

## **Załącznik 3b - „Wyniki ankietowania – podsumowanie” do Aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sława**

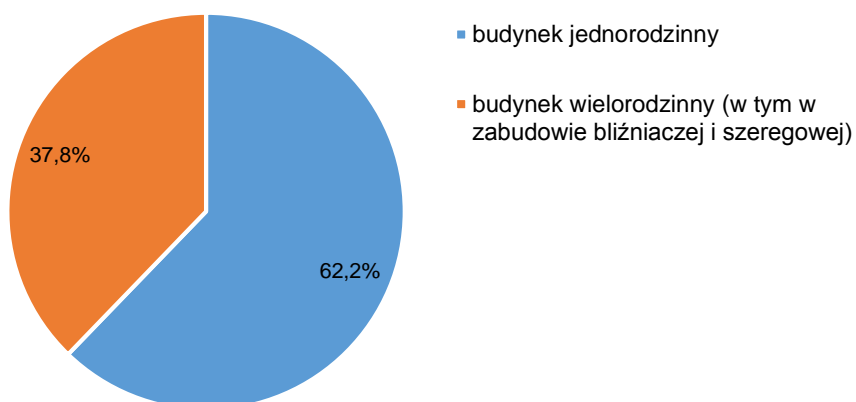
### **Wprowadzenie**

W niniejszym dokumencie przedstawiono wyniki analizy ankiet zebranych od mieszkańców gminy Sława (właściciele/użytkownicy nieruchomości) w ramach opracowywania aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Sława. Przygotowane zostały 2 formularze – jeden dedykowany gospodarstwom domowym, drugi skierowany do przedsiębiorców z terenu gminy. Badania ukierunkowane na rozpoznanie emisji CO<sub>2</sub>, działań podejmowanych na rzecz jej ograniczenia oraz wzrostu efektywności energetycznej i użycia energii ze źródeł odnawialnych były prowadzone w okresie od lutego do połowy czerwca 2019 r. Badania nie spotkały się z zainteresowaniem ze strony mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych (pozyskano dane zaledwie 45 gospodarstw domowych oraz od 3 podmiotów gospodarczych), przez co ich wyniki nie są reprezentatywne dla ogółu budynków zlokalizowanych na terenie gminy (wg danych GUS w 2017 r. na terenie gminy istniało 3970 budynków mieszkalnych, co oznacza, że zebrane ankiety dotyczą zaledwie 1,1% ogółu). Rezultaty przedstawione poniżej dotyczą gospodarstw domowych (n=45) i mają wyłącznie charakter poglądowy.

### **Podstawowe informacje z ankiet**

W badaniach wzięło udział 45 respondentów z 14 miejscowości na terenie gminy Sława, tj.:

- Lipinki - 13 respondentów,
- Sława - 9 respondentów,
- Krzydłowiczki - 7 respondentów,
- Krzepielów - 3 respondentów,
- Lubiatów - 2 respondentów,
- Łupice - 2 respondentów,
- Stare Strącze - 2 respondentów,
- Ciosaniec - 1 respondent,
- Lubogoszcz - 1 respondent,
- Nowe Strącze - 1 respondent,
- Radzyń - 1 respondent,
- Śmieszkowo - 1 respondent,
- Tarnów Jezierny - 1 respondent,
- Wróblów - 1 respondent.



**Rysunek 1. Rodzaje budynków mieszkalnych wskazane przez respondentów**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet*

Udzielone odpowiedzi dotyczyły budynków mieszkalnych jednorodzinnych (62%) i wielorodzinnych, w tym w zabudowie bliźniaczej i szeregowej (38%) – patrz rysunek 1. W budynkach zamieszkiwały 173 osoby,

tj. po zaokrągleniu 4 osoby/mieszkanie. Budynek 20-letnich i starszych było 36, pozostałych 9 to budynki wybudowane w okresie od 2000-2019 r. Najstarszy budynek został wybudowany w 1900 r., najmłodszy w 2015 r. Całkowita powierzchnia ogrzewana w budynkach wyniosła 5665 m<sup>2</sup> (średnia 125,9 m<sup>2</sup>/budynek), natomiast kubatura 10031 m<sup>3</sup> (średnia – 334,4 m<sup>3</sup>/budynek na podstawie 30. odpowiedzi).

