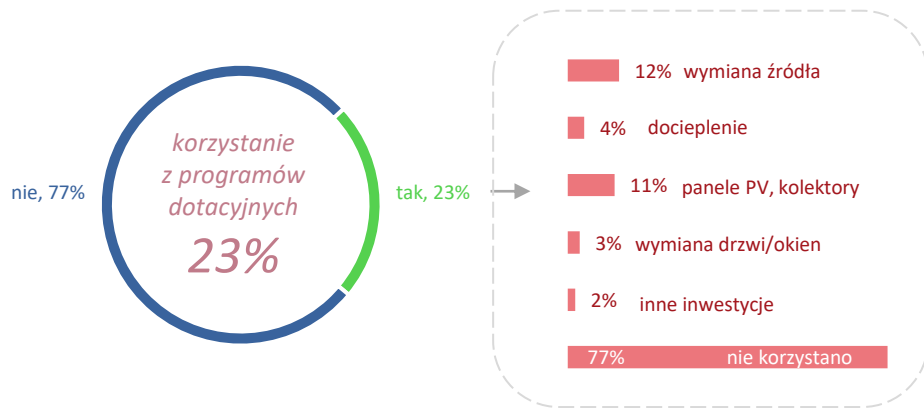
Trzeba zaznaczyć, że poziom wiedzy rośnie z czasem. Jeszcze kilka lat temu powszechne było przekonanie, że wysokość dotacji nie przekracza kilku tysięcy, co w kontekście wymaganej w programie konieczności likwidacji starego źródła, czyniło go w oczach potencjalnych beneficjentów mało opłacalnym.

Niemal co czwarty właściciel budynku jednorodzinnego wskazuje, że korzystał w przeszłości z programów dotacyjnych na cele inwestycji termomodernizacyjnych. Najczęściej były to dotacje na wymianę źródła, instalację fotowoltaiczną lub kolektory. Wśród użytkowników pomp ciepła fakt korzystania w przeszłości z programów dotacyjnych zgłasza 80% badanych. **Zamiar skorzystania z dotacji w przyszłości deklaruje 30%.** Również w tym wypadku jako cel inwestycyjny dominuje wymiana źródła ciepła, ale spora grupa osób zamierza ubiegać się o fundusze na docieplenie (12% ogółu badanych albo 37% tych, którzy w przyszłości zamierzają skorzystać z dotacji).

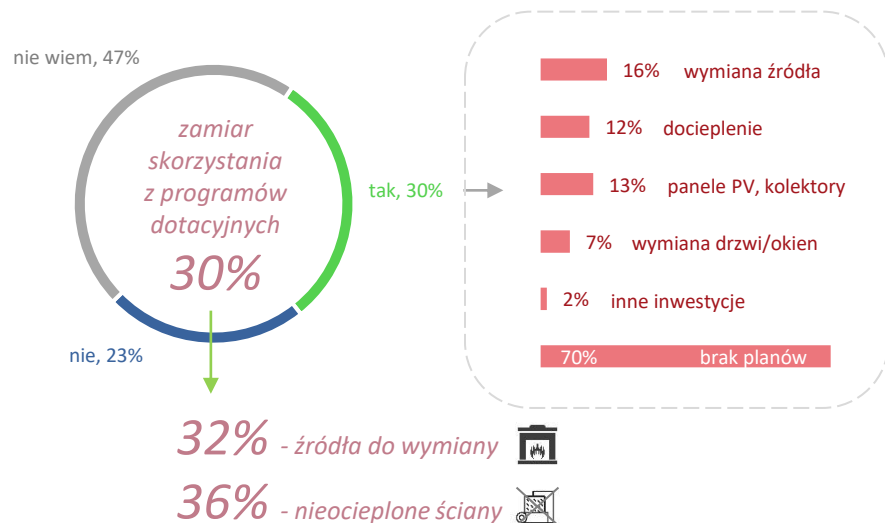
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Niemal co czwarty właściciel budynku jednorodzinnego wskazuje, że korzystał w przeszłości z programów dotacyjnych w celu wymiany źródła ciepła lub dokonania termomodernizacji. Najczęściej były to dotacje na wymianę źródła, instalację fotowoltaiczną lub kolektory. Zamiar skorzystania w przyszłości z dotacji deklaruje 30%. Również w tym wypadku jako cel inwestycyjny dominuje wymiana źródła ciepła, ale większy odsetek badanych zamierza ubiegać się o fundusze na docieplenie budynku. Najczęściej zamiar skorzystania z dotacji deklarują właściciele nieocieplonych budynków (36%).

Czy korzystał(a) Pan(i) z jakichś programów dotacyjnych?



Czy zamierza Pan(i) z nich skorzystać?



