

**RADA MIASTA ŁAŃCUTA**

ul. Plac Sobieskiego 18  
37-100 ŁAŃCUT

OA.0007.1.25.2022

**UCHWAŁA Nr L/340/2022**

**RADY MIASTA ŁAŃCUTA**

z dnia 27 lipca 2022 r.

**w sprawie przyjęcia Aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6 a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2022 poz 559 ze zm.) Rada Miasta Łańcuta, uchwala co następuje:

**§ 1.** Uchwala się Aktualizację Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030.

**§ 2.** Dokument, o którym mowa w § 1 stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Łańcuta.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady: Mirosław Rzeszótko

Załącznik  
do Uchwały Nr L/340/2022  
Rady Miasta Łańcuta  
z dnia 27 lipca 2022 r.



## **Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030**

**Opracowanie:  
mgr Joanna Sanik**

**Łańcut, 2022 r.**

## Spis treści

|   |     |
|---|-----|
| 1. Streszczenie.....  | 4   |
| 2. Podstawa prawna i formalna opracowania.....  | 5   |
| 3. Cele opracowania .....   | 5   |
| 3.1. Główne cele strategiczne Planu.....  | 6   |
| 4. Spójność PGN z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla .....                        | 6   |
| 4.1. Dokumenty międzynarodowe i krajowe.....  | 6   |
| 4.2. Dokumenty krajowe .....  | 11  |
| 4.3. Dokumenty regionalne .....   | 17  |
| 4.4. Dokumenty lokalne .....  | 20  |
| 5. Monitoring PGN na lata 2015-2020 oraz stopień realizacji zadań.....                      | 23  |
| 6. Metodologia.....   | 52  |
| 7. Charakterystyka Miasta Łańcut .....  | 54  |
| 7.1. Informacje ogólne .....  | 54  |
| 7.2. Układ komunikacyjny .....  | 73  |
| 7.3. Demografia .....   | 78  |
| 7.4. Sytuacja mieszkaniowa.....   | 81  |
| 7.5. Działalność gospodarcza .....  | 85  |
| 7.6. Zarządzanie gospodarką wodno-ściekową.....   | 89  |
| 7.7. Zaopatrzenie w gaz sieciowy .....  | 90  |
| 7.8. Energia elektryczna .....  | 92  |
| 7.9. Zaopatrzenie w ciepło .....  | 95  |
| 7.10. Odnawialne źródła energii.....  | 98  |
| 8. Inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla na terenie Miasta Łańcuta.....                     | 101 |
| 8.1. Wyniki inwentaryzacji – prognoza do roku 2030 .....                                    | 103 |
| 8.2. Zużycie energii elektrycznej.....  | 105 |
| 8.3. Zużycie paliw transportowych .....   | 107 |
| 8.4. Emisja od podmiotów sektora publicznego i prywatnego na terenie<br>Miasta Łańcuta..... | 115 |
| 9. Plan działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej .....                                    | 128 |
| 9.1. Poprawa efektywności energetycznej .....   | 129 |
| 9.2. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach .....                                   | 129 |
| 9.3. Poprawa efektywności energetycznej w oświetleniu ulicznym .....                        | 130 |
| 9.4. Poprawa efektywności energetycznej w transporcie .....                                 | 131 |
| 9.5. Odnawialne źródła energii .....  | 131 |
| 10. Opis działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej .....                                   | 131 |
| 10.1. Działania inwestycyjne .....  | 132 |
| 10.2. Działania nieinwestycyjne .....   | 147 |
| 10.3. Przedsięwzięcia komplementarne realizowane w ramach ZIT ROF .....                     | 148 |
| 11. Źródła finansowania planu .....   | 149 |
| 11.1. Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko..                  | 149 |

|  |     |
|--|-----|
| 11.2. Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027 .....   | 150 |
| 11.3. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....  | 150 |
| 11.4. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej<br>w Rzeszowie .....                         | 151 |
| 11.5. Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) .....  | 151 |
| 11.6. Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm<br>Finansowy(fundusze norweskie).....                     | 151 |
| 11.7. Polski Ład.....  | 152 |
| 11.8. Krajowy Plan Odbudowy .....  | 153 |
| 11.9. Program LIFE 2021-2027 .....   | 153 |
| 12. Konsultacje społeczne Planu .....  | 154 |
| 13. System wdrażania i zarządzania Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta<br>Łańcuta na lata 2015-2030..... | 155 |
| 14. Monitoring realizacji Planu .....  | 157 |
| 15. Przeprowadzenie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko .....                                    | 159 |
| Spis tabel.....  | 162 |
| Spis rysunków .....  | 165 |

## 1. Streszczenie

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030 (dalej zwany również PGN lub Plan) jest dokumentem strategicznym, który koncentruje się na podniesieniu efektywności energetycznej Miasta, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym redukcji emisji gazów cieplarnianych. Plan wyznacza cele w zakresie:

- 1) redukcji emisji gazów cieplarnianych do roku 2030 o 40%,
- 2) zwiększenia do roku 2030 udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 32%.

kierunki, plany oraz harmonogramy związane z realizacją założeń gospodarki niskoemisyjnej.

Istotą Planu jest osiągnięcie korzyści ekonomicznych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych wynikających z działań zmniejszających emisje gazów cieplarnianych.

W dokumencie przedstawiono ogólne informacje o Planie Gospodarki Niskoemisyjnej, metodykę oraz cel jego opracowania. Zebrane wyniki analizy dokumentów strategicznych, które objęły dokumenty zarówno na szczeblu globalnym, krajowym, wojewódzkim, jak i lokalnym dotyczyły ich zgodności z PGN. Celem analizy, w szczególności dokumentów na szczeblu wojewódzkim i lokalnym, było wskazanie wzajemnych powiązań i odniesień pomiędzy nimi a gospodarką niskoemisyjną.

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030 przedstawiona została diagnoza Miasta sporządzona w oparciu o szereg kryteriów, w tym obejmujących m.in. opis stanu Miasta, uwarunkowania społeczne i gospodarcze z uwzględnieniem dziedzin istotnych dla Planu, tj.: działalność gospodarcza, mieszkalnictwo, demografia, komunikacja i transport, środowisko naturalne i przyrodnicze. W zakresie oceny stanu środowiska, Plan skoncentrowany jest przede wszystkim na analizie jakości powietrza, jednego z komponentów środowiska, w którym najbardziej widoczne będą rezultaty działań związanych z realizacją gospodarki niskoemisyjnej. W Planie został zawarty opis aktualnego stanu systemów zaopatrzenia Miasta w gaz, energię elektryczną oraz ciepło sieciowe, a także system transportowy i komunikacyjny. Wielowymiarowa analiza stanu Miasta przedstawiona w Planie pozwoliła na rozpoznanie i zdiagnozowanie obszarów wpływających na gospodarkę niskoemisyjną (m.in. mieszkalnictwo, transport, przemysł), a także na wskazanie wyzwań, celów strategicznych i szczegółowych, a także wyznaczenia właściwych kierunków działań.

Działania zaplanowane w Planie realizowane będą w sektorach użyteczności publicznej, oświetlenia ulicznego, transportu, mieszkalnictwa, handlu, usług i przedsiębiorstw oraz dystrybucji ciepła. Ich realizacja będzie wspierać rozwój gospodarki niskoemisyjnej, mniej uciążliwej dla środowiska i podnoszącej komfort życia mieszkańców.

## 2. Podstawa prawna i formalna opracowania

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030 jest dokumentem strategicznym, który koncentruje się na podniesieniu efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Istotą Planu jest osiągnięcie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych wynikających z działań zmniejszających emisje gazów cieplarnianych.

Konieczność sporządzenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz przede wszystkim realizacji przedsięwzięć opisanych w Planie wynika z postanowień **Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu** (ratyfikowanej przez Polskę w 1994 r.), uzupełniającego ją **Protokołu z Kioto** z 1997 r. oraz **Pakietu klimatyczno-energetycznego** przyjętego przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku.

## 3. Cele opracowania

Celem opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030 jest określenie wielkości emisji dwutlenku węgla emitowanego z obszaru Miasta Łańcut. W dalszej kolejności daje to możliwość określenia obszarów największej emisji, aby następnie wyznaczyć działania służące jej ograniczeniu. Inwentaryzacja obejmuje całkowity obszar administracyjny Gminy Miasto Łańcut.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta ma na celu również przeprowadzenie analizy możliwych do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych i nieinwestycyjnych, których wdrożenie będzie skutkowało zmianą dotychczasowych stosowanych nośników energetycznych, a przy tym zmniejszeniem finalnego zużycia energii na terenie Miasta. Konsekwencją planowanych do wdrożenia działań, będzie stopniowe zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych (CO<sub>2</sub>) do atmosfery. Aktualizowany PGN stanowi kontynuację uchwalonego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2015-2020.

Aktualizowany Plan obejmuje okres do roku 2030 i wyznacza następujące główne cele:

- Cel redukcji emisji gazów cieplarnianych do roku docelowego wskazanego w PGN – 2030 o 40%,
- Cel zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do roku docelowego wskazanego w PGN – 2030 o 32%,
- Cel redukcji zużycia energii finansalnej do roku docelowego wskazanego w PGN – 2030 o 36 %,
- Cel w zakresie redukcji zanieczyszczeń do powietrza do roku docelowego – 2030.

### **3.1. Główne cele strategiczne Planu**

Głównymi celami prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej określonymi w dokumencie są:

- poprawa jakości powietrza poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych związanej ze spalaniem paliw na terenie Miasta Łańcuta,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcja poziomu zużytej energii finalnej na terenie Miasta Łańcuta.

#### **Cele operacyjne Planu**

Cele strategiczne zostaną osiągnięte głównie dzięki realizacji następujących celów operacyjnych:

- rozwój planowania energetycznego w Mieście Łańcuta,
- identyfikacja obszarów problemowych na terenie Miasta Łańcuta,
- rozwój systemu zarządzania energią i środowiskiem,
- obniżenie poziomu energochłonności w poszczególnych sektorach odbiorców energii,
- optymalizacja działań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii,
- utrzymanie tendencji wzrostowej wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- podniesienie poziomu świadomości społeczeństwa z zakresu ochrony środowiska,
- aktywizacja lokalnej społeczności oraz poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych.

Ponadto, opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta na lata 2021-2030 będzie niezbędnym dokumentem, umożliwiającym ubieganie się o przyznanie środków pomocowych z budżetu Unii Europejskiej w nowej perspektywie finansowej na lata 2021-2030.

## **4. Spójność PGN z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla**

### **4.1. Dokumenty międzynarodowe i krajowe**

#### **4.1.1. 2018 CIRCULARECONOMY PACKAGE**

Komisja Europejska przyjęła nowy ambitny pakiet dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym. Ma on pomóc europejskim przedsiębiorstwom i konsumentom w przejściu na silniejszą gospodarkę o obiegu zamkniętym, w której zasoby są zużywane w sposób bardziej zrównoważony. Proponowane działania przyczynią się do „zamknięcia obiegu” cyklu życia produktów dzięki zwiększeniu recyklingu i ponownego użycia oraz przyniosą korzyści tak środowisku, jak i gospodarce. Realizacja tych planów pozwoli uzyskać maksymalną wartość i maksymalne

wykorzystanie wszystkich surowców, produktów i odpadów, a to będzie sprzyjać oszczędnościom energii i zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych.

Propozycje te obejmują cały cykl życia produktów: od produkcji i konsumpcji do gospodarki odpadami i rynku surowców wtórnych. Proces ten będzie wspierany finansowo z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, z czego 5,5 mld euro zostanie przeznaczonych na inwestycje w gospodarkę odpadami. Ponadto zostanie udzielone wsparcie w wysokości 650 mln euro w ramach programu „Horyzont 2020” (programu finansowego UE na rzecz badań naukowych i innowacji) oraz inwestycji w gospodarkę o obiegu zamkniętym podejmowanych na poziomie krajowym.

#### **4.1.2. Czysta energia dla wszystkich Europejczyków**

Zaprezentowany 30 listopada 2016 roku przez Komisję Europejską zbiór dokumentów, zwany także Pakietem Zimowym, składa się z czterech rozporządzeń oraz czterech dyrektyw. Jest to zestaw rekomendacji Komisji Europejskiej w sprawie zmian w prawie, dotyczących polityki energetycznej i klimatycznej UE na lata 2020-2030. Pakiet składa się z propozycji reformy systemu legislacyjnego zarządzania tzw. Unią Energetyczną, nowelizacji dyrektywy o efektywności energetycznej, nowelizacji dyrektywy o OZE oraz rozporządzenia i dyrektywy rynkowej, mających na celu dokończenie budowy europejskiego rynku energii, zakładających integrację krajowych i regionalnych rynków, tak aby umożliwić handel energią elektryczną. Zaproponowane zmiany mają wejść w życie w krajach członkowskich UE po 2020 roku. w Pakiecie Zimowym określono scenariusz odejścia od węgla w latach 2020-2030, zakładający dekarbonizację (limit emisyjności dla źródeł wytwórczych mogących korzystać z rynku mocy (pomoc publiczna) wynosi poniżej 550 kgCO<sub>2</sub>/MWh, co ma doprowadzić do redukcji CO<sub>2</sub> o 40%), osiągnięcie udziału OZE w 2030 roku w wysokości 32%, powstanie Regionalnych Centrów Operacyjnych oraz zwiększenie celu efektywności energetycznej do poziomu docelowego wynoszącego 32,5%.

Pakiet dotyczący unii energetycznej ma zapewnić Europie i jej obywatelom niedrogą, bezpieczną i zrównoważoną energię. Przewidziane działania dotyczą pięciu dziedzin, w tym bezpieczeństwa energetycznego, efektywności energetycznej i dekarbonizacji. Zaproponowany przez Komisję Europejską w 2015 r. pakiet dotyczący unii energetycznej opiera się na trzech filarach:

- sprawiedliwa transformacja – oznacza zapewnienie nowych możliwości rozwoju regionom i społecznościom najbardziej dotkniętym negatywnymi skutkami przekształceń w związku z niskoemisyjną transformacją energetyczną, jednocześnie zapewniając nowe miejsca pracy i budując nowe gałęzie przemysłu współuczestniczące w przekształceniach sektora energii. Działania związane z transformacją rejonów węglowych będą wspierane środkami ok. 60 mld zł. Poza ujęciem regionalnym, w transformacji uczestniczyć będą indywidualni odbiorcy energii, którzy z jednej strony zostaną osłonięci przed wzrostem cen nośników energii, a z drugiej strony



będą zachęceni do aktywnego udziału w rynku energii. Dzięki temu transformacja energetyczna będzie przeprowadzona w sposób sprawiedliwy i każdy – nawet małe gospodarstwo domowe – może w niej partycypować. Transformacja wykorzysta będzie krajowe przewagi konkurencyjne, stworzy nowe możliwości rozwojowe i zainicjuje szerokie zmiany modernizacyjne, dając możliwość na stworzenie nawet 300 tysięcy nowych miejsc pracy w branżach o wysokim potencjale, w szczególności związanym z OZE, energetyką jądrową, elektromobilnością, infrastrukturą sieciową, cyfryzacją, termomodernizacją budynków i in.

