

RM.0012.130.2022

PROTOKÓŁ Nr 107/

z posiedzenia

KOMISJI ROZWOJU GOSPODARCZEGO

RADY MIEJSKIEJ  
Stronia Śląskiego

z dnia 14.11.2022 r.

**CZŁONKOWIE KOMISJI:**

/potwierdzenie obecności/

1. Pan Remigiusz Sławik

Remigiusz Sławik

2. Pan Marek Balicki

Marek Balicki

3. Pan Jacek Serafin

Jacek Serafin

4. Pan Szymon Bora

Szymon Bora

5. Pan Marek Chmurzyński

Marek Chmurzyński

6. Pan Stanisław Dobrowolski

Stanisław Dobrowolski

**OBECNI NA POSIEDZENIU :**

1. Krzysztof Bugajski

Krzysztof Bugajski

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

7. ....

8. ....

Komisja Rozwoju Gospodarczego spotkała się w dniu 14.11.2022 roku o godzinie 15.15 w Urzędzie Miejskim w Stroniu Śląskim.

Tematem spotkania jest: „Wpływ oddziaływania na środowisko naturalne w Gminie Stronie Śląskie indywidualnych źródeł ciepła ze względu na zastosowane w nich rodzaje paliw”.

Przewodniczący komisji Radny Remigiusz Sławik rozpoczął spotkanie przywitaniem zaproszonych gości oraz członków komisji, przedstawił temat dzisiejszego spotkania a następnie oddał głos Radnemu Szymonowi Bora który scharakteryzował systemy ogrzewania w Polsce.

Ogrzewanie budynków, tak jak każdy inny proces związany z użytkowaniem energii, wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne. Są jednak takie sposoby dostrzegania ciepła, których wpływ na otoczenie jest mniejszy w porównaniu z innymi. Niektóre metody ogrzewania budynków (np. spalanie w kotłach indywidualnych) oddziałują na środowisko lokalnie, a inne (np. ogrzewanie elektryczne) wpływają na otoczenie tam, gdzie produkowana jest energia dostarczana następnie do ogrzewanych obiektów. Różne jest także oddziaływanie substancji szkodliwych emitowanych w trakcie spalania. Emisja pyłu negatywnie oddziałuje przede wszystkim w pobliżu ogrzewanego budynku, natomiast emisja dwutlenku węgla przynosi skutki o charakterze globalnym w postaci zmian klimatycznych. Należy o tym pamiętać, rozpatrując różne metody ogrzewania obiektów budowlanych.

**Ciepło z prądu.** Ogrzewanie elektryczne za pomocą grzałek oporowych nie powoduje powstawania żadnych substancji szkodliwych w otoczeniu ogrzewanego budynku. Można by więc wnioskować, że jest to najbardziej przyjazny środowisku sposób ogrzewania. Niestety, wytworzenie energii elektrycznej, niezbędnej do ogrzewania grzałkami elektrycznymi, wiąże się z emisją szkodliwych w elektrowniach i elektrociepłowniach. W Polsce dominująca część energii elektrycznej produkowana jest w obiektach opalanych węglem. Sprawność, z jaką energia chemiczna węgla zamieniana jest na energię elektryczną, odbieraną przez użytkownika, wynosi ok. 35%, co oznacza, że jeżeli przyjąć energię spalonego węgla za 100%, to do użytkownika w postaci energii elektrycznej dociera ok. 35% tej energii (która następnie w całości zamieniana jest na ciepło). Elektrownie wyposażone są jednak w zaawansowane systemy oczyszczania spalin, dzięki którym emisja szkodliwych substancji, takich jak tlenek azotu, tlenki siarki czy pyły osiąga bardzo niskie wartości. Z drugiej strony emisja gazu cieplarnianego, jakim jest dwutlenek węgla, zależy przede wszystkim od ilości spalonego węgla, a zatem w przypadku ogrzewania elektrycznego jest wysoka ze względu na wspomnianą niską sprawność, liczoną jako procent energii węgla, który finalnie występuje w postaci ciepła grzewczego.

**Pompy ciepła.** Pompy ciepła, coraz powszechniej stosowane w Polsce, napędzane są energią elektryczną, czyli podobnie jak ogrzewanie za pomocą grzałek nie powodują emisji w miejscu swojej instalacji, lecz tam, gdzie produkowana jest energia elektryczna. Podstawowa różnica między ogrzewaniem grzałkami a pompą ciepła punktu widzenia oddziaływania na środowisko, leży w tym, że ta ostatnia przy poborze jednostki energii elektrycznej oddaje ok.3-4 jednostek ciepła. Oznacza to, że 100% energii węgla zamieniane jest w elektrowni na 35% energii elektrycznej, a następnie na 100-

140% ciepła dostarczanego do ogrzewania budynku. Tym samym obciążenie środowiska emisjami związanymi z pozyskaniem energii do ogrzewania budynku pompami ciepła jest 3-4 razy niższe niż w przypadku ogrzewania grzałkami.

**Gaz.** Zastosowanie gazu ziemnego uważane jest za jeden z najbardziej przyjaznych środowisku sposobów ogrzewania. Dzięki łatwości automatyzacji kotłów opalanych paliwami gazowymi lokalne oddziaływanie tego typu urządzeń można zredukować do wartości śladowych. Zastosowanie przy tym kotłów kondensacyjnych, schładzających spaliny do temperatury, w której wykropleniu ulega para wodna powstała przy spalaniu gazu, pozwala na bardzo dobre wykorzystanie energii chemicznej zawartej w tym paliwie. Wydobywanie gazu ziemnego wiąże się jednak z dość znacznym oddziaływaniem na środowisko, występującym w miejscu jego pozyskania, a mający charakter oddziaływania globalnego. Spowodowane jest ono emisją do atmosfery pewnych ilości gazu, co związane jest z niedoskonałością procesu wydobywania tego surowca. Metan, będący podstawowym składnikiem chemicznym gazu ziemnego, jest związkiem chemicznym charakteryzującym się bardzo silnymi własnościami cieplarnianymi i mający duży wpływ na globalne zmiany klimatu.