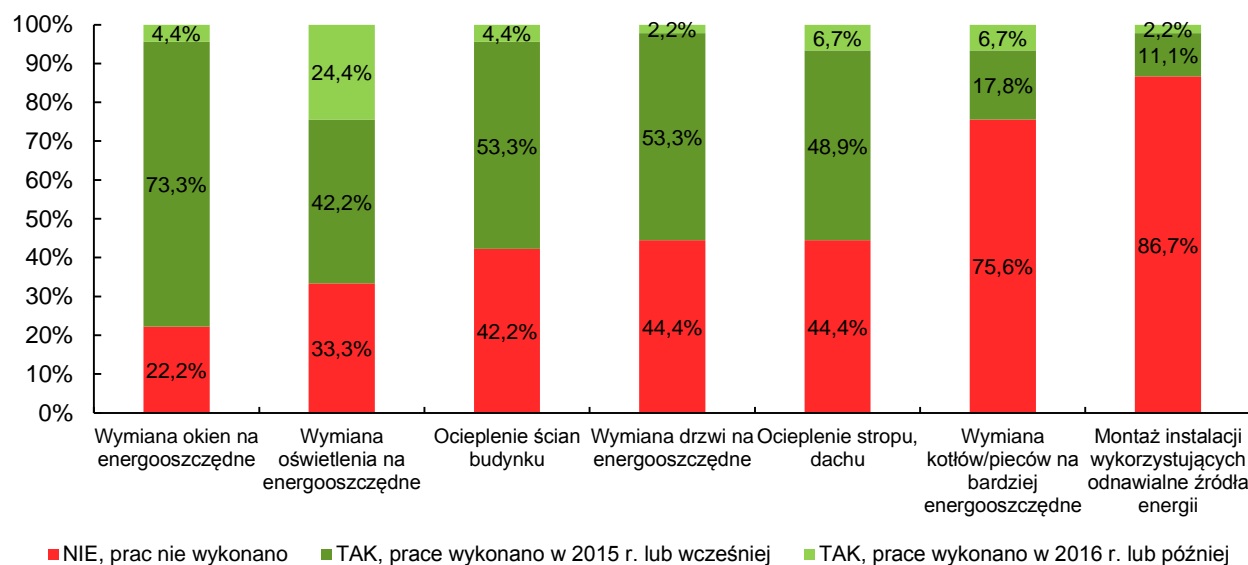
### Stan ocieplenia budynków i efektywność energetyczna

Z analizy udzielonych odpowiedzi wynikają następujące ustalenia:

- w grupie 78% budynków dokonano wymiany okien na bardziej energooszczędne;
- w grupie 67% budynków wymienione zostało oświetlenie na bardziej efektywne;
- w grupie 58% budynków ocieplone lub docieplone zostały ściany;
- w grupie 56% budynków dokonano wymiany drzwi na bardziej energooszczędne oraz ocieplono/docieplono strop/dach;
- w grupie 24% budynków wymieniony został kocioł lub piec na model o lepszej sprawności;
- w grupie 13% budynków zamontowano instalację wykorzystującą odnawialne źródła energii.

Zdecydowana większość pozytywnych działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej i obniżenia zapotrzebowania na energię została zrealizowana przez respondentów w okresie do 2015 r. (włącznie). W okresie ostatnich 3 lat (2016-2019) znacznie wzrósł udział budynków, w których zmodernizowano oświetlenie oraz dokonano wymiany pieca/kotła.

W analizowanej grupie budynków istnieją duże potrzeby w zakresie wymiany pieców/kotłów na modele charakteryzujące się wyższą sprawnością i energooszczędnością. Stosunkowo niewielki jest udział budynków, w których wykorzystuje się źródło energii odnawialnej.