- zeroemisyjny system energetyczny- to kierunek długoterminowy, w którym zmierza transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe poprzez wdrożenie energetyki jądrowej i energetyki wiatrowej na morzu, zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych;
- dobra jakość powietrza – to cel, który dla odbiorców jest jedną z bardziej zauważalnych oznak odchodzenia od paliw kopalnych; dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa; kluczowym rezultatem transformacji odczuwalnym przez każdego obywatela będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.

Na konferencji klimatycznej w Paryżu w grudniu 2015 r. 195 krajów przyjęło pierwsze w historii powszechne, prawnie wiążące światowe porozumienie w dziedzinie klimatu. w porozumieniu określono ogólnoświatowy plan działania, który ma uchronić ludzkość przed groźbą daleko posuniętej zmiany klimatu dzięki ograniczeniu globalnego ocieplenia do wartości znacznie poniżej 2°C. Każdy z krajów miał również określić cele dotyczące ograniczenia emisji (ang. Intended Nationally Determined Contributions (INDC)), oparte na ambitnych założeniach i zdecydowanie wykraczające poza podejmowane dotąd wysiłki. Porozumienie paryskie jest pomostem łączącym dzisiejszą politykę z neutralnością klimatyczną, która jest celem na koniec bieżącego stulecia. UE jako pierwsza duża światowa gospodarka przedstawiła swój planowany wkład w nowe porozumienie. Łagodzenie zmiany klimatu: zmniejszenie emisji Rządy osiągnęły porozumienie w kwestii:

- długoterminowego celu, jakim jest utrzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie znacznie niższego niż 2°C w odniesieniu do poziomu sprzed epoki przemysłowej,
- dążenia do tego, by ograniczyć wzrost do 1,5°C, gdyż znacznie obniżyłoby to ryzyko i skutki zmiany klimatu,
- konieczności jak najszybszego osiągnięcia w skali świata punktu zwrotnego maksymalnego poziomu emisji – przy założeniu, że krajom rozwijającym się zajmie to dłużej,

- doprowadzenia do szybkiej redukcji emisji zgodnie z najnowszymi dostępnymi informacjami naukowymi.

Przed konferencją klimatyczną w Paryżu i w czasie jej trwania poszczególne państwa przedkładały obszerne krajowe plany działania na rzecz zmniejszenia emisji. Wprawdzie nie są one jeszcze wystarczające, aby utrzymać globalne ocieplenie na poziomie poniżej 2°C, ale porozumienie wytycza drogę do osiągnięcia tego celu.

W ostatnich latach ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i poprawa efektywności energetycznej stały się celami strategicznymi i ważnymi kierunkami rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej, stały się podstawą funkcjonowania gospodarki niskoemisyjnej, która ma przeciwdziałać globalnym zmianom klimatu. Takie cele strategiczne zostały również przyjęte do realizacji w Polsce, co przekłada się na konkretne zalecenia i kierunki działań rozwojowych również na szczeblu gminnym.

#### **4.1.3. Europejski Zielony Ład**

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu we wrześniu 2020 roku Komisja zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55% do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Po przeanalizowaniu działań wymaganych we wszystkich sektorach, między innymi w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej i wykorzystania energii odnawialnej. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i wypełnienie zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację unijnego wkładu ustalonego na szczeblu krajowym. Zaproponowane ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólne unijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Realizacja tych celów, będących konsekwencją i kontynuacją wypracowanych działań do 2020 roku przez pakiet klimatyczno-energetyczny, wymagać będzie podjęcia szeregu różnorodnych i szeroko zakrojonych działań, nie tylko bezpośrednio sprzyjających ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń, ale również tych, które wpływają na redukcję w sposób pośredni sprzyjając zmniejszeniu zużycia paliw i energii. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40% jest realizowane za pomocą unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich i rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. w ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40% celu redukcji emisji CO<sub>2</sub> poprzez zmniejszenie emisji i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych. UE przyjęła zasady zintegrowanego monitorowania i sprawozdawczości, które mają zapewnić postępy w realizacji jej celów w zakresie klimatu i energii na 2030 r. oraz międzynarodowych zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego. W ramach systemu zarządzania państwa członkowskie, w tym także i Polska, są zobowiązane do przyjęcia zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu na lata 2021-2030. Wszystkie

obowiązujące do końca 2020 roku trzy kluczowe akty prawne dotyczące klimatu zostaną poddane aktualizacji pod kątem osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do czerwca 2021 r. Komisja przedstawi wówczas odpowiednie wnioski ustawodawcze. Przekształcenie w kierunku gospodarki niskoemisyjnej stanowi jedno z najważniejszych wyzwań gospodarczych i środowiskowych stojących przed Unią Europejską i państwami członkowskimi.

#### **4.1.4. Ramowa Konwencja Klimatyczna UNFCCC**

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza zostały zawarte w Ramowej Konwencji Klimatycznej UNFCCC i są przedmiotem porozumień międzynarodowych zwłaszcza w kontekście emisji gazów cieplarnianych. Ramowa Konwencja Klimatyczna UNFCCC została podpisana na Międzynarodowej Konferencji ONZ Dotyczącej Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro w 1992 roku. Konwencja podkreśla, że globalne ocieplenie stanowi realne zagrożenie. Problemy związane z tym faktem nie były tak oczywiste w 1992 r., kiedy to brakowało naukowych dowodów. Nawet w dniu dzisiejszym wiele osób wciąż nie jest przekonanych o istnieniu globalnego ocieplenia i jego poważnych konsekwencjach, które mogą mieć wpływ na środowisko w kolejnych dekadach, a nawet wiekach. Konwencja dostrzega problem ocieplenia klimatu i stara się go rozwiązać. Głównym założeniem Konwencji jest ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych na poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznej, antropogenicznej (wywołanej przez człowieka) ingerencji w system klimatyczny. Taka ingerencja może spowodować poważne zakłócenia w funkcjonowaniu tego systemu. Poziom stabilizacji powinien być osiągnięty w określonym czasie, który umożliwi ekosystemom przystosowanie się do zmian klimatu w naturalny sposób. Zapewni to bezpieczeństwo i stabilność produkcji żywności oraz umożliwi zrównoważony rozwój gospodarczy. Do głównych zadań konwencji należy:

- wspieranie działań, na szczeblach globalnym, regionalnym i krajowym, prowadzonych w ramach zrównoważonego rozwoju i mających na celu ograniczanie skutków zmian klimatu oraz przystosowanie się do nich;
- wspieranie procesów międzynarodowych dotyczących skutecznej i efektywnej implementacji Protokołu z Kioto;
- udostępnianie i rozpowszechnianie przystępnie przedstawianych oraz wiarygodnych informacji i danych dotyczących zmian klimatu;
- promowanie zaangażowania organizacji pozarządowych, sektorów biznesu i przemysłu oraz środowisk naukowych w kwestie związane z przeciwdziałaniem zmianom klimatu;
- promowanie skutecznego komunikowania się oraz wymiany informacji i doświadczeń pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi stronami.

Dokument ten jest ważnym krokiem w kierunku wypełnienia zobowiązania Polski w zakresie udziału energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii do 2020 r. oraz na lata późniejsze w podziale na: elektroenergetykę, ciepło i chłód oraz transport.

Wymagania te wynikają z dyrektywy 2009/28/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.

## **4.2. Dokumenty krajowe**

### **4.2.1. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

Dokument „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” został opracowany zgodnie z art. 13-15 ustawy – Prawo energetyczne i przedstawia strategię państwa, mającą na celu opracowanie środków, które sprostają najważniejszym wyzwaniom stojącym przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie długoterminowej do 2030 roku. Długoterminową prognozę energetyczną wyznaczono w oparciu o scenariusze makroekonomicznego rozwoju kraju. Scenariusze różnią się m. in. prognozowaną dynamiką zmian zjawisk makroekonomicznych, która będzie miała bezpośrednie przełożenia na warunki rozwoju poszczególnych gmin. Polska, jako kraj członkowski Unii Europejskiej, zobowiązana jest do czynnego uczestniczenia w tworzeniu wspólnotowej polityki energetycznej, a także implementacji jej głównych celów w specyficznych warunkach krajowych, biorąc pod uwagę ochronę interesów odbiorców, posiadane zasoby energetyczne oraz uwarunkowania technologiczne wytwarzania i przesyłu energii. „Polityka” określa sześć podstawowych kierunków rozwoju polskiej energetyki:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Bezpieczeństwo energetyczne państwa ma być oparte na zasobach własnych – chodzi w szczególności o węgiel kamienny i brunatny, wykorzystywanych w czystych technologiach węglowych, co ma zapewnić niezależnienie produkcji energii elektrycznej od surowców sprowadzanych. Kontynuowane będą również działania związane ze zróżnicowaniem dostaw paliw do Polski, a także ze zróżnicowaniem technologii produkcji. Wspierany ma być również rozwój technologii pozwalających na pozyskiwanie paliw płynnych i gazowych z surowców krajowych. Polityka zakłada także stworzenie stabilnych perspektyw dla inwestowania w infrastrukturę przesyłową i dystrybucyjną. Na operatorów sieciowych nałożony zostaje obowiązek opracowania planów rozwoju sieci, lokalizacji nowych mocy wytwórczych oraz kosztów ich przyłączenia. Przyjęty dokument zakłada również rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii. Zakłada też ograniczenie wpływu energetyki na środowisko.

#### **4.2.2. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)**

Przyjęta została przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 239 z dnia 13 grudnia 2011 r. KPZK 2030 jest najważniejszym dokumentem dotyczącym ładu przestrzennego Polski. Jej celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Wybrane mierniki osiągnięcia celów KPZK 2030 odnoszą się m. in. do jakości środowiska, w tym wód i powietrza oraz odpadów.

#### **4.2.3. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności**

Przyjęta została przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 16 z dnia 5 lutego 2013 r. Wśród celów Strategia wymienia m. in.: wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, poprawę dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki, wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochronę i poprawę stanu środowiska, wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego i wzrost społecznego kapitału rozwoju. Wśród wskaźników Strategia wymienia m. in.:

- energochłonność gospodarki,
- udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii,
- emisję CO<sub>2</sub>,
- wskaźnik czystości wód,
- wskaźnik odpadów nierecyclegowanych,
- indeks liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (FBI).

Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na Zmiany Klimatu do Roku 2020 z Perspektywą do Roku 2030.

Celem głównym dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe to: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

#### **4.2.4. Transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w Polsce**

Jak wynika z opublikowanego 24 lutego 2011 r. raportu Banku Światowego „Transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w Polsce”, krajowy potencjał redukcji emisji gazów cieplarnianych wynosi około 30% do roku 2030 w porównaniu do roku 2005. Realizacja tego potencjału może jednak nastąpić tylko w sytuacji współdziałania w ramach kluczowych sektorów gospodarczych (energetyka, transport, przemysł) oraz na różnych szczeblach administracyjnych – nie tylko krajowym i europejskim, ale także w skali regionalnej i lokalnej (gminy oraz powiatu).

#### **4.2.5. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej**

Istotą programu jest podjęcie działań zmierzających do przestawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną. Zmiana ta powinna skutkować nie tylko korzyściami środowiskowymi, ale przynosić równocześnie korzyści ekonomiczne i społeczne. w przyjętym 16 sierpnia 2011 roku przez Radę Ministrów Założeniach Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, określono cele szczegółowe sprzyjające osiągnięciu wskazanego celu głównego, a są to:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,
- promocja nowych wzorców konsumpcji.

Na szczeblu lokalnym, zachętą do realizacji celów wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego, mają być działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, pełniące rolę instytucji zarządzającej i wdrażającej Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat, Środowisko na lata 2021-2027. Planuje się w sposób uprzywilejowany traktować gminy, aplikujące o środki z programu krajowego (FENiKS) oraz z programów regionalnych na lata 2021-2027 które będą posiadać opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

#### **4.2.6. Ustawa o efektywności energetycznej**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcut pomoże w spełnieniu obowiązków nałożonych na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, określonych w ustawie o efektywności energetycznej (Dz. U. 2020, poz. 264). Powyższa ustawa, która reguluje obowiązki i działania wynikające z Dyrektywy 2012/27/UE, określa m.in.:

- 1) zasady określenia końcowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
- 2) zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej;
- 3) zasady uzyskania i umorzenia świadectwa efektywności energetycznej.

Pełnienie modelowej roli przez administrację publiczną wykonywane jest na podstawie powyższej ustawy, określającej między innymi zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej. Na podstawie art. 5 ww.

Dyrektywy:

- 1) nie naruszając art. 7 dyrektywy 2010/31/UE, od dnia 1 stycznia 2014 r. 3% całkowitej powierzchni ogrzewanych lub chłodzonych budynków będących własnością jego instytucji rządowych oraz przez nie zajmowanych było poddawane co roku renowacji.

Ponadto, na podstawie art. 10 ustawy, jednostka sektora publicznego realizując swoje zadania powinna stosować, co najmniej dwa z pięciu wyszczególnionych w ustawie środków poprawy efektywności energetycznej. Wśród tych środków wskazano:

- umowę, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;
- nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;
- wymianę eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt. 2, albo ich modernizacja;
- przedsięwzięcia, zgodne z przepisami ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (tekst jednolity: Dz. U. z 2014, poz. 712),
- sporządzenie audytu energetycznego.