**Olej kontra węgiel.** Ogrzewanie olejowe powoduje oddziaływanie lokalne, które dzięki łatwej automatyzacji kotłów może być ograniczone do niskiej wartości, jednak wyższej niż w przypadku gazu ziemnego. Mniejsze jest natomiast oddziaływanie globalne, związane z procesem wydobywania ropy naftowej i jej przeróbki na paliwa ciekłe.

**Ciepło systemowe.** Z popularnych sposobów ogrzewania budynków jest ogrzewanie ciepłem systemowym. Podobnie jak energia elektryczna, nie powoduje ono oddziaływania lokalnego, ale przyczynia się do powstania emisji w centralnym źródle ciepła, jakim jest ciepłownia lub elektrociepłownia. W takim centralnym źródle występują warunki techniczne i ekonomiczne do stosowania metod oczyszczania spalin, dzięki czemu znacznie minimalizuje się oddziaływanie na środowisko, występujące w lokalizacji ciepłowni.

**Co wybrać?** Z punktu widzenia ograniczenia problemu niskiej emisji istotne jest przede wszystkim oddziaływanie lokalne związane z emisją pyłów, węglowodorów (w tym aromatycznych), dwutlenku siarki oraz tlenków azotu. Jeżeli uszereguje się wymienione sposoby ogrzewania rosnąco pod względem siły oddziaływania lokalnego, to listę otwiera ogrzewanie elektryczne i ogrzewanie pompami ciepła, następnie są kotły opalane paliwami gazowymi, kotły opalane paliwami ciekłymi, kotły automatyczne opalane paliwami stałymi oraz kotły komorowe starej konstrukcji z ręcznym załadunkiem paliwa. Bardzo istotne przy tym jest to, że kotły gazowe, olejowe oraz paliwa stałe automatyczne posiadają ściśle określone wymagania co do jakości paliwa, jakie może być w nich spalane. Z kolei kotły komorowe z ręcznym załadunkiem umożliwiają spalanie paliw o bardzo szerokim zakresie parametrów, a także, niestety niektórych rodzajów odpadów. Ta tolerancyjność kotłów komorowych względem jakości paliwa jest kolejną przyczyną ich znacząco wyższego oddziaływania na środowisko naturalne.

**Ekonomia nie ekologia.** Niestety znaczna część polskiego społeczeństwa, będąca finansowo niżej sytuowana wyborze sposobu ogrzewania kieruje się przede wszystkim względami ekonomicznymi. Uszeregowanie sposobów ogrzewania pod względem kosztów jest niemal dokładnym odzwierciedleniem

usytuowania ich pod względem lokalnego na środowisko, przy czym im mniej kosztowny system ogrzewania, tym większe jego negatywne oddziaływanie lokalne. Jest to główna przyczyna występowania złej i bardzo złej jakości powietrza w wielu miastach. Trudno oczekiwać, że indywidualni użytkownicy systemów grzewczych zaczną przedkładać względy ekologiczne nad ekonomiczne i zaczną używać droższe, ale czystsze systemy ogrzewania. Tym bardziej że zmiana systemu ogrzewania, dokonana przez pojedynczych użytkowników sprawi, że będą oni ponosić wyższe koszty związane z nowym, bardziej ekologicznym systemem dostarczania ciepła, a mimo to jakość powietrza w miejscu ich zamieszkania praktycznie się nie zmieni ze względu na emisję pochodzącą z sąsiednich posesji.

Następnie głos zabrał Pan Krzysztof Bugajski – Specjalista ds. Inwestycji i Gospodarki Komunalnej przedstawiając dane dotyczące spisu w naszej gminie do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków która wyniosła ok. 80% spisanych źródeł ciepła. Kotły poniżej klasy 3 które mają być wymienione w pierwszej kolejności do 1 lipca 2024 roku wynosi 383 sztuki, natomiast kotły klasy 3 – 4 powinny być wymienione do 1 lipca 2028 roku to ok. 300 sztuk. W kotłach, których stosowany jest węgiel, koks mamy 684 sztuki zanotowane w naszej gminie, kotły gazowe – 730, kozy – 425, pieców kaflowych – 168, kuchni węglowych – 159, ogrzewania elektryczne – 344, pompy ciepła – ok. 100 oraz pomp do ogrzewania domów ok. 20 – 30 sztuk. Po wysłuchaniu przedmówców wywiązała się dyskusja na temat źródeł ciepła wykorzystywanych w domach, mieszkaniach, lokalach naszej gminy po czy na pytania członków komisji odpowiadał Pan Krzysztof Bugajski – Specjalista ds. Inwestycji i Gospodarki Komunalnej

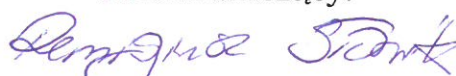
### **Wnioski komisji:**

Komisja zwraca się o podjęcie dalszych działań w kierunku promocji i budowanie przekonania o potrzebie termomodernizacji budynków wraz z wymianą źródeł ciepła.

Protokołował:

  
**Jacek Serafin**

Przewodniczący:

  
**Remigiusz Sławik**