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Program Czyste Powietrze jest wśród właścicieli domów jednorodzinnych powszechnie znany. Ponad 90% badanych wskazało, że słyszeli tę nazwę. Ponad połowa z grupy posiadających świadomość istnienia programu uznaje go za atrakcyjny. Wśród nisko oceniających korzystność programu dominuje przekonanie o mało atrakcyjnym poziomie wsparcia finansowego, ale należy zauważyć, że wiedza o potencjalnych kwotach wsparcia jest bardzo niska: dofinansowanie podawane przez respondentów jako możliwe do uzyskania w programie jest znacznie mniejsze niż w rzeczywistości.

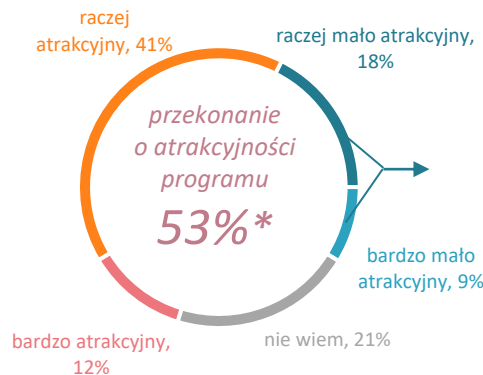
Czy słyszał(a) Pan(i) o rządowym programie Czyste Powietrze?



Jaką mniej więcej kwotę dofinansowania można otrzymać na ocieplenie domu i wymianę źródła?

	kwota (średnia)	% odpowiedzi „nie wiem”
ogółem	31 tys. zł	76%
źródła do wymiany	37 tys. zł	78%
pozostałe źródła	27 tys. zł	75%

Jak Pan(i) ocenia atrakcyjność programu Czyste Powietrze



* w grupie osób, które słyszały o programie

Jaki jest powód niskiej oceny?



* w grupie osób, które nisko oceniają program

Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

#9. Uchwały antysmogowe



Uchwały antysmogowe

Okolo połowy właścicieli budynków jednorodzinnych ma świadomość, że w ich województwie obowiązują lub zaczną obowiązywać przepisy uchwały antysmogowej. Województwa z najwyższym odsetkiem badanych świadomych faktu wprowadzenia uchwały to Małopolskie, Śląskie, Mazowieckie i Kujawsko-Pomorskie, z kolei te z najniższym to Lubuskie, Zachodniopomorskie, Świętokrzyskie, Pomorskie, Podkarpackie i Lubelskie.*

Warto podkreślić, że **istotnie rzadziej świadomość uchwalenia przepisów antysmogowych mają użytkownicy przestarzałych kotłów na paliwa stałe**, niż właściciele budynków ogrzewanych pozostałymi źródłami. To o tyle niepokojące, że to właśnie oni muszą dostosować się do tych przepisów.

Świadomość istnienia regulacji nie przekłada się jednak na znajomość konkretnych zapisów, co skutkuje niższym odsetkiem gospodarstw domowych wiedzących, co znajduje się w przepisach. **Aż 72% respondentów nie potrafi spontanicznie wskazać, czego w ogólnym zarysie dotyczą omawiane przepisy.**

** Należy zwrócić uwagę na mały rozmiar próby (mniej niż 50 respondentów) w woj. lubuskim, opolskim, podlaskim, wielkopolskim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim.*

Dopiero pytanie wprost o świadomość wymogu wymiany przestarzałych kotłów ujawnia rzeczywisty poziom wiedzy na temat zmian prawnych obowiązujących lub planowanych na terenie danego województwa.

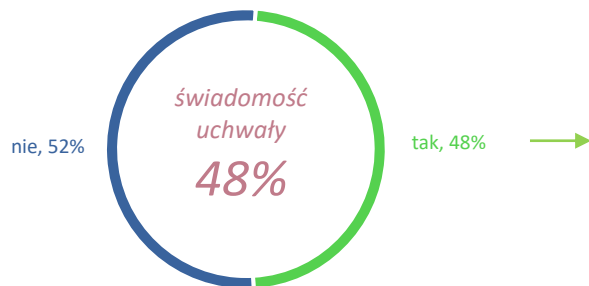
Świadomość wymogu wymiany przestarzałych kotłów kształtuje się na zbliżonym poziomie co znajomość faktu uchwalenia ustawy antysmogowej, czyli świadomość istnienia wymogu deklaruje mniej więcej połowa mieszkańców województw, w których taki wymóg obowiązuje.

Jednakże **zdecydowana większość wśród osób, które zdają sobie sprawę z konieczności wymiany kotłów, nie posiada wiedzy na temat konkretnej daty, kiedy wymogi te wejdą w życie** – jest to znacząca luka w wiedzy, która osłabia siłę oddziaływania przepisów. Luka w wiedzy dotyczy zarówno użytkowników źródeł kwalifikujących się do wymiany jak i pozostałych respondentów. Zaledwie 17% mieszkańców województw, na terenie których obowiązuje wymóg wymiany kotłów, jest w stanie podać jakiegokolwiek daty wejścia przepisów w życie.