#### **4.2.7. Najważniejsze akty prawne wspierające idee poprawy efektywności i/lub ograniczenia emisji do powietrza:**

##### **4.2.7.1 Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U 2015 poz. 478)**

Główne cele ustawy to:

- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, między innymi w wyniku efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- racjonalne wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, uwzględniające realizację długofalowej polityki rozwoju gospodarczego Rzeczypospolitej Polskiej, wypełnienie zobowiązań wynikających z zawartych umów międzynarodowych, oraz podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki Rzeczypospolitej Polskiej,
- kształtowanie mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, lub biogazu rolniczego w instalacjach odnawialnych źródeł energii,
- wypracowanie optymalnego i zrównoważonego zaopatrzenia odbiorców końcowych w energię elektryczną, ciepło lub chłód, lub w biogaz rolniczy z instalacji odnawialnych źródeł energii,

- tworzenie innowacyjnych rozwiązań w zakresie wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, lub biogazu rolniczego w instalacjach odnawialnych źródeł energii,
- tworzenie nowych miejsc pracy w wyniku przyrostu liczby oddawanych do użytkowania nowych instalacji odnawialnych źródeł energii,
- zapewnienie wykorzystania na cele energetyczne produktów ubocznych i pozostałości z rolnictwa oraz przemysłu wykorzystującego surowce rolnicze.

Priorytetowym efektem obowiązywania ustawy o odnawialnych źródłach energii jest zapewnienie realizacji celów w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii wynikających z dokumentów rządowych przyjętych przez Radę Ministrów, tj. Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz Krajowego planu działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, jak również inicjowanie i koordynowanie działań organów administracji rządowej w tym obszarze, co pozwala zapewnić spójność i skuteczność podejmowanych działań.

Kolejnym ważnym efektem wdrożenia ustawy o OZE jest wdrożenie jednolitego i czytelnego systemu wsparcia dla producentów zielonej energii, który stanowi wystarczającą zachętę inwestycyjną dla budowy nowych jednostek wytwórczych, ze szczególnym uwzględnieniem generacji rozproszonej opartej o lokalne zasoby OZE.

Ważnym efektem przyjęcia ustawy o odnawialnych źródłach energii jest wyodrębnienie i usystematyzowanie mechanizmów wsparcia dla energii z OZE zawartych dotychczas w przepisach ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059, z późn.zm.).

#### **4.2.7.2 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.)**

W Prawie ochrony środowiska można wskazać kilka instrumentów, które mogą mieć zastosowanie w przypadku niskiej emisji. Dział II (art. 86-96a) poświęcony jest ochronie powietrza. Artykuły w tym dziale dotyczą kluczowych zmian związanych z wdrażaniem Dyrektywy 2008/50WE (CAFE). Ponadto wprowadzono przepisy sankcyjne za uchybienia w zakresie przygotowania i realizacji programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Rozdział 4 art. 315a-c).

#### **4.2.7.3 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 listopada 2015 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o efektywności energetycznej (Dz.U z 2015 poz. 2167).**

Ustawa określa krajowe cele w zakresie oszczędnego zagospodarowania energią, zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej oraz zasady sporządzania audytów energetycznych i uzyskiwania świadectw efektywności energetycznej.



#### **4.2.7.4 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 2014 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. 2014 r. poz. 712)**

Ustawa określa zasady finansowania ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów części kosztów przedsięwzięć termomodernizacyjnych i remontowych. Na mocy ww. ustawy z tytułu realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego zmniejszającego zapotrzebowanie na energię o określoną wartość, inwestorowi przysługuje premia na spłatę części kredytu zaciągniętego na przedsięwzięcie termomodernizacyjne, zwana dalej „premią termomodernizacyjną”.

#### **4.2.8. Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną powietrza to:**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie akty wykonawcze, w tym głównie:
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2.07.2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2.07.2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu,
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22.12.2017 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska, o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7.07.2011 r. w sprawie szczegółowych warunków wymierzania kar na podstawie pomiarów ciągłych oraz sposobów ustalania przekroczeń, w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2.08.2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06. 2019 r. w sprawie Planów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.09.2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.08.2012 r. w sprawie krajowego celu redukcji narażenia,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11.12.2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.11.2020 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza,

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.09.2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów,
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji,
- Ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych,
- Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2021 r. o efektywności energetycznej,
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii.

Gospodarka niskoemisyjna to gospodarka rozwijająca się w sposób zintegrowany przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych niskoemisyjnych technologii i praktyk. Wspólnym kierunkiem jest wdrażanie wydajnych rozwiązań energetycznych w poszukiwaniu możliwości zmniejszenia zużycia energii i materiałów, zwiększanie wykorzystania energii odnawialnej, wprowadzanie proekologicznych innowacji technologicznych oraz ograniczania emisji.

Analizy, badania i raporty opracowywane w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, jak również tendencje obserwowane w ostatnich latach wskazują, iż w gminach występuje bardzo duży potencjał poprawy efektywności energetycznej, wykorzystania lokalnych źródeł energii oraz redukcji zużycia paliw, chociażby w transporcie publicznym i prywatnym. Dzięki temu jednostki samorządu terytorialnego stają się bezpośrednim partnerem władz krajowych w realizacji celów Pakietu Energetyczno-Klimatycznego oraz Polityki Energetycznej Polski.

Podstawą działań na szczeblu gminnym w zakresie ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii czy poprawy efektywności energetycznej są Plany Gospodarki Niskoemisyjnej. Przyjęte w nich założenia, cele i wyzwania mają sprostać wyzwaniom związanym ze zmianą klimatu, a także pozwalać na stworzenie, w dłuższej perspektywie, optymalnego modelu nowoczesnej materiało- i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolnej do konkurencji na globalnym rynku.

### **4.3. Dokumenty regionalne**

#### **4.3.1. Strategia rozwoju województwa - podkarpackie 2030**

Zapisy kierunkowe Strategii zostały ujęte w następujące obszary tematyczne:

- Obszar tematyczny 1 – Gospodarka i nauka – ujęcie zagadnień kultury innowacyjności, rozwoju Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji, wzmocnienia powiązań nauki i gospodarki, gospodarki bezodpadowej, Przemysłu 4.0, sektorów gospodarki – rolnictwo i turystyka.

- Obszar tematyczny 2 – Kapitał ludzki i społeczny – zawiera zagadnienia w ujęciu horyzontalnym, z ujęciem sektora organizacji pozarządowych i Regionalnej Polityki Imigracyjnej.
- Obszar tematyczny 3 – Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska – dostrzega obecny stan infrastruktury komunikacyjnej oraz konieczność wzmocnienia dostępności w ujęciu zewnętrznym i wewnętrznym, obejmuje zagadnienia elektromobilności, gospodarki wodnej w tym zapewnienie dostępu do wody, retencji i zapobiegania powodziom, gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałanie zmianom klimatycznym.
- Obszar tematyczny 4 – Dostępność usług – zagadnienia dostępności do e-usług, bezpieczeństwa, współpracy regionalnej, ponadregionalnej i transgranicznej, jak również kompleksowe wsparcie obszarów w planowaniu przestrzennym.
- Obszar horyzontalny – Terytorialny Wymiar Strategii – obejmuje działania w zakresie równoważenia procesów rozwoju poprzez przedstawienie Regionalnej Polityki Miejskiej w oparciu o bieguny wzrostu i hierarchiczny układ miast, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, oraz wskazanie obszarów wymagających szczególnego wsparcia dla pobudzania procesów rozwojowych.

#### **4.3.2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027**

Cele interwencji programu:

1. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza oraz adaptacja do zmian klimatu.
2. Poprawa klimatu akustycznego w województwie podkarpackim.
3. Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki.
5. Zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.
6. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.
7. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk.
8. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym.
9. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

10. Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego.

#### **4.3.3. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego**

Cel główny dokumentu na lata 2015-2024: „Wytyczenie kierunków działań na rzecz poprawy jakości powietrza oraz efektywnego zarządzania energią na terenie Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego, jako całości, a także na obszarach jego poszczególnych gmin.

Cele strategiczne:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
2. Ochrona środowiska i dziedzictwa kulturowego, w tym adaptacja do zmian klimatu.
3. Rozwój infrastruktury transportowej wpływającej korzystnie na stan środowiska.

#### **4.3.4. Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz Plan Działań Krótkoterminowych.**

Jakość powietrza na terenie strefy podkarpackiej kształtowana jest przez szereg czynników, z czego najistotniejsze to wielkości emisji ze źródeł zlokalizowanych na tym terenie, warunki meteorologiczne panujące w danym roku oraz napływ zanieczyszczeń spoza strefy (również transgraniczny, co jest szczególnie istotne w województwach granicznych). Dwa z tych czynników mają charakter antropogeniczny i mogą być kształtowane poprzez odpowiednie działania zmierzające do redukcji emisji poszczególnych zanieczyszczeń podejmowanych na różnych poziomach (od europejskiego po lokalny np. na poziomie gminy). Należy mieć świadomość, że działania podejmowane na poziomie europejskim czy krajowym mają wyłącznie charakter strategii oraz polityk i w głównej mierze definiują poziom stężeń tła zanieczyszczeń. Natomiast działania podejmowane na poziomie lokalnym faktycznie wpływają bezpośrednio na jakość powietrza w strefie czy województwie. Zgodnie z analizami przeprowadzonymi w niniejszym dokumencie na terenie województwa podkarpackiego podstawowym problemem związanym z jakością powietrza jest nadmierne zanieczyszczenie pyłem zamieszonym PM<sub>10</sub>, pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenem. Każde z powyższych zanieczyszczeń związane jest z charakterystycznymi źródłami czy typami emisji lub przemianami chemicznymi zachodzącymi w atmosferze. Przemiany chemiczne dotyczą częściowo zanieczyszczenia pyłem drobnym, którego częścią jest frakcja poniżej 1µm powstająca wyłącznie w ich wyniku. Przy czym sterowanie jakością powietrza w zakresie zanieczyszczeń, które powstają głównie w wyniku przemian

chemicznych jest skutecznie wyłącznie właśnie na poziomie odpowiednich strategii czy polityk.

Wykaz wszystkich planowanych działań naprawczych w strefie podkarpackiej:

- ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego,
- prowadzenie działań kontrolnych,
- wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu uchwały antysmogowej,
- stworzenie przez samorząd gminny systemu wsparcia wymiany źródeł ciepła na ekologiczne dla osób fizycznych,
- zwiększanie udziału zieleni w wybranych miastach strefy podkarpackiej,
- edukacja ekologiczna.

## **4.4. Dokumenty lokalne**

### **4.4.1. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Miasto Łańcut na lata 2014 – 2030**

Celem opracowania jest diagnoza potrzeb energetycznych i sposób ich zaspokajania na terenie Gminy, oraz źródeł ich pokrycia do 2030 r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy.

Zakres dokumentu wynika bezpośrednio z ustawy „prawo energetyczne” i obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. „o efektywności energetycznej”,
- zakres współpracy z innymi gminami.

Podstawowe kierunki działań samorządu miasta w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną obejmują:

- zapewnienie bezpieczeństwa i pewności dostaw energii cieplnej,
- budowa świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania ciepłem, w tym również dążenie do zminimalizowania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (w postaci pyłów i gazów),

- kontynuacja prac inwestycyjnych z zakresu termomodernizacji budynków gminnych,
- monitoring możliwości oraz dążenie do pozyskiwania środków współfinansujących inwestycje energetyczne z funduszy zewnętrznych, w tym funduszy UE,
- planowanie i stymulowanie rozwoju energetyki odnawialne.

Podstawowe kierunki działań samorządu miasta w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną obejmują:

- zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej o właściwych parametrach do wszystkich odbiorców w gminie koordynacja samorządu lokalnego z Zakładem Energetycznym, zaangażowanie w planowanie energetyczne,
- doprowadzenie energii elektrycznej do terenów przewidzianych pod rozwój budownictwa mieszkaniowego oraz pod działalność gospodarczą,
- dążenie do wykorzystania lokalnych możliwości odnawialnych źródeł w produkcji energii elektrycznej – opracowanie systemu zachęt dla przedsięwzięć prywatnych.

Podstawowym kierunkiem działań samorządu miasta w zakresie zaopatrzenia w gaz ziemny jest monitoring zapotrzebowania na inwestycje rozbudowy sieci gazowej.

#### **4.4.2. Strategia Rozwoju Miasta Łańcuta na lata 2021-2027**

Cel strategiczny nr. III brzmi: **Poprawa jakości życia w mieście.** W dążeniu do realizacji tego celu, władze lokalne planują wdrożyć działania powodujące obniżenie kosztów związanych z użyciem energii, poprzez zastosowanie rozwiązań związanych z odnawialnymi źródłami energii oraz zwiększyć tolerancję mieszkańców na zmiany klimatyczne poprzez wsparcie określonych dziedzin. Również poprzez inwestycję w infrastrukturę, sport i kulturę miasto planuje osiągnąć określoną wizję rozwoju. Cel strategiczny został podzielony na kolejne trzy cele operacyjne, które mają za zadanie zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko, adaptację do zmian klimatu oraz organizację przestrzeni publicznej i życia społeczeństwa:

**Cel operacyjny 3.1: Zmniejszenie podatności mieszkańców na zmiany cen energii oraz zmiany klimatu.** Wykorzystując odnawialne źródła energii, promując je oraz inwestując w termomodernizację, Miasto Łańcut ma szansę na obniżenie kosztów związanych z energią. Poprzez poprawę stanu aktualnych zasobów zielnych oraz działania związane z ich utrzymaniem, miasto poprawi bioróżnorodność swoich terenów, przez co staną się bardziej atrakcyjne dla mieszkańców oraz turystów.

**Cel operacyjny 3.2: Inwestycja w infrastrukturę.** Poprzez inwestycję w rewitalizację zdegradowanych terenów oraz infrastrukturę techniczną podniesiem się komfort korzystania z danego obszaru i zmodernizowanych urządzeń. Działana te

prowadzą również do ingerencji w poprawę stanu środowiska naturalnego poprzez zwiększenie jakości powietrza oraz ziemi.

#### **4.4.3. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Łańcut na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024**

Cel główny: „Miasto Łańcuta wspierające zrównoważony rozwój regionu poprzez działania poprawiające stan środowiska miejskiego i promujące ochronę środowiska naturalnego w oparciu o walory przyrodnicze środowiska miejskiego i posiadane zasoby”

Cele strategiczne:

- poprawa jakości powietrza i klimatu,
- ochrona przed hałasem,
- poprawa jakości wód,
- ograniczenie zużycia zasobów i energii oraz zwiększenie wykorzystania OZE,
- poprawa stanu gleb, powierzchni ziemi i przyrody ożywionej,
- wzrost świadomości ekologicznej, promocja postaw proekologicznych oraz wsparcie administracyjne.