**Rysunek 2. Stan ocieplenia budynków i efektywność energetyczna**

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet

Na pytanie o wykorzystywane rodzaje źródeł energii odnawialnej zaledwie 2 osoby odpowiedziały twierdząco – pierwsza osoba wskazała na korzystanie z pompy ciepła (bez podania jej mocy), druga na kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne (o mocy 6 kWp). Niemal 58% badanych nie korzystało z OZE, a blisko 38% nie udzieliło żadnej odpowiedzi (rysunek 3).



**Rysunek 3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii**

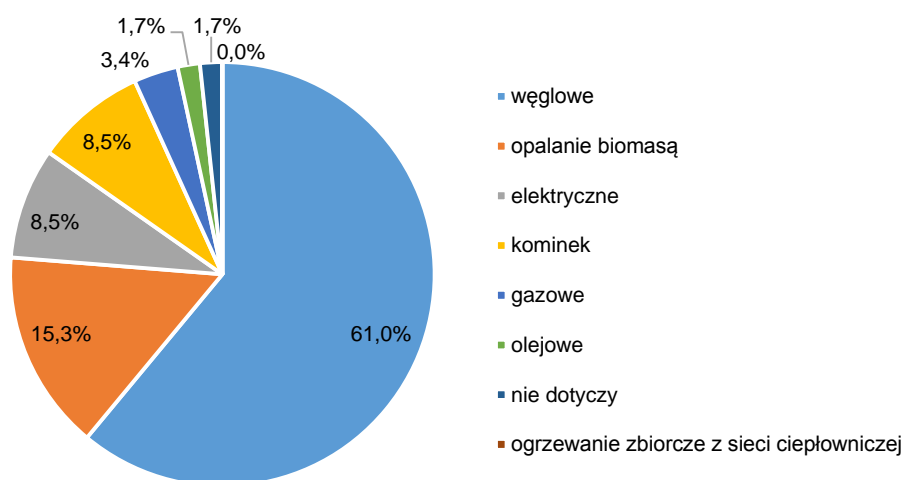
Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet

### Sposób ogrzewania budynków i podgrzewania wody

Na pytanie o wskazanie czy i w jaki sposób budynek jest ogrzewany centralnie w całym mieszkaniu lub z sieci ciepłowniczej (stan na koniec 2018 r.) 45 respondentów wskazało 59 sposobów ogrzewania w systemie C.O. (istniała możliwość podania kilku sposobów ogrzewania):

- 80% respondentów korzysta z ogrzewania węglowego;
- 20% respondentów spala biomasę w piecu C.O.;
- 11% respondentów korzysta z ogrzewania elektrycznego;
- 11% respondentów korzysta z kominka;
- 4% respondentów korzysta z ogrzewania gazowego;
- 2% respondentów korzysta z ogrzewania olejowego;
- 2% respondentów wskazało odpowiedź „nie dotyczy”;
- żaden respondent nie wskazał odpowiedzi „ogrzewanie zbiorcze z sieci ciepłowniczej”.

Sposób ogrzewania budynków w systemie C.O. według liczby wskazań respondentów (n=59 wskazań) przedstawiono na rysunku 4.



**Rysunek 4. Sposób ogrzewania budynków (centralne ogrzewanie) wg liczby wskazań respondentów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet

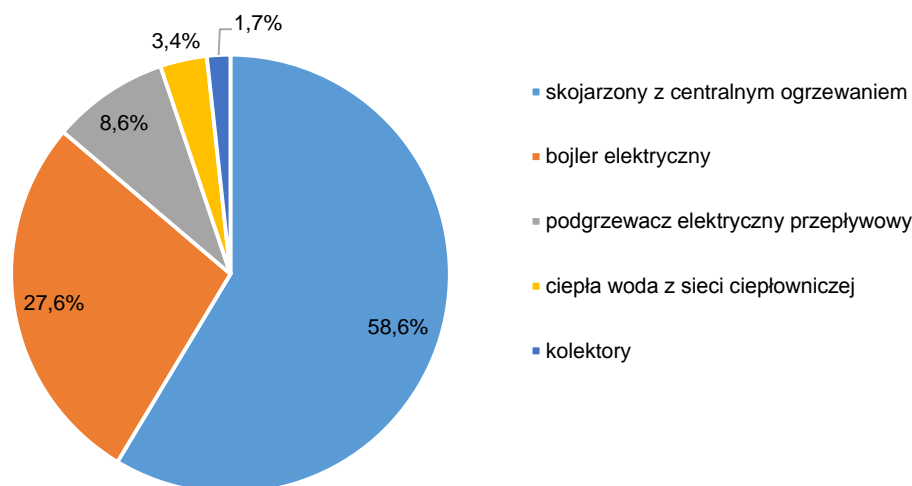
Na pytanie o ogrzewanie indywidualne w izbach wskazane zostały następujące odpowiedzi:

- 84% respondentów podało odpowiedź „nie dotyczy”;
- 7% respondentów wskazało kominek;
- 4% respondentów wskazało piec kaflowy;
- 2% respondentów wskazało piec kaflowy z kuchnią węglową;
- 2% respondentów wskazało piece akumulacyjne dynamiczne.

Na pytanie o wskazanie sposobu podgrzewania ciepłej wody użytkowej 45 respondentów wskazało 58 sposobów podgrzewania wody (istniała możliwość podania kilku sposobów):

- 76% respondentów podgrzewa wodę w systemie skojarzonym z centralnym ogrzewaniem;
- 37% respondentów stosuje bojler elektryczny;
- 11% respondentów korzysta z podgrzewacza elektrycznego przepływowego;
- 4% respondentów korzysta z ciepłej wody z sieci ciepłowniczej;
- 2% respondentów korzysta z kolektorów słonecznych (solary).

Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej według liczby wskazań respondentów (n=58 wskazań) przedstawiono na rysunku 5.



**Rysunek 4. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej według liczby wskazań respondentów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet

## Zużycie energii i paliw

Spośród 45 respondentów tylko 22 podało zużycie prądu elektrycznego w 2018 r., które łącznie wyniosło 84418 kWh, tj. średniorocznie 3837 kWh w przeliczeniu na 1 gospodarstwo domowe.

Zużycie paliw do celów grzewczych w grupie analizowanych gospodarstw domowych w 2018 r. wyglądało następująco:

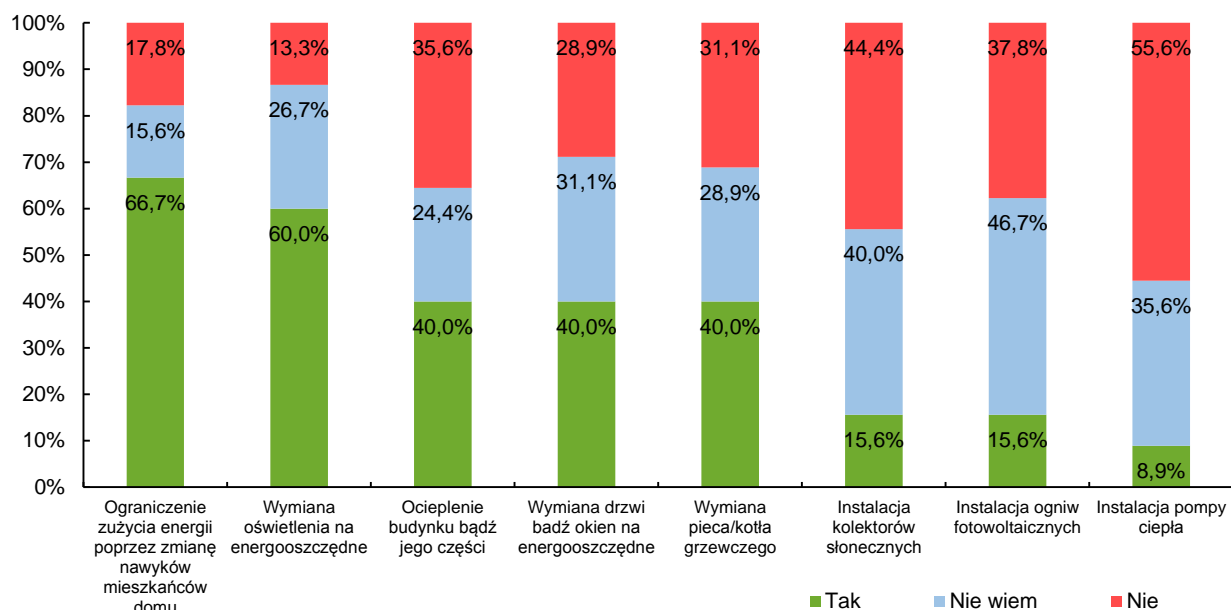
- łączne zużycie węgla wyniosło 63,5 tony, tj. 3 t/gospodarstwo domowe (47% respondentów podało ilość zużywanego paliwa, jeden respondent wskazał odpowiedź „nie wiem”, 20% ankietowanych wskazało odpowiedź „nie dotyczy”, a 31% nie udzieliło żadnej odpowiedzi);
- łączne zużycie ekogroszku wyniosło 18 ton, tj. 3,6 t/gospodarstwo domowe (7% respondentów podało ilość zużywanego paliwa, pozostali wskazywali odpowiedź „nie dotyczy” lub nie udzieliłi żadnej odpowiedzi);
- łączne zużycie drewna wyniosło 234 m<sup>3</sup>, tj. 8 m<sup>3</sup>/gospodarstwo domowe (64% respondentów podało ilość zużywanego paliwa, 7% osób wskazało odpowiedź „nie dotyczy”, a 29% nie udzieliło żadnej odpowiedzi);
- respondenci nie podali danych ilościowych charakteryzujących zużycie gazu ziemnego i płynnego LPG (dla każdego rodzaju paliwa 53% ankietowanych wskazało odpowiedź „nie dotyczy”, 47% nie udzieliło żadnej odpowiedzi);

- tylko 1 respondent wykazał zużycie oleju opałowego w ilości 300 litrów rocznie (98% osób podało odpowiedź „nie dotyczy” lub nie udzieliło żadnej odpowiedzi).

33% respondentów zadeklarowało, że zużywa paliwo gazowe (głównie gaz propan-butan) do celów innych niż grzewcze, np. do przygotowywania posiłków (29% ankietowanych wskazało odpowiedź „nie dotyczy”, a 38% nie odpowiedziało wcale na pytanie). Ze względu na niejednorodność udzielonych odpowiedzi i brak podania jednostek masy/objętości niemożliwe było ilościowe określenia zużycia tego rodzaju paliwa.

### Planowane działania zwiększające efektywność energetyczną

Ankietowani odpowiedzieli również na pytanie dotyczące planowanych przez nich działań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej w przeciągu najbliższych 5 lat.



**Rysunek 5. Planowane działania zwiększające efektywność energetyczną w okresie 5 lat (2019-2023)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet

Z badań wynika, że zdecydowana większość respondentów rozważa w najbliższym czasie zmianę swoich codziennych nawyków ukierunkowaną na ograniczenie zużycia energii (67% respondentów) oraz wymianę oświetlenia w swoich budynkach (60%). 40% badanych twierdziło, że w ciągu najbliższych 5 lat ociepli budynek lub jego część, wymieni drzwi bądź okna na bardziej efektywne energetycznie oraz dokona modernizacji źródła ciepła w domu poprzez wymianę starego pieca/kotła na nowszy, bardziej sprawny pod względem energetycznym i emisyjnym model. Najmniejsze zainteresowanie respondentów dotyczyło możliwości montażu instalacji OZE: kolektorów słonecznych (16%), ogniw fotowoltaicznych (16%) czy pompy ciepła (9%). Niemniej jednak w tym przypadku istnieje najwyższy odsetek niepewności (udziały odpowiedzi „nie wiem” w zakresie od 47-36%) w gronie respondentów, co oznacza, że w sprzyjających warunkach część z tych osób może się zdecydować na wdrożenie rozwiązań OZE w swoim gospodarstwie domowym.