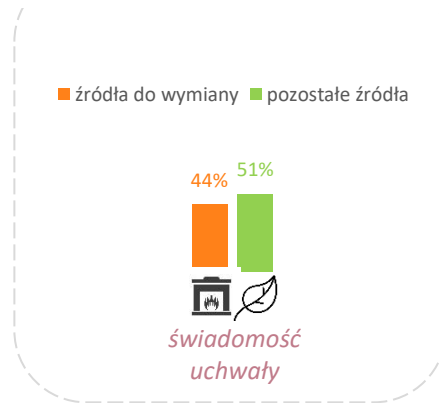
Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000

Połowa badanych z terenu województw gdzie obowiązują uchwały antysmogowe jest świadoma ich uchwalenia. Symptomatycznym jest jednak fakt, że istotnie rzadziej świadomość taką mają użytkownicy przestarzałych kotłów na paliwa stałe niż właściciele budynków ogrzewanych pozostałymi źródłami. Wśród deklarujących świadomość istnienia uchwały wiedza na temat jej treści jest bardzo niska.

Czy słyszał(a) Pan(i) o tym, że w Pana(i) województwie obowiązuje uchwała antysmogowa?



świadomość uchwały w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła



Czy wie Pan(i) jakie są główne postanowienia tej uchwały?



Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000
Podstawa: respondenci z województw z uchwałą antysmogową – 93% próby

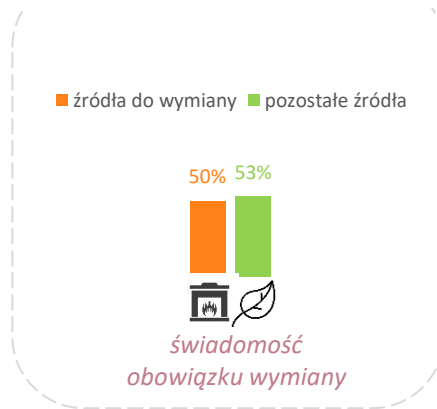
* w nawiasie procentowanie do całej próby, odpowiedzi spontaniczne

Świadomość wymogu wymiany przestarzałych kotłów kształtuje się na zbliżonym poziomie co znajomość faktu istnienia uchwały antysmogowej, czyli dotyczy około połowy (52%) populacji województw gdzie taki wymóg obowiązuje. Jednak zdecydowana większość z tych osób (67%) nie posiada wiedzy na temat daty wymiany. Uwaga ta dotyczy zarówno użytkowników źródeł kwalifikujących się do wymiany jak i pozostałych respondentów.

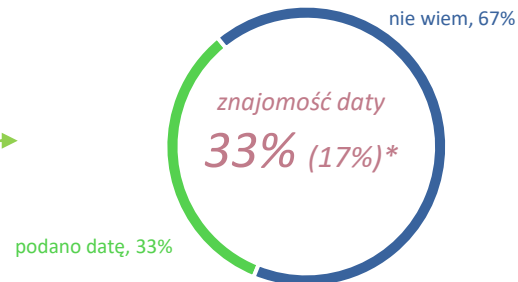
Czy słyszał(a) Pan(i) o tym, że w Pana(i) województwie wprowadzono obowiązek wymiany kotłów na paliwa stałe na nowoczesne urządzenia grzewcze?



świadomość uchwały w segmentach wyróżnionych ze względu na typ źródła



Czy wie Pan(i) do którego roku trzeba najpóźniej wymienić kotły?



* w nawiasie procentowanie do całej próby

Próba ogólnopolska reprezentatywna budynków jednorodzinnych N=1000
Podstawa: respondenci z województw z wymogiem wymiany kotłów – 90% próby

Załącznik: metodologia badania populacyjnego

Technika badawcza: CATI

Badana populacja: osoby dorosłe w wieku 18 lat i starsze

Próba: losowa, ogólnokrajowa, reprezentatywna z kontrolą wieku respondenta, typu miejscowości (miasto, wieś), zatrudnienia (zatrudniony/niezatrudniony)

Wielkość próby: N=1500

Data realizacji: sierpień 2023 r. (wcześniejsze rundy w 2020 i 2021 r.)



CEM

*Instytut Badań Rynku
i Opinii Publicznej*

30-102 Kraków
ul. Syrokomli 10
tel: + 48 12 6375438

cem@cem.pl
www.cem.pl

*Instytut
Ekonomii
Środowiska*

31-104 Kraków
ul. Felicjanek 10/6
tel: +48 514 552 937

biuro@iee.org.pl
www.iee.org.pl



00-113 Warszawa
Warszawskie Centrum Finansowe,
15. piętro,
ul. Emilii Plater 53
tel: +48 22 520 80 00
kbastian@worldbank.org
rbadiani@worldbank.org
www.worldbank.org

This work is a product of the technical staff of The World Bank, in collaboration with listed partners. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this work do not necessarily reflect the views of the Management of The World Bank, Executive Directors of The World Bank or the governments they represent. The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgment on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.