#### **4.4.4. Studium Uwarunkowania i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łańcuta**

Główne cele i kierunki polityki przestrzennej miasta Łańcuta:

Cel 1 – Przekształcenie struktury funkcjonalno – przestrzennej miasta służące podniesieniu rangi miasta w regionie i w Polsce.

Cel 2 – Udostępnienie przestrzeni miasta dla różnorodnych funkcji, w tym w szczególności dla usług turystycznych.

Cel 3 – Udostępnienie przestrzeni miasta dla inwestorów.

Cel 4 – Dostosowanie zasad zagospodarowania terenów do lokalnych uwarunkowań w zakresie fizjografii, walorów przyrodniczych i kulturowych.

Cel 5 – Dostosowanie rozwoju infrastruktury społecznej i technicznej do potrzeb mieszkańców oraz roli poszczególnych terenów w przyjętym modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta.

#### **4.4.5. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Łańcuta na lata 2015-2023**

##### **Wizja**

Łańcut miastem kultury i turystyki, przyjaznym rodzinie, w którym aktywni i przedsiębiorczy mieszkańcy wykorzystują możliwości wynikające z położenia geograficznego, dziedzictwa kulturowego oraz potencjału przyrodniczego regionu.

Głównym celem dokumentu jest ograniczenie skali występowania negatywnych zjawisk i procesów na obszarze rewitalizacji oraz wzmocnienie wewnętrznego potencjału tego obszaru w celu zrównoważonego rozwoju całego miasta.

Cele rewitalizacji Łańcuta:

Cel 1 – Poprawa spójności społecznej obszaru rewitalizacji.

Cel 2 – Rozwój lokalnej przedsiębiorczości oraz zwiększenie aktywności zawodowej mieszkańców obszaru rewitalizacji.

Cel 3 – Poprawa jakości życia mieszkańców i wysoka atrakcyjność obszaru rewitalizacji.

- K.3.1. Poprawa stanu technicznego budynków i ich otoczenia.
- K.3.2. Poprawa jakości infrastruktury technicznej obszaru rewitalizacji.
- K.3.3 Poprawa stanu zagospodarowania przestrzeni publicznych.
- K.3.4 Modernizacja lokalnej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej.

Każdy z opracowanych dokumentów strategicznych dla Miasta Łańcuta jest zgodny z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2021-2030, ponieważ przyjęte założenia dotyczące ogrzewania obiektów kubaturowych na terenie miasta Łańcuta odbywać się będzie w sposób nie pogarszający stanu środowiska.

## **5. Monitoring PGN na lata 2015-2020 oraz stopień realizacji zadań**

W roku 2020 zgodnie z założeniami został wykonany Raport ewaluacyjny z wykonania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2015-2020.

Pierwotny Plan wyznaczał następujące cele:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 20% tj. o 1,31 Mg CO<sub>2</sub>/mieszkańca/ rok,
- zwiększenia do roku 2020 udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 20%,
- redukcji do 2020 roku zużycia energii finalnej o 20% tj. o 4,5 Wh/mieszkańca/ rok,
- redukcji zanieczyszczeń do powietrza o 20%.

Podczas wyznaczania zadań inwestycyjnych kierowano się potrzebami wynikającymi z konieczności poprawy jakości środowiska na obszarze miasta, informacjami otrzymanymi w drodze ankietyzacji, a także zamierzeniami strategicznymi Miasta Łańcut.

Do każdego zadania przyporządkowano przedział czasowy realizacji działań, jednostkę odpowiedzialną, prognozowane nakłady finansowe, źródła finansowania oraz ocenę i opis realizacji zadania według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r.

W ramach realizacji celów zawartych w Planie Gmina Miasto Łańcut pozyskała dofinansowanie do następujących projektów:

### **„Termomodernizacja budynku Miejskiego Domu Kultury w Łańcutie”**

Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej III Czysta energia, Działania 3.2 Modernizacja energetyczna budynków.

Całkowita wartość projektu: 6 000 784,24 zł



Wartość dofinansowania: 4 241 023,50 zł  
Okres realizacji: 2016-2018

### **„Przebudowa budynku przy ul. Danielewicza 15 w Łąncucie w celu adaptacji na mieszkania socjalne”**

Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej VI Spójność przestrzenna i społeczna, Działanie 6.2 Infrastruktura ochrony zdrowia i pomocy społecznej, Poddziałanie 6.2.2 Infrastruktura pomocy społecznej.

Całkowita wartość projektu: 897 000,00 zł

Wartość dofinansowania: 681 996,99 zł

Okres realizacji: 2017

### **„Termomodernizacja miejskich budynków użyteczności publicznej”**

Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej III Czysta energia, Działania 3.2 Modernizacja energetyczna budynków.

Całkowita wartość projektu: 3 585 619,32 zł

Wartość dofinansowania: 2 327 897,39 zł

Okres realizacji: 2016 – 2018

### **„Wsparcie rozwoju OZE na terenie ROF– projekt parasolowy”**

Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej III „Czysta energia”, Działania 3.4 Rozwój OZE Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (Lider Projektu – Stowarzyszenie ROF)

Całkowita wartość zadania Miasta Łąncuta: 1 604 690,50 zł

Wartość dofinansowania dla Miasta Łąncuta: 1 250 300,70 zł

Całkowita wartość projektu ogółem: 45 879 196,94 zł

Wartość dofinansowania ogółem: 35 728 140,19 zł

Okres realizacji: 2017-2020

### **„Wymiana źródeł ciepła na terenie ROF”**

Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej III „Czysta energia”, Działania 3.3 Poprawa jakości powietrza, Poddziałanie 3.3.3 Realizacja planów niskoemisyjnych – Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (Lider Projektu – Stowarzyszenie ROF)

Całkowita wartość zadania Miasta Łąncuta: 3 041 737 zł

Wartość dofinansowania dla Miasta Łąncuta: 2 280 068 zł

Całkowita wartość projektu ogółem: 49 949 716 zł

Wartość dofinansowania ogółem: 38 142 479 zł

Okres realizacji: 2018-2023

### **„Przebudowa ul. Plac Sobieskiego i ul. Paderewskiego w Łańcucie”**

Zadanie dofinansowane ze środków Funduszu Dróg Samorządowych

Wartość zadania: 692 723 zł

Wartość dofinansowania: 310 037 zł

Okres realizacji: rok 2019

### **„Przebudowa ul. Danielewicza w Łańcucie”**

Zadanie dofinansowane ze środków Funduszu Dróg Samorządowych

Wartość zadania: 998 914 zł

Wartość dofinansowania: 499 457 zł

Okres realizacji: rok 2021

W roku 2020 Miasto Łańcut pozyskało w ramach Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych: 4 112 247 zł. Pula środków w całości zostanie przekazana na remonty dróg.

Ponadto, na terenie miasta Łańcuta planowane są do realizacji dwie znaczące inwestycje w postaci budowy łącznika pomiędzy autostradą A4 a drogą krajową DK 94 oraz budowa tunelu pod przejazdem kolejowym. Obie inwestycje odciążą ruch samochodowy z centrum miasta, w związku z czym zmniejszy się także emisja spalin w sektorze komunikacyjnym.

W 2019 r. na terenie Miasta Łańcuta, w trzech różnych lokalizacjach (budynki szkół podstawowych nr 1, 3 i 4) zostały zainstalowane czujniki jakości powietrza. Czujniki te mierzą w czasie rzeczywistym stężenie pyłów zawieszonych PM1, PM2,5 oraz PM10 i najważniejsze parametry pogodowe dając informację o jakości powietrza w lokalizacji, w której są umieszczone. System informuje na bieżąco o poziomie zanieczyszczenia powietrza oraz o tym, kiedy można bezpiecznie przebywać na zewnątrz. Korzystając z prognozy każdy mieszkaniec może tak zaplanować swój dzień, aby nie narażać się na smog.

W ramach realizacji projektów dofinansowanych ze środków UE osiągnięto:

- produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE- 502,98MWh,
- szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych – 406,15 Mg/ rok.

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej uwzględniono 81 projektów/zadań realizowanych głównie przez Burmistrza Miasta Łańcuta, Starostę Łańcuckiego, Ciepłownię Łańcut, spółdzielnię, wspólnoty mieszkaniowe, parafia, i inne organizacje.

Całkowicie zrealizowano 32 zadania inwestycyjne na terenie miasta, dzięki czemu osiągnięto całkowity szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych w wysokości – 6724,15 Mg/ rok. Są to jednak szacunki zaniżone, ponieważ aż 25 zadań jest w trakcie realizacji, a więc ze względu na ich częściową realizację nie określono spadku emisji CO<sub>2</sub>. Rokiem docelowym dla tych zadań jest rok 2030. Wtedy to będzie można określić ostateczny efekt ekologiczny. Ponadto, 24 zadania nie zostały zrealizowane lub przesunięto termin ich realizacji do roku 2030.

Łączna suma nakładów finansowych związanych z realizacją zadań w zakresie ograniczenia emisyjności wynosi około 256 989 978 zł.

Dzięki wykonaniu zadań osiągnięto następujące cele:

- Wykonanie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych dla 2020 roku,
- Wykonanie celu zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do 2020 roku,
- Wykonanie celu redukcji zużycia energii finalnej do 2020 roku,
- Wykonanie celu w zakresie redukcji zanieczyszczeń do powietrza do 2020 roku.

Mając na uwadze powyższe, realizację założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w okresie jego obowiązywania ocenia się pozytywnie.

W tabeli poniżej dokonano rozliczenia celu roku 2020.

Tabela 1. Zadania zrealizowane w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej na lata 2015-2020

| Nazwa zadania   | Zakres rzeczowy   | Efekt Redukcja CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> / rok | Odpowiedzialny za realizację   | Okres realizacji | Szacunkowa wartość | Źródła finansowania | Opis realizowanego zadania   | Poniesione koszty | Źródła finansowania                            |
|---|---|---|--------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|--|-------------------|--|
| <b>w zakresie ograniczenia energochłonności systemu dystrybucji ciepła sieciowego</b> |   |   |                                |                  |                    |                     |  |                   |  |
| Modernizacja źródła ciepła w „Ciepłowni Łañcut” Sp. z o.o.                            | Modernizacja źródła ciepła polegająca na demontażu kotła parowego OR 10 i montażu kotła parowego o wydajności 5 t/h pary wraz z układem odpylania spalin spełniającym aktualne standardy emisji w „Ciepłowni Łañcut” Sp. z o.o. Efekty: poprawa sprawności wytwarzania ciepła, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (w tym: CO <sub>2</sub> ) | 2070  | „Ciepłownia Łañcut” Sp. z o.o. | 2016-2020        | 3 500 000          | POLIŚ               | W 2016 r. wybudowano nową instalację odpylania spalin zainstalowaną za kotłem parowym OR10, której wielkość została dopasowana do kotła OR5 (I etap).<br>W 2017 r. demontaż kotła wodnego WR10 i montaż kotła parowego OR10-EM wraz z nowym układem odpylania.<br>W 2017 r. spółka wybudowała nową instalację odpylania spalin zainstalowaną za kotłem parowym OR10 nr 2. W budynku pomocniczym Ciepłowni zamontowane zostały układy pomiarowo-rozliczeniowe dopomiaru ilości ciepła dostarczonego w postaci pary wodnej do Fabryki Wódek POLMOS ŁAÑCUT S.A.<br>W 2018 r. zakończona realizacja zadania: demontażu kotła wodnego WR10 i montażu kotła parowego OR10-EM wraz z nowym układem odpylania.<br>W 2018r. zrealizowano II etap zadania „Modernizacja źródła | 8 010 354,16      | Pożyczka WFOŚiGW + śr. własne Leasing w PKO BP |

|  |  |      |                                |           |           |       |   |              |               |
|--|--|------|--------------------------------|-----------|-----------|-------|---|--------------|---------------|
|  |  |      |                                |           |           |       | ciepła polegająca na demontażu kotła OR10 i montażu kotła parowego o wydajności 5 Mg/h pary w „Ciepłowni Łańcut” Sp. z o.o.   |              |               |
| Budowa (wymiana) zewnętrznej instalacji odbiorczej oraz sieci ciepłej wody użytkowej pomiędzy węzłem grupowym (wymiennikownia nr 3) a budynkami nr 14, 15, 16 na Osiedlu Gen. St. Maczka w Łańcucie.   | Demontaż zużytych istniejących sieci wykonanych w technologii kanałowej, montaż nowych sieci w technologii rur preizolowanych                          | 400  | „Ciepłowni Łańcut” Sp. z o.o   | 2016-2020 | 350000    | POliŚ | Wybudowanie w technologii rur preizolowanych zewnętrznej instalacji odbiorczej z węzła grupowego W3 do budynków nr 14 -16.  | 278 115,5    | śr. własne    |
| Budowa sieci ciepłowniczych w systemie rur preizolowanych, racjonalne wykorzystanie energii cieplnej oraz zwiększenie efektywności energetycznej poprzez modernizację i rozwój sieci ciepłowniczych umożliwiających podłączenie nowych odbiorców | Budowa sieci ciepłowniczych w systemie rur preizolowanych oraz modernizację i rozwój sieci ciepłowniczych umożliwiających podłączenie nowych odbiorców | 2500 | „Ciepłownia Łańcut” Sp. z o.o. | 2016-2020 | 1 500 000 | POliŚ | Budowa przyłącza ciepłego wysokich parametrów do budynku przy ul. Wyszyńskiego 53 w Łańcucie oraz montaż węzłów cieplnych c.o. i c.w.u. w wydzielonym pomieszczeniu tego budynku.<br>W 75% zrealizowano budowę przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów do budynku nr 1/DEVAN ul. Wyszyńskiego oraz montaż węzłów cieplnych c.o. i c.w.u. w wydzielonym pomieszczeniu tego budynku wraz z budową zewnętrznej instalacji odbiorczej do budynku nr 2/DEVAN. | 2 297 535,10 | środki własne |