### Postrzeganie jakości powietrza w Gminie Sława

W tej części ankiety mieszkańcy zostali poproszeni o wskazanie odpowiedzi najlepiej opisujących aktualny stan, wyzwania i problemy związane z jakością powietrza w części Gminy, w której mieszkają. Poniżej przedstawiono najważniejsze wyniki badań w tym zakresie:

- 42% respondentów nie jest zadowolonych z jakości powietrza;
- 38% respondentów uważa, że w okresie grzewczym miejscowość, w której mieszka jest bardzo zadymiona;

- 38% respondentów uważa, że są mieszkańcy, którzy spalają śmieci i/lub słabej jakości paliwa;
- 36% respondentów chciałoby zmienić sposób ogrzewania mieszkania na bardziej przyjazny środowisku, ale nie ma wystarczających środków;
- 22% respondentów jest zadowolonych z jakości powietrza;
- 18% respondentów ważny problem dostrzega w zanieczyszczeniu powietrza powodowanym przez transportem samochodowy;
- 13% respondentów nie wie, skąd pozyskać fundusze na poprawę efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń;
- 13% respondentów widzi pozytywne zmiany związane z ocieplaniem budynków i ograniczeniem zadymienia;
- 13% respondentów uważa, że mieszkańcy z roku na rok są coraz bardziej świadomi problemów ochrony powietrza i emisji zanieczyszczeń;
- 7% respondentów twierdzi, iż są ważniejsze problemy do rozwiązania niż jakość powietrza;
- 2% respondentów uważa, że dużym problemem jest ferma trzody chlewnej i bydła w Krzydłowiczkach.

Z przedstawionych informacji wynika, że znaczna część osób w analizowanej grupie mieszkańców traktuje zanieczyszczenie powietrza jako ważny problem środowiskowy. Jednocześnie są to osoby gotowe do podjęcia działań na rzecz ochrony powietrza poprzez inwestycje proekologiczne w swoich gospodarstwach domowych, jednak ze względu na brak wystarczających środków nie mogą obecnie ich zrealizować. Tylko niewielki odsetek osób zdeprecjonowało problem jakości powietrza.

### **Wolne komentarze mieszkańców**

Poniżej przedstawiono komentarze respondentów dotyczące problemu jakości powietrza i gospodarki niskoemisyjnej w gminie Sława:

- „Brak bezpośredniego kontaktu władz z mieszkańcami i rozmów, propozycji w jaki sposób pozyskać środki na modernizację domów pro-ekologicznie. Brak bezpośredniego uświadamiania ludzi o skutkach zanieczyszczenia powietrza.”
- „Czy w środku małej wioski ferma świń i krów ma wpływ na jakość powietrza?”
- „Jakość powietrza uległa pogorszeniu za sprawą fermy, która "wyrośla" w środku wsi, w bezpośrednim sąsiedztwie domów. Nieprzyjemne zapachy stają się uciążliwe, trzeba wieczorami zamykać okna. Wyraźnie widać, że właściciel adaptuje nowe budynki i powiększa hodowlę. Dla nas mieszkańców jest to uciążliwe, wielu z nas zdecydowało się tutaj zamieszkać z powodu czystego powietrza, przyrody. Nikt nie przypuszczał, że wyrośnie nam truciciel.’
- „Konsekwentnie i skutecznie ścigać kopciuchów spalających wszystko co jest palne.”
- „Kontrolować zadymienie.’
- „Ludzie palą śmieciami.”
- „Niska jakość powietrza spowodowana znajdującą się w granicach zabudowań wsi fermą co staje się coraz bardziej męczące.”
- „Wprowadzić i identyfikować kontrolę szczelności i wywozu szamb. Kontrola zadymienia wieczorem.”
- „Zwiększyć nadzór nad fermami bydła i świń.”
- „Zwiększyć nadzór nad fermami hodowli zwierząt gospodarskich i kontroli nad starymi pojazdami samochodowymi.”
- „Zwiększyć nadzór nad fermami trzody i bydła.”