|  |  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>Zakupienie od „Centrum Medycznego w Łańcucie” Sp. z o.o. sieci ciepłowniczej wysokich parametrów o łącznej dł. -260 mb.</p> <p>Działania zmierzające do zwiększenia sprzedaży ciepła poprzez przyłączenie do sieci ciepłowniczej nowych odbiorców poprzez zakończenie zadania inwestycyjnego pn. Budowa przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów do budynku nr 1/DEVAN przy ul. St. Wyszyńskiego w Łańcucie oraz montaż węzłów cieplnych c.o. i c.w.u. w wydzielonym pomieszczeniu tego budynku wraz z budową zewnętrznej instalacji odbiorczej do budynku nr 2/DEVAN. Zrealizowano zadanie inwestycyjne pn. „Budowa sieci ciepłowniczej z przyłączami wysokich parametrów wraz z węzłami cieplnymi na Oś. Jana Pawła II w Łańcucie – etap I”.</p> <p>Wybudowanie odcinka zewnętrznej instalacji odbiorczej zasilającej budynek przy ul. Paderewskiego 14.</p> <p>Realizacja zadania pn. Budowa przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów do wielorodzinnego budynku mieszkalno – usługowego zlokalizowanego na działce</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

|  |  |  |                               |           |           |       |   |           |                         |
|--|--|--|-------------------------------|-----------|-----------|-------|---|-----------|-------------------------|
|  |  |  |                               |           |           |       | nr ewid. 3714/4 przy ul. Piłsudskiego w Łąncucie oraz montaż węzłów ciepłych c.o. i c.w.u. w wydzielonym pomieszczeniu tego budynku". Realizacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa sieci ciepłowniczej z przyłączeniami wysokich parametrów wraz z węzłami ciepłymi na Oś. Jana Pawła II – etap II”. |           |                         |
| Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez zmianę sposobu zasilania w ciepło polegającą na likwidacji grupowych węzłów ciepłych i zamianę ich na indywidualne węzły ciepłe wraz z budową nowych przyłączy ciepłych | Zmiana sposobu zasilania w ciepło polegającą na likwidacji grupowych węzłów ciepłych i zamianę ich na indywidualne węzły ciepłe wraz z budową nowych przyłączy ciepłych. | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszczędowanie | „Ciepłownia Łącut” Sp. z o.o. | 2016-2020 | 1 000 000 | POIiŚ | Zrealizowano zadanie pn. „Budowa przyłączy ciepłowniczych wysokich parametrów do budynku nr 2-4 na Oś. Gen. st. Maczka w Łąncucie oraz montaż węzłów ciepłych c.o. w wydzielonych pomieszczeniach tych budynków”.   | 33 273,38 | środki własne           |
| Poprawa sprawności wytwarzania ciepła poprzez przebudowę lokalnego źródła ciepła na źródło oparte na systemie wysokosprawnej kogeneracji   | Przebudowa lokalnego źródła ciepła na źródło oparte na systemie wysokosprawnej kogeneracji   | 690  | „Ciepłownia Łącut” Sp. z o.o. | 2016-2020 | 1 500 000 | POIiŚ | Przebudowa lokalnego źródła ciepła na źródło oparte na systemie wysokosprawnej kogeneracji.<br>Okres realizacji 2021-2023   | 4 750 000 | WFOŚiGW +<br>śr. własne |

| w zakresie ograniczenia energochłonności budynków i obiektów użyteczności publicznej  |  |       |  |           |            |                    |                                |           |                       |
|---|--|-------|--|-----------|------------|--------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------|
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków stanowiących własność Gminy Miasto Łañcut, zarządzanych przez Urząd Miasta w Łañcutcie. | Modernizacja energetyczna wraz z wymianą instalacji ogrzewania, remont i przebudowa budynków zarządzanych przez Urząd Miasta w szczególności: budynek Przedszkola Miejskiego Nr 1, budynek Przedszkola Miejskiego Nr 2, budynek Przedszkola Miejskiego Nr 3, budynek Przedszkola Miejskiego Nr 4, budynek Przedszkola Miejskiego Nr 5, budynek Publicznego Gimnazjum Nr 1, budynek UM przy pl. Sobieskiego 18, budynek UM przy pl. Sobieskiego 19, budynek UM przy ul. Piłsudskiego 9, budynek przy ul. Danielewicza 15, budynek przy ul. Piłsudskiego 70,- budynki Miejskiego Zarząd Budynków, budynek Miejskiej Biblioteki | 13180 | Burmistrz Miasta Łañcuta, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, prezesi spółek komunalnych | 2016-2020 | 30 000 000 | RPO WP, POIŚ KAWKA | Zadanie częściowo zrealizowane | 20000 000 | WFOŚiGW Środki własne |



|   |  |  |   |           |            |   |                       |          |        |
|---|--|--|---|-----------|------------|---|-----------------------|----------|--------|
|   | Publicznej, budynek Miejskiego Domu Kultury, budynki i obiekty Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji przy ul. Armii Krajowej, Składowej i Traugutta, budynki Łańcuckiego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o., budynki Ciepłowni Łańcut Sp. z o.o. |  |   |           |            |   |                       |          |        |
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez parafie, kościoły, związki wyznaniowe i ich organizacje. | Poprawa stanu technicznego obiektów oraz efektywności infrastruktury energetycznej   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Zarządzający budynkami parafii, związków wyznaniowych i ich organizacji | 2016-2020 | 10 000 000 | RPO WP, POLiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie zrealizowane. | 3000 000 | RPO WP |

|  |  |     |   |           |            |   |                                |          |                      |
|--|--|-----|---|-----------|------------|---|--------------------------------|----------|----------------------|
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez fundacje, stowarzyszenia i inne organizacje pozarządowe | Poprawa stanu technicznego obiektów oraz efektywności infrastruktury energetycznej (projekt obejmuje m.in. obiekty dawnego klasztoru dominikańskiego, obiekty Szkoły Muzycznej w Łańcutcie, obiekty fundacji Semper Fidelis) | 60  | Zarządzający budynkami fundacji, stowarzyszeń, innych organizacji pozarządowych | 2016-2020 | 20 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie częściowo zrealizowane | 3000 000 | RPO WP               |
| Rewitalizacja zabytkowego budynku przy ul. Piłsudskiego 70   | Kompleksowy remont konserwatorski i termomodernizacja  | 100 | Burmistrz Miasta  | 2016-2020 | 1 200 000  | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie zrealizowane           | 2998 000 | RPO WP               |
| Rewitalizacja, przebudowa i modernizacja Miejskiego Domu Kultury w Łańcutcie wraz z otaczającą przestrzenią publiczną  | Kompleksowa przebudowa, nadbudowa i modernizacja budynku oraz dostosowanie go do nowych funkcji. Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku   | 45  | Burmistrz Miasta Łańcuta  | 2016-2020 | 20 000 000 | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji        | Zadanie zrealizowane           | 9072 000 | RPO WP Środki własne |

|  |  |     |                          |           |            |   |  |           |                      |
|--|--|-----|--------------------------|-----------|------------|---|--|-----------|----------------------|
| Rewitalizacja, modernizacja i przebudowa budynku przy pl. Sobieskiego 18 w Łąncucie  | Przebudowa, remont i termomodernizacja budynku (m.in. w zakresie instalacji), w szczególności w obrębie strychu, który zostanie zaadaptowany na potrzeby Urzędu Miejskiego w Łąncucie                                | 300 | Burmistrz Miasta Łąncuta | 2016-2020 | 5 000 000  | RPO WP, POIiŚ KAWKA System Zielonych Inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji                               | 377 786   | Środki własne        |
| Rewitalizacja, modernizacja i przebudowa Miejskiej Biblioteki Publicznej w Łąncucie  | Przebudowa, remont i termomodernizacja budynku. w zakresie niskiej emisji wykonane zostanie m.in. docieplenie budynku oraz przebudowa dachu  | 36  | Burmistrz Miasta Łąncuta | 2016-2020 | 2 500 000  | RPO WP, POIiŚ KAWKAM KiDN                       | Zadanie w trakcie realizacji                               | 4 450 000 | RPO WP Środki własne |
| Rewitalizacja obiektów MOSiR przy ul. Składowej w Łąncucie – przebudowa basenu otwartego wraz z otoczeniem oraz termomodernizacja budynku socjalnego | Przebudowa, remont, modernizacja obiektów MOSiR przy ul. Składowej. Termomodernizacja budynku socjalnego przy basenie. Wykonanie instalacji ogrzewania budynku socjalnego wraz ze źródłem ciepła oraz instalacji OZE | 540 | Burmistrz Miasta Łąncuta | 2016-2020 | 12 000 000 | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji        | Zadanie zrealizowane w zakresie termomodernizacji budynku. | 1735 099  | RPO WP Środki własne |

|  |  |     |   |           |           |   |                      |          |                      |
|--|--|-----|---|-----------|-----------|---|----------------------|----------|----------------------|
| Rewitalizacja budynku wraz z otoczeniem przy ul. Danielewicza 15 w Łańcucie.   | Kompleksowy remont, przebudowa i termomodernizacja budynku, jego adaptacja na cele społeczne i administracyjne. w zakresie niskiej emisji wykonana zostanie kompleksowa termomodernizacja budynku wraz z wymianą instalacji oraz źródła ciepła | 70  | Burmistrz Miasta Łańcuta                    | 2016-2020 | 1 200 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System Zielonych Inwestycji | Zadanie zrealizowane | 900 000  | RPO WP Środki własne |
| Rewitalizacja, przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i modernizacja zespołu kościelnego (dawne budynki gospodarcze i oświatowe) przy ul. Farnej w Łańcucie        | Kompleksowa rewitalizacja Zespołu Kościelnego (rozbudowa, nadbudowa, przebudowa, remont i termomodernizacja budynków) wraz z otoczeniem  | 450 | Parafia Rzymskokatolicka ul. Farna, Caritas | 2016-2020 | 8 000 000 | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji        | Zadanie zrealizowane | 3000 000 | RPO WP               |
| Modernizacja budynku Środowiskowego Domu Samopomocy dla Osób z Zaburzeniami Psychicznymi w Łańcucie wraz z poprawą estetyki otoczenia oraz jego użyteczności | Przebudowę i remont dachu, odwodnienie i izolacja pozioma fundamentów, modernizacja energetyczna   | 45  | Starosta Łańcucki                           | 2016-2020 | 500 000   | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji        | Zadanie zrealizowane | 768 750  | RPO WP               |

|  |  |    |                   |           |           |  |                      |          |                |
|--|--|----|-------------------|-----------|-----------|--|----------------------|----------|----------------|
| Modernizacja budynku przy ul. Piłsudskiego 70/26 wraz z poprawą estetyki otoczenia i nadanie nowych funkcji dla potrzeb pomocy społecznej              | Remont budynku, w tym: wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana dachu, wymiana instalacji (elektrycznej, wodnokanalizacyjnej, c.o., gazowej, telekomunikacyjnej i komputerowej), termomodernizacja budynku i fundamentów wraz z wykonaniem nowej elewacji, a także wszelkie prace adaptujące budynek do nowych celów wraz z wyposażeniem | 70 | Starosta Łańcucki | 2016-2020 | 1 500 000 | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji | Zadanie zrealizowane | 2462 941 | RPO WP         |
| Modernizacja budynku nr 2 Domu Pomocy Społecznej przy ul. Piłsudskiego 72 wraz z poprawą estetyki oraz dostosowaniem otoczenia dla potrzeb społecznych | Remont i modernizacja budynku nr 2 Domu Pomocy Społecznej poprzez: wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, remont schodów i podjazdów dla osób niepełnosprawnych, wymianę rynien i rur spustowych. Termomodernizacja budynku wraz z wykonaniem  | 90 | Starosta Łańcucki | 2016-2020 | 600 000   | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji | Zadanie zrealizowane | 202 000  | Budżet państwa |

|   |   |    |                      |           |           |  |                              |           |  |
|---|---|----|----------------------|-----------|-----------|--|------------------------------|-----------|--|
|   | elewacji, docieple-<br>niem stropu, wy-<br>konaniem izolacji<br>poziomej funda-<br>mentów. Remont<br>łazienek oraz po-<br>mieszczeń wraz<br>z wymianą stolarki<br>drzwiowej. Wy-<br>miana oświetlenia<br>terenu wokół bu-<br>dynku  |    |                      |           |           |  |                              |           |  |
| Modernizacja<br>budynków Ze-<br>społu Szkół<br>Technicznych<br>w Łąncucie | Kapitałny remont<br>zabytkowego bu-<br>dynku tzw. „Hote-<br>lik” – wymianę<br>stolarki okiennej<br>i drzwiowej, wy-<br>mianę stropu i da-<br>chu, wymianę in-<br>stalacji (elektrycz-<br>nej, wodnokanali-<br>zacyjnej, c.o. i ga-<br>zowej), termomo-<br>dernizację bu-<br>dynku wraz z wy-<br>konaniem nowej<br>elewacji oraz wy-<br>konaniem prac<br>budowlanych ad-<br>aptujących budy-<br>nek na cele dy-<br>daktycznobiu-<br>rowe. Remont po-<br>mieszczeń dydak-<br>tycznych oraz ko-<br>rytarzy wraz z wy-<br>mianą stolarki<br>drzwiowej | 72 | Starosta<br>Łąncucki | 2016-2020 | 6 520 000 | RPO WP<br>KAWKA<br>System<br>Zielonych<br>Inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji | 4 327 603 | Rządowy Fun-<br>dusz Inwesty-<br>cji Lokalnych |

|  |   |  |  |           |           |   |                               |          |                            |
|--|---|--|--|-----------|-----------|---|-------------------------------|----------|----------------------------|
| Montaż ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na budynkach instytucji publicznych i edukacyjnych  | Montaż ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych (instalacji OZE) na budynkach edukacyjnych i innych budynkach użyteczności publicznej   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, Starosta Łańcucki, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, | 2016-2020 | 1 000 000 | RPO WP KAWKA                                    | Zadanie trakcie realizacji    | 3000 000 | RPO WP                     |
| Termomodernizacja budynku Zespołu Placówek Oświatowych w Łańcucie  | Termomodernizacja przegród zewnętrznych, wymiana okien, montaż ogniw fotowoltaicznych   | 140  | Starosta Łańcucki  | 2016-2020 | 500 000   | RPO WP KAWKA System Zielonych Inwestycji        | Zadanie zrealizowane          | 500 000  | Budżet powiatu Łańcuckiego |
| Konserwacja zabytków, rewitalizacja, przebudowa i modernizacja oraz budynków użyteczności publicznej w Łańcucie pełniących funkcje edukacyjne, kulturalne, zdrowotne i administracyjne, będących własnością podmiotów innych niż Miasto Łańcut | Rewitalizacja przestrzeni publicznej oraz tkanki miejskiej Śródmieścia Łańcuta poprzez remont, przebudowę i modernizację (w tym energetyczną) budynków użyteczności publicznej pełniących funkcje edukacyjne, kulturalne, zdrowotne, administracyjne, społeczne, będące własnością podmiotów innych niż Gmina Miasto Łańcut (tj. m.in. powiatu łańcuckiego, Muzeum- | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, Starosta Łańcucki, Właściciele / zarządcy obiektów       | 2016-2020 | 5 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji. | b.b      | MKiDN RPO WP               |

|  |  |      |  |           |            |   |                              |       |                      |
|--|--|------|--|-----------|------------|---|------------------------------|-------|----------------------|
|  | Zamku w Łańcucie, Szkoły Muzycznej w Łańcucie, województwa podkarpackiego, fundacji, stowarzyszeń, kościołów i związków wyznaniowych)  |      |  |           |            |   |                              |       |                      |
| Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miasta w Łańcucie (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii | Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miasta (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii, w szczególności w budynkach: Miejski Dom Kultury, Miejska Biblioteka Publiczna, Przedszkole Miejskie Nr 1, Przedszkole Miejskie Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 3, Przedszkole Miejskie Nr 4, Przedszkole Miejskie Nr 5, Zespół Szkół Nr 1, Szkoła Podstawowa Nr 2, | 5287 | Burmistrz Miasta Łańcuta, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, prezesi spółek komunalnych | 2016-2020 | 10 000 000 | RPO WP, POLiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji | b. d. | RPO WP środki własne |



|  |   |  |   |           |           |   |                      |          |  |
|--|---|--|---|-----------|-----------|---|----------------------|----------|--|
|  | Szkoła Podstawowa Nr 3, budynek UM przy ul. Piłsudskiego 9, budynek UM przy ul. Pl. Sobieskiego 18, budynku UM przy ul. Pl. Sobieskiego 19, budynek przy ul. Danielewicza 15, budynek przy ul. Piłsudskiego 70, Miejski Zarząd Budynków, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o., Ciepłownia Łańcut Sp. z o.o., budynki wielorodzinne będące własnością Miasta |  |   |           |           |   |                      |          |  |
| Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez parafie, związki wyznaniowe i ich organizacje, fundacje, stowarzyszenia i inne organizacje pozarządowe (w ramach naturalnej wymiany, jak | Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez parafie, związki wyznaniowe i ich organizacje, fundacje, stowarzyszenia i inne organizacje pozarządowe (w ramach naturalnej wy-   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Zarządzający budynkami parafii, związków wyznaniowych i ich organizacji, fundacji, stowarzyszeń, innych organizacji pozarządowych | 2016-2020 | 3 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie zrealizowane | 3000 000 | Środki własne zarządzających budynkami |

|   |  |  |   |           |            |   |                              |            |  |
|---|--|--|---|-----------|------------|---|------------------------------|------------|--|
| również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii  | miany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii  |  |   |           |            |   |                              |            |  |
| Modernizacja oświetlenia publicznego – modernizacja oświetlenia drogowego poprzez wymianę starych opraw oraz żarówek na wysokosprawne oświetlenie ledowe lub inne niskoemisyjne wraz z regulacją            | Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Łańcuta poprzez wymianę starych opraw oraz żarówek na wysokosprawne oświetlenie ledowe lub inne niskoemisyjne wraz z regulacją – szacunkowo ok. 2 350 sztuk    | 35   | Burmistrz Miasta Łańcuta                          | 2016-2020 | 2 400 000  | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie zrealizowane         | 2500 000   | Środki własne                          |
| <b>w zakresie ograniczenia energochłonności budynków mieszkalnych indywidualnych i wielorodzinnych oraz budynków do prowadzenia działalności gospodarczej</b>   |  |  |   |           |            |   |                              |            |  |
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut zarządzanych przez Miejski Zarząd Budynków | Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut zarządzanych przez Miejski Zarząd Budynków. | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, Miejski Zarząd Budynków | 2016-2020 | 25 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji | 10 000 000 | WFOŚiGW Programy krajowe Środki własne |

|   |  |       |                        |           |            |   |                              |       |               |
|---|--|-------|------------------------|-----------|------------|---|------------------------------|-------|---------------|
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe. | Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe. Termomodernizacja budynków m.in. przy ulicach: Trześnik 2, Trześnik 3, Trześnik 4, Trześnik 7, Trześnik 15, Trześnik 17, Trześnik 19, Trześnik 21, Rynek 28, Rzeźnicza 3, Rzeźnicza 10, Słowackiego 6, Grunwaldzka 70, | 16542 | Wspólnoty mieszkaniowe | 2016-2020 | 20 000 000 | RPO WP, POIiŚ<br>KAWKA<br>System zielonych inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji | b. d. | RPO WP, POIiŚ |
|---|--|-------|------------------------|-----------|------------|---|------------------------------|-------|---------------|

|  |   |  |  |            |            |   |                              |      |                                       |
|--|---|--|--|------------|------------|---|------------------------------|------|---------------------------------------|
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania, montaż OZE, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej budynków mieszkalnych oraz gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność osób fizycznych | Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych oraz gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność osób fizycznych   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Osoby fizyczne, mieszkańcy                           | 2016- 2020 | 15 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji | b.d. | WFOŚiGW, Środki własne os. fizycznych |
| Rewitalizacja wspólnych części budynków mieszkalnych (w tym zabytkowych domów, willi i kamienic) w Śródmieściu Łańcuta   | W ramach przedsięwzięcia wykonane zostaną następujące prace inwestycyjne: remonty, modernizacje i konserwacje obiektów zabytkowych, roboty termomodernizacyjne, przeprowadzone na podstawie audytów energetycznych i nowych warunków technicznych(w szczególności: wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Właściciele / zarządzający budynkami, osoby fizyczne | 2016-2020  | 25 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie w trakcie realizacji | b.d. | RPO WP, POIiŚ, WFOŚiGW                |

|  |   |  |   |           |           |   |  |          |                                       |
|--|---|--|---|-----------|-----------|---|--|----------|---------------------------------------|
|  | stropów nieogrzewanych poddaszy, jak również docieplenie stropów pod nieogrzewanymi piwnicami), likwidacja ogrzewania piecowego i palenisk kuchennych, wykonanie instalacji centralnego ogrzewania (c.o.) oraz centralnej ciepłej wody użytkowej (c.w.u.), wykonanie wymiennikowego węzła cieplnego c.o. i c.w.u. |  |   |           |           |   |  |          |                                       |
| Rewitalizacja przestrzeni międzyblokowych na osiedlach mieszkaniowych na obszarze Śródmieścia i terenów przyległych w Łańcucie | W zakresie niskiej emisji wykonana zostanie modernizacja oświetlenia.   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe | 2016-2020 | 6 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | W latach 2016-2021- zakres zrealizowany przez Burmistrza Miasta Łańcuta. Zakres realizowany przez wspólnoty i spółdzielnie – do realizacji | 6000 000 | RPO WP, Śr. własne                    |
| Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty        | Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe(w  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe                           | 2016-2020 | 2 000 000 | RPO WP, POIiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie zrealizowane. Projekt obejmował 10 budynków mieszkalnych   | 62 000   | Środki własne wspólnot mieszkaniowych |

|  |  |  |                           |           |           |              |   |          |                                  |
|--|--|--|---------------------------|-----------|-----------|--------------|---|----------|----------------------------------|
| mieszkańcowie (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii | ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii. |  |                           |           |           |              |   |          |                                  |
| Docieplenie budynków na osiedlu gen. Maczka  | 5 budynków   | 400  | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016-2020 | 1 831 055 | RPO WP KAWKA | Zadanie realizowane pod nazwą remont budynków na osiedlu gen. Maczka Kompleksowa termomodernizacja budynków   | 2000 000 | RPO WP Środki własne spółdzielni |
| Docieplenie budynków na osiedlu Wyszyńskiego   | 3 budynki  | 240  | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016-2020 | 1 047 753 | RPO WP KAWKA | Zadanie realizowane pod nazwą Remont budynków na osiedlu Wyszyńskiego. Kompleksowa termomodernizacja budynków | 1500 000 | RPO WP Środki własne spółdzielni |
| Docieplenie budynków na osiedlu Sikorskiego  | 4 budynki  | 320  | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016-2020 | 1 125 700 | RPO WP KAWKA | Zadanie realizowane pod nazwą Remont budynków na osiedlu Sikorskiego. Kompleksowa termomodernizacja budynków  | 1500 000 | RPO WP Środki własne spółdzielni |
| Wymiana docieplenia blacha na tynki os. 3 Maja   | 5 budynków   | 400  | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016-2020 | 1 256 800 | RPO WP KAWKA | Zadanie realizowane pod nazwą Remont budynków na os. 3 Maja   | 1500 000 | RPO WP Środki własne spółdzielni |
| Wymiana docieplenia blacha na tynki os. Gen. Maczka  | 7 budynków   | 560  | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016-2020 | 2610000   | RPO WP KAWKA | Zadanie niezrealizowane   |          |                                  |
| Montaż elektronicznych podzielników ciepła w budynkach spółdzielni mieszkaniowych  | 1219 mieszkań  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016-2020 | 179193    | RPO WP       | Zadanie zrealizowane pod nazwą Kompleksowa termomodernizacja budynków   | 200 000  | RPO WP Środki własne spółdzielni |

|  |   |  |   |           |           |   |  |           |                                    |
|--|---|--|---|-----------|-----------|---|--|-----------|------------------------------------|
| Wprowadzenie rozwiązań systemowych umożliwiających osobom fizycznym sięgnięcie po środki finansowe na wykorzystanie energii odnawialnej w budynkach mieszkalnych | Termomodernizacje kompleksowe lub częściowe, wykorzystanie OZE. Zastosowanie źródeł energii odnawialnej w budynkach wspólnot mieszkaniowych i osób prywatnych | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, dostawca ciepła, osoby fizyczne, zarządcy budynków, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe | 2016-2020 | 5 000 000 | RPO WP, POLiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie realizowane w latach 2016-2020 pod nazwą: Wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii zakres: Montaż OZE na budynkach mieszkalnych osób fizycznych        | 1600 0000 | RPO WP Środki własne beneficjentów |
| Ograniczenie emisji z budynków prywatnych – zastępowanie źródeł na paliwa stałe mniej emisyjnymi zgodnie z wymaganiami i zadaniami wskazanymi w POP              | Wymiana i zastępowanie źródeł na paliwa stałe mniej emisyjnymi zgodnie z wymaganiami i zadaniami wskazanymi w POP   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, dostawca ciepła, osoby fizyczne, zarządcy budynków wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe  | 2016-2020 | 5 000 000 | RPO WP, POLiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Zadanie realizowane w latach 2018-2023 pod nazwą: Wymiana źródeł ciepła na terenie ROF zakres: Wymiana źródeł na paliwa stała mniej emisyjne zgodnie z wymaganiami | 3 041 737 | RPO WP Środki własne               |

|  |   |  |  |           |            |   |   |            |  |
|--|---|--|--|-----------|------------|---|---|------------|--|
| Uzupełnienie istniejących mechanizmów wsparcia sektora mieszkaniowego.   | Termomodernizacje kompleksowe lub częściowe, wykorzystanie OZE  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, osoby fizyczne, zarządcy budynków, wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe | 2016-2020 | 5 000 000  | RPO WP, POLiŚ KAWKA System zielonych inwestycji | Mieszkańcy samodzielnie wnioskujący o środki w ramach Programu „Czyste Powietrze” oraz „Mój Prąd”   | b.d.       | WFOŚiGW                                  |
| <b>w zakresie ograniczenia emisyjności transportu</b>  |   |  |  |           |            |   |   |            |  |
| Budowa i przebudowa dróg powiatowych na terenie Łańcuta  | Budowa i przebudowa dróg powiatowych na terenie Łańcuta   | 1290   | Zarządcy dróg  | 2016-2020 | 15 000 000 | SOWA RPO WP                                     | Zadanie zrealizowane  | 4 178 882  | Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg             |
| Budowa i przebudowa dróg wojewódzkich na terenie Łańcuta   | Budowa i przebudowa dróg wojewódzkich na terenie Łańcuta.   | 1050   | Zarządcy dróg  | 2016-2020 | 20 000 000 | SOWA RPO WP                                     | Zadanie zrealizowane  | 31000 000  | RPO WP                                   |
| Budowa i przebudowa drogi krajowej na terenie Łańcuta  | Budowa i przebudowa drogi krajowej na terenie Łańcuta.  | 1650   | Zarządcy dróg  | 2016-2020 | 80 000 000 | SOWA RPO WP                                     | Zadanie zrealizowane  | 123000 000 | Krajowy Fundusz Drogowy                  |
| Przebudowa, remont i modernizacja dróg (w tym odtwarzanie nawierzchni ulic) wraz z infrastrukturą towarzyszącą na obszarze Śródmieścia Łańcuta | W zakresie niskiej emisji wykonana zostanie modernizacja i standaryzacja oświetlenia ulic oraz modernizacja zniszczonych nawierzchni ulic miejskich | 1290   | Burmistrz Miasta Łańcuta   | 2016-2020 | 33 000 000 | SOWA RPO WP                                     | Zadanie w trakcie realizacji. W ostatnich latach dokonano remontu następujących ulic: ul. Plac Sobieskiego, ul. Paderewskiego, ul. Danielewicza | 2000 000   | Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, śr. własne |
| Poprawa stanu technicznego dróg istniejących   | Utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji  | 1290   | Zarządcy dróg  | 2016-2020 | 10 000 000 | SOWA RPO WP                                     | Zadanie w trakcie realizacji  | 3000 000   | Rządowy Fundusz Rozwoju                  |



|  |   |   |                          |           |           |  |                              |         |                  |
|--|---|---|--------------------------|-----------|-----------|--|------------------------------|---------|------------------|
| w Łąncucie   | wtórnego unosu pyłu, modernizacja dróg  |   |                          |           |           |  |                              |         | Dróg, śr. własne |
| Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu  | Regularne utrzymanie czystości nawierzchni ulic (m.in. czyszczenie metodą moką po sezonie zimowym)  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszczędzanie | Zarządcy dróg            | 2016-2020 | 5 000 000 | SOWA RPO WP                                    | Bieżąca realizacja zadania   | 500 000 | Środki własne    |
| Rozbudowa istniejącego parkingu w Łąncucie przy ul. Żardeckiego w celu zorganizowania punktu przesiadkowego dla transportu publicznego | Rozbudowa istniejącego parkingu (z utwardzeniem terenu) i utworzenie około 70 miejsc postojowych, w celu zorganizowania punktu przesiadkowego dla transportu publicznego. | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszczędzanie | Burmistrz Miasta Łąncuta | 2016-2020 | 600 000   | RPO WP (możliwość realizacji w formule ZITROF) | Zadanie zrealizowane         | 727 500 | Środki własne    |
| Budowa zjazdu do MOSiR w Łąncucie wraz z budową punktu przesiadkowego dla transportu publicznego                                       | Zorganizowanie punktu przesiadkowego dla transportu publicznego   | 35  | Burmistrz Miasta Łąncuta | 2016-2020 | 2 000 000 | RPO WP   | Zadanie w trakcie realizacji | b.d.    | Środki własne    |
| <b>działania wspomagające</b>  |   |   |                          |           |           |  |                              |         |                  |

|   |  |  |   |           |           |               |   |                  |                   |
|---|--|--|---|-----------|-----------|---------------|---|------------------|-------------------|
| Przebudowa dworca i placu autobusowego – utworzenie Centrum Komunikacji   | Przebudowa dworca i placu autobusowego poprzez wykonanie m.in.: – utwardzenia terenu i budowę miejsc postojowych dla autobusów – wyburzenie istniejącego i budowę nowego budynku dworca – budowę wiat przystankowych – budowę dróg wewnętrznych i wykonanie wjazdów/ wyjazdów z dróg publicznych | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, przedsiębiorcy, podmioty prywatne | 2016-2020 | 1 000 000 | RPO WP, POIiŚ | Zadanie zrealizowane  | 3000 000         | Inwestor prywatny |
| <b>wykaz projektów przewidywanych do realizacji w ramach ZITROF z udziałem Miasta Łańcuta</b>   |  |  |   |           |           |               |   |                  |                   |
| Tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości na terenie ROF/Inwestor: Gminy ROF  | Przygotowanie terenów inwestycyjnych przy ul. Polna oraz ul. Podwierzyniec   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie |   | 2016-2020 | 6550 000  |               | Zadanie zrealizowane  | 15500 000        | RPO WP            |
| Rozwój gospodarki niskoemisyjnej oraz poprawa mobilności mieszkańców poprzez usprawnienie zrównoważonego transportu publicznego na terenie ROF/ Inwestor: Gminy ROF | 1.Rozbudowa istniejącego parkingu w Łańcutku przy ul. Żardeckiego w celu zorganizowania punktu przesiadkowego dla transportu publicznego.<br>2.Przebudowa parkingu i placu targowego przy ul.  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie |   | 2016-2020 | 1600 000  |               | Zrealizowano część pierwsza zadania.<br>Część druga planowana do realizacji | Część 1 - 727500 | Środki własne     |

|   |   |   |   |           |          |                        |  |           |            |
|---|---|---|---|-----------|----------|------------------------|--|-----------|------------|
|   | Cetnarskiego w Łańcucie   |   |   |           |          |                        |  |           |            |
| Zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz wsparcie instytucji kultury na terenie ROF/ Inwestor: Gminy ROF | Przebudowa istniejącego obiektu instytucji kultury – Miejskiego Domu Kultury w Łańcucie, zlokalizowanego przy ul. Kościuszki 15 i dostosowanie go do nowych funkcji kulturalnych, w tym do utworzenia Centrum Tańca, Muzyki i Filmu | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie    |   | 2016-2020 | 5550 000 |                        | Zadanie zrealizowane   | 9500 000  | RPO WP     |
| Kompleksowa rewitalizacja na terenie ROF/ Inwestor: Gminy ROF   | Rewitalizacja budynku ul. Piłsudskiego 70, Rewitalizacja podwórek, rewitalizacja Stawu Browarnego i terenu wokół MDK, Rewitalizacja Rynku   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie    |   | 2016-2020 | 6000 000 |                        | Zadania wykonane w ramach projektu: rewitalizacja budynku Piłsudskiego 70, Rewitalizacja przestrzeni międzyblokowych, Rewitalizacja Lasu Bazantarnia | 12500 000 | RPO WP     |
| Wsparcie rozwoju OZE na terenie ROF – projekt parasolowy/ Inwestor: Gminy ROF                           | instalacje fotowoltaiczne na budynkach prywatnych służące do produkcji energii elektrycznej ze słońca   | 1 960 Mg CO <sub>2</sub> /rok dla całego projektu |   | 2016-2020 | 978 600  |                        | Zadanie zrealizowane w Mieście Łańcut zamontowano 99 instalacji  | 1600 000  | RPO WP     |
| <b>zadania nieinwestycyjnie</b>   |   |   |   |           |          |                        |  |           |            |
| Promowanie gospodarki niskiemisyjnej  | Promowanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie, odnawialnych źródeł  | 300   | Burmistrz Miasta Łańcuta, Jednostki organizacyjne | 2016-2020 | 50 000   | Budżet gminy, WFOŚiG W | Bieżąca realizacja zadania   | b.d.      | Śr. własne |

|   |   |  |  |           |        |                        |                            |      |            |
|---|---|--|--|-----------|--------|------------------------|----------------------------|------|------------|
|   | energii, dobrych wzorów, pomoc mieszkańcom w poszukiwaniu źródeł finansowania   |  | miasta   |           |        |                        |                            |      |            |
| Zwiększenie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży | Planowane jest przeprowadzenie serii spotkań, zajęć, konkursów w szkołach na terenie gminy na których poruszana będzie tematyka ochrony klimatu, oszczędnego gospodarowania energią, wspieranie rozwiązań energooszczędnych | 120  | Burmistrz Miasta Łańcuta, Oświatowy jednostki organizacyjne miasta | 2016-2020 | 50 000 | Budżet gminy, WFOŚiG W | Bieżąca realizacja zadania | b.d. | Śr. własne |
| Zastosowanie zielonego systemu zamówień                 | Przy realizacji zamówień publicznych brane będą parametry energooszczędności zamawianych towarów i usług  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | Burmistrz Miasta Łańcuta, Jednostki organizacyjne miasta           | 2016-2020 | 50 000 | Budżet gminy, WFOŚiG W | Bieżąca realizacja zadania | b.d. | Śr. własne |

Źródło: opracowanie własne

W rozdziale dotyczącym aktualizowanej bazy inwentaryzacji emisji zamieszczono jej podsumowanie wraz z komentarzem dotyczącym kategorii, w których osiągnięto największą redukcję emisji dwutlenku węgla. Zadania, które nie zostały zrealizowane w pierwotnym dokumencie są nadal obowiązujące i są planowane do realizacji w dalszej perspektywie czasowej do roku 2030. Powodem braku realizacji niektórych zadań jest brak środków finansowych.

## 6. Metodologia

Celem inwentaryzacji jest określenie wielkości emisji dwutlenku węgla z obszaru gminy, oraz określenie obszarów największej emisji, co umożliwi dobranie działań służących jej ograniczeniu.

Podstawą oszacowania wielkości emisji jest zużycie energii finalnej i paliw oraz związaną z nimi emisję CO<sub>2</sub> w kluczowych obszarach gospodarczych Miasta, tj.:

- transporcie publicznym i prywatnym,
- budynkach użyteczności publicznej,
- budynkach mieszkalnych,
- oświetleniu ulicznym,
- przemyśle, handlu i usługach.

Poprzez zużycie energii rozumie się zużycie przez użytkowników końcowych:

- paliw opałowych (na potrzeby grzewcze pomieszczeń i budynków),
- paliw transportowych,
- ciepła systemowego,
- energii elektrycznej,
- gazu sieciowego.

Rokiem w którym zebrano dane niezbędne do przeprowadzenia inwentaryzacji jest rok 2020, który określany będzie jako **rok bazowy**. Powodem wyboru takiego roku bazowego jest możliwość zebrania dokładnych informacji, niezbędnych do opracowania przedmiotowego dokumentu, jak również kontynuowanie zapisów w zakresie gospodarki niskoemisyjnej (w tym dotyczących inwentaryzacji) zapoczątkowanych w innym dokumencie strategicznym gminy, tj. w **Założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Miasto Łańcut na lata 2014-2030**.

Rokiem dla którego prognozowana jest wielkość emisji jest rok 2030. W dalszej części dokumentu rok ten określany będzie jako **rok docelowy**. Rok ten stanowi również horyzont czasowy dla założonego planu działań.

### **Czynniki wpływające na emisję dwutlenku węgla do atmosfery**

Pierwszym etapem inwentaryzacji emisji na terenie Miasta Łańcut jest identyfikacja okoliczności i cech charakterystycznych mający wpływ na wielkość emisji.

Na tej płaszczyźnie wyróżnić można następujące czynniki:

1. determinujące aktualny poziom emisji,

2. determinujące wzrost emisyjności,
3. determinujące spadek emisyjności.

Do czynników determinujących aktualny poziom emisji należą:

- gęstość zaludnienia,
- ilość gospodarstw domowych,
- ilość podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy,
- stopień urbanizacji,
- obecność zakładów przemysłowych, centrów usługowych oraz stref przemysłowych,
- szlaki tranzytowe przebiegające przez teren gminy,
- ilość pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy,
- obecność linii ciepłowniczych i ilość obiektów korzystających z sieci ciepłowniczej.

Wskazane wyżej czynniki wpływają na aktualne zużycie energii finalnej, a tym samym całkowitą wielkość emisji CO<sub>2</sub> z obszaru gminy w roku obliczeniowym.

Do czynników determinujących wzrost emisyjności należą:

- wzrost ilości mieszkańców,
- wzrost ilości gospodarstw domowych,
- wzrost ilości podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy,
- budowa nowych szlaków drogowych,
- wzrost ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy,

Do czynników determinujących spadek emisyjności należą:

- spadek ilości mieszkańców,
- spadek ilości gospodarstw domowych,
- spadek ilości podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy,
- spadek ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy,
- termomodernizacja i poprawa stanu technicznego obiektów publicznych,
- poprawa efektywności energetycznej obiektów prywatnych,
- rozbudowa linii ciepłowniczych,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Czynniki determinujące wzrost lub spadek emisyjności wpływać będą na wielkość emisji w roku docelowym.

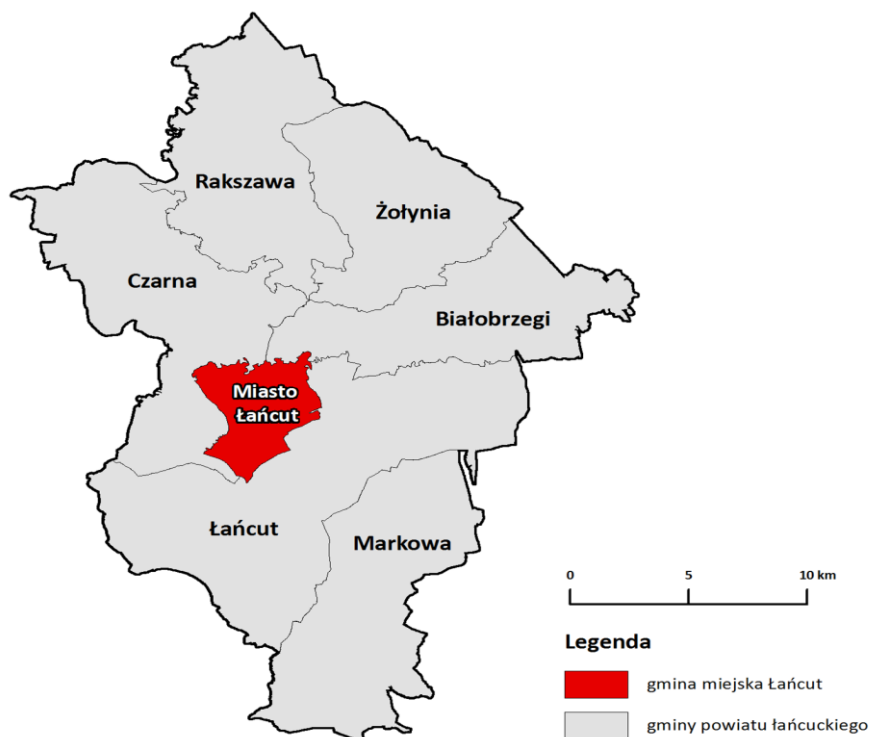
Celem inwentaryzacji jest zatem dokonanie charakterystyki Miasta Łańcuta w oparciu o wymienione wyżej kryteria co pozwoli oszacować aktualny poziom emisji gazów cieplarnianych w roku obliczeniowym oraz ustalić prognozowany trend zmian emisji do roku 2030.

## 7. Charakterystyka Miasta Łańcut

### 7.1. Informacje ogólne

Miasto Łańcut to samodzielna jednostka administracyjna – gmina miejska, równocześnie jest siedzibą władz miejskich, siedzibą władz powiatu łańcuckiego i licznych instytucji o znaczeniu powiatowym oraz siedzibą władz gminy wiejskiej Łańcut. Położone jest w południowo-wschodniej Polsce, w centralnej części województwa podkarpackiego, w granicach powiatu łańcuckiego oraz w granicach Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego. Od północy i zachodu graniczy z gminą Czarna, od północnego-wschodu z gminą Białobrzegi, natomiast od południa i wschodu z gminą wiejską Łańcut (Rysunek 1).

Rysunek 1. Położenie Miasta Łańcuta na tle podziału administracyjnego powiatu łańcuckiego



Źródło: opracowanie własne.

Łańcut położony jest w bliskiej odległości, tj. około 17 km na wschód od stolicy województwa podkarpackiego – Rzeszowa. Odległości do innych sąsiednich miast wynoszą odpowiednio: Przeworsk – 21 km, Leżajsk – 29 km, Sokołów – 25 km, Kańczuga – 18 km, Dynów – 34 km. Odległości z Łańcuta do siedzib sąsiednich gmin są niewielkie i mieszczą się w granicach do 15 km. Miasto leży również w strefie przygranicznej, tj. ok. 80 km od przejścia granicznego z Ukrainą.

Zgodnie z danymi z GUS z 2020 r. powierzchnia miasta Łańcuta wynosi 1 942 ha (w przybliżeniu 19,4 km<sup>2</sup>), czyli ok. 4,3% obszaru powiatu łańcuckiego. Gęstość

zaludnienia wynosi 894 osób na 1 km<sup>2</sup>, a ilość osób zamieszkujących w mieście Łańcut wynosi 17 675 (wg danych GUS).

Tabela 2. Liczba ludności na terenie Miasta Łańcut w latach 2016-2020.

| Jednostka terytorialna | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Łańcut (gmina miejska) | 17749 | 17777 | 17738 | 17711 | 17675 |

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl>].

Łańcut zajmuje powierzchnię 19,4 km<sup>2</sup>. Jest to rejon rolniczo-przemysłowy. Blisko 68% ogólnej powierzchni (1 313,36 ha) tworzą użytki rolne (według danych Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r.). Istotna rola rolniczej przestrzeni produkcyjnej w zagospodarowaniu terenu wynika z występowania żyznych gleb wysokiej klasy bonitacyjnej o dobrych właściwościach fizycznych, właściwym uwilgotnieniu.

Na terenie Łańcuta wydzielonych zostało 5 jednostek pomocniczych, którymi są następujące osiedla: Śródmieście, Wschód, Południe, Przedmieście Grabskie i Podzwierzyniec Kąty<sup>1</sup>. Największą, pod względem zajmowanej powierzchni, jednostką pomocniczą Łańcuta jest osiedle Podzwierzyniec Kąty o powierzchni około 6,1 km<sup>2</sup>, co stanowi 32% obszaru miasta. Dużymi powierzchniowo osiedlami są również osiedla Południe (3,3 km<sup>2</sup>) i Przedmieście Grabskie (5,0 km<sup>2</sup>). Najmniejszymi jednostkami pomocniczymi Łańcuta są osiedle Śródmieście (2,03 km<sup>2</sup>) i osiedle Wschód (2,5 km<sup>2</sup>)<sup>2</sup>.

Na obszarze Łańcuta znajdują się instytucje użyteczności publicznej, zakłady usługowe i przemysłowe zatrudniające od kilkudziesięciu do kilkuset pracowników. Obiekty działalności produkcyjnej zlokalizowane są głównie w północnej części miasta.

Miasto posiada duże walory turystyczno-krajoznawcze. Jednym z głównych atutów Łańcuta jest zasobność w obiekty kultury materialnej, stanowiące dziedzictwo kulturowe. w centrum miasta usytuowany jest ponad 30 ha kompleks parkowo-pałacowy Lubomirskich i Potockich – zabytek o znaczeniu międzynarodowym (Zespół zamkowo-parkowy rozporządzeniem Prezydenta RP uznany został za pomnik historii Dz. U. z 2005 Nr 167, poz. 1402). w Łańcutcie znajduje się Muzeum Gorzelnictwa, liczny zbiór ikon, rynek łańcucki ze starymi kamieniczkami, kościół farny, liczne zabytkowe wille oraz zabytki architektury judaistycznej: synagoga, cmentarz żydowski.

<sup>1</sup> Źródło: Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miasta Łańcuta ([www.lancut.bilutyn.net](http://www.lancut.bilutyn.net)).

<sup>2</sup> Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łańcuta (2001–2010).



### 7.1.1. Klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne W. Okołowicza, Łańcut położony jest na terenach o przeważających wpływach klimatu kontynentalnego. Cechy charakterystyczne tego regionu to większa niż na innych terenach Polski roczna amplituda temperatury powietrza, wiosna dość późna i stosunkowo krótka, lato długie, krótka i ciepła jesień, zima długa i chłodna.

Podstawowe parametry klimatu przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura wynosi +8,9°C
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca to +18,00C (lipiec)
- średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (styczeń) waha się od -3,50C
- lato termiczne (czyli okres z temperaturą powyżej 15°C) trwa około 95 dni
- okres wegetacyjny trwa około 210 dni
- okres, w którym temperatury są poniżej 0°C trwa 92 dni
- okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80 dni
- średnie roczne nasłonecznienie wynosi 4,3 godz./dobę
- średnioroczne opady atmosferyczne przekraczają 600 mm, w okresie wegetacyjnym (IVIX) suma opadów to około 450 mm
- przeważają wiatry zachodnie i północno-zachodnie, wiatry wschodnie to ok. 13% ogółu i występują przede wszystkim w zimie. Cisze i wiatry do 1m/s występują przez około 8,6% czasu w roku dominują wiatry zachodnie (ze wskaźnikiem 21% czasu trwania), często występują wiatry południowo-zachodnie i północno-zachodnie

Na klimat znaczny wpływ mają także warunki lokalne. Modyfikują go rzeźba terenu, wody powierzchniowe oraz szata roślinna.

### 7.1.2. Stosunki wodne

**Wody powierzchniowe.** Według podziału hydrograficznego obszar aglomeracji Łańcuta przynależy do zlewni Wisłoka, stanowiącego największy lewobrzeżny dopływ Sanu. Północna część Łańcuta położona jest na terasie nadzalewowej Wisłoka. Jest to obszar w szczególności narażony na wysokie stany wód w rzece, związane z okresem wezbrań. Omawiana trasa nadzalewowa porozcinana jest systemem starorzeczy, z najstarszym z nich zwanym Stare Wisłoczysko, do którego uchodzą prawoboczne dopływy rzeki Wisłok. Obszar starorzeczy cechuje się występowaniem naturalnych zbiorników wód powierzchniowych<sup>3</sup>. Wschodnia część miasta odwadniania jest głównie przez dopływy Wisłoka, tzn. Mikoškę i Sawę. Fragmenty tych dolin, z uwagi na działalność człowieka, utraciły swoje kształty naturalne, zostały skanalizowane i przykryte. w wyniku ulewnych opadów typu burzowego, w korytach rzek następuje wzrost przepływu, czego efektem jest zalewanie miasta. Do zabezpieczeń przeciwpowodziowych Łańcuta zaliczyć można

---

<sup>3</sup>Źródło: *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Łańcuta* (2001, 2010).

stawy i naturalne zbiorniki wód powierzchniowych, pełniące m.in. funkcje retencyjne na obszarze miasta<sup>4</sup>.

**Wody podziemne.** Na terenie miasta wyróżniono dwa obszary hydrogeologiczne:

- **Obszar I – Pradolina Podkarpacka, teren doliny Wisłoka.** W piaszczysto-żwirowych utworach teras rzeki Wisłok przeważa czwartorzędowe piętro wodonośne, o miąższości od kilku do kilkuset metrów. Wody związane z serią utworów czwartorzędowych są mało wydajne, często zanieczyszczone z uwagi na opadowe źródło zasilania, wykorzystywane głównie przez indywidualnych odbiorców<sup>5</sup>.
- **Obszar II – Wysoczyzna Lessowa Pogórza Rzeszowskiego.** Wody gruntowe, wytworzone w czwartorzędowych utworach wodno-lodowcowych, podścielających warstwę lessową i zalegających jednocześnie na nieprzepuszczalnych ilach trzeciorzędowych. Wydajność tych wód podziemnych jest zróżnicowana i stosunkowo niewielka. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się głównie przez infiltrujące wody opadowe. Północna część miasta została włączona w obręb Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425, cechującego się słabą izolacją, przez co cechuje się potencjalnym skażeniem wód przez infiltrujące opady<sup>6</sup>.

### 7.1.3. Lasy

Lasy są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą związaną z krajobrazem oraz niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego. Szczególną rolę w ochronie ekosystemów leśnych ich biocenoz oraz zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych, odgrywają tereny chronione i rezerwaty leśne. Lasy, w sposób naturalny, spełniają bardzo różnorodne funkcje. Są nimi:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – zapewniające stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworząc warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów, zachowując różnorodność i złożoność krajobrazu,
- funkcje produkcyjne – polegające na pozyskiwaniu drewna z zachowaniem odnawialności, pozyskiwaniu nieдрzewnych użytków z lasu, prowadzenie gospodarki łowieckiej oraz rozwijaniu turystyki,
- funkcje społeczne – które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy mają istotne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego, mają również szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego. w lasach następuje absorpcja pyłów, która wynosi 30-50% (1 ha buczyn pochłania średnio 70 ton pyłów), a także absorpcja substancji gazowych (np. w olszynach do 85% azotanów, fluoru i dwutlenku siarki). Lasy pełnią

---

<sup>4</sup>Źródło: *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Łańcuta* (2001, 2010).

<sup>5</sup>Źródło: *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Łańcuta* (2001, 2010).

<sup>6</sup>Źródło: *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Łańcuta* (2001, 2010).

również ważną funkcję związaną z tłumieniem fal akustycznych, która wynosi od 70 do 90% (w łągach na odległość 100 m od źródła dźwięku).

Według danych GUS, w roku 2020 w Mieście Łańcucie lasy zajmowały powierzchnię 35,42ha, co stanowi 1,8% powierzchni ogólnej gminy.

Lasami w Łańcucie są: las Bażantarnia oraz las Dębnik.

**Las Bażantarnia** to las komunalny zajmujący powierzchnią około 31,4 ha, który został założony przez Potockich w XIX wieku (początkowo jako zagajnik), a swoją nazwę zawdzięcza zlokalizowanej tam niegdyś hodowli bażantów. W 1968 roku las wpisany został do rejestru zabytków jako Zespół Alei z Bażantarnią. Las Bażantarnia cechuje się znacznym nagromadzeniem starodrzewu.

**Las Dębnik** to las komunalny zajmujący powierzchnią około 4 ha, który został założony przez Lubomirskich w XVIII i stanowi pozostałość kompleksu rekreacyjnego, w skład którego wchodziły dawny Ogród Włoski (na terenie obecnego Polmosu) oraz Zwierzyniec. Od początku istnienia lasu obsadzany on był dębami. w ten sposób powstał gaj dębowy. Dziś jest to częściowo naturalny las grądowy ze skupiskiem sosny, świerka i pojedynczymi jodłami. Zachowało się kilkanaście pomnikowych dębów szypułkowych.

Tabela 3. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Miasta Łańcuta

| Rok                  | Grunty leśne ogółem w ha | Lesistość | Grunty leśne publiczne w ha |
|----------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|
| <b>Miasto Łańcut</b> |                          |           |                             |
| 2016                 | 35,42                    | 1,8       | 35,42                       |
| 2017                 | 35,42                    | 1,8       | 35,42                       |
| 2018                 | 35,42                    | 1,8       | 35,42                       |
| 2019                 | 35,42                    | 1,8       | 35,42                       |
| 2020                 | 35,42                    | 1,8       | 35,42                       |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Powierzchnia lasów na terenie Miasta Łańcuta jest praktycznie stała od lat i bardzo niska. Ponadto 100% lasów jest własnością publiczną, inaczej niż w powiecie łańcuckim oraz w województwie podkarpackim, gdzie część lasów stanowi własność prywatną.

Na terenie lasów prowadzona jest naturalna gospodarka leśna. Corocznie przeprowadzana jest pielęgnacja drzewostanu oraz pozyskiwanie niewielkiej ilości drewna (najczęściej z drzew powalonych lub uszkodzonych, zagrażających powaleniem). Tabela poniżej przedstawia ilość grubizny pozyskanej na terenie miasta w latach 2016-2020.

Tabela 4. Pozyskanie drewna na terenie Miasta Łańcuta w m<sup>3</sup>

| Rok                  | Pozyskanie grubizny ogółem | Lasy gminne | Lasy prywatne |
|----------------------|----------------------------|-------------|---------------|
| <b>Miasto Łańcut</b> |                            |             |               |
| 2016                 | 103                        | 103         | 0             |
| 2017                 | 88                         | 88          | 0             |
| 2018                 | 102                        | 102         | 0             |
| 2019                 | 99                         | 99          | 0             |
| 2020                 | 202                        | 202         | 202           |

#### 7.1.4. Środowisko przyrodnicze

Pierwszy podział geobotaniczny według W. Szafera, uwzględniający całą szatę roślinną, klasyfikował Łańcut do terenów leżących na pograniczu Okręgu Puszczy Sandomierskiej i Pogórza Lessowego. Zgodnie z podziałem autorstwa J. Matuszkiewicza (2008) obszar miasta położony jest w Krainie Kotliny Sandomierskiej, dokładnie w Okręgu Przemysko-Rzeszowskim. Miasto Łańcut położone jest w strefie przejściowej. Omawiany teren cechuje się zwiększonym kontynentalizmem, skutkiem czego jest wzrost występowania roślinności karpackiej i górskiej na rzecz zmniejszenia się udziału gatunków borealnych i subborealnych<sup>7</sup>.

Znaczna część środowiska przyrodniczego miasta Łańcuta została przekształcona w wyniku działalności człowieka, zatem konieczne jest zachowanie istniejących obiektów krajobrazowych i przyrodniczych.

##### Obszar NATURA 2000

Na terenie Łańcuta brak jest obszarów NATURA 2000.

##### Pozostałe formy ochrony przyrody.

**Pomniki przyrody** – pojedyncze twory przyrody ożywionej lub nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej odznaczające się indywidualnymi cechami i wyróżniającymi je wśród innych tworów. Mogą to być np. stare i potężne drzewa i krzewy, stanowiska rzadkich roślin i zwierząt chronionych, głazy, skałki itp.

W obrębie Miasta Łańcuta znajduje się ponad 50 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa i pomniki grupowe złożone wyłącznie z dębów szypułkowych. Występują przede wszystkim w lesie komunalnym Bażantarnia, lesie komunalnym Dębnik oraz w zespole zamkowo-parkowym. **Obiekty krajobrazowe i o wysokich walorach przyrodniczych.**

Obszary o wysokich walorach środowiskowych w Łańcucie to przede wszystkim:

- Zespół Zamkowo-Parkowy,
- Obszar Starorzecza Wisłoka,
- Las Komunalny Dębnik,
- Las Komunalny Bażantarnia,
- Staw Browarny,
- Dawny Park Angielski przy Miejskim Domu Kultury.

Na obszarze miasta najcenniejszym obiektem przyrodniczym jest Park Zamkowy, w którego historycznym drzewostanie przeważają: dęby szypułkowe, lipy drobnolistne i szerokolistne, topole białe oraz jesiony wyniosłe. w ogrodach zamkowych wyróżnia się również gatunki zagraniczne, tj. sofora japońska, platan klonolistny, miłorząb dwuklapowy (najstarszy w Polsce). Wśród krzewów dominują: forsycja, jaśminowiec oraz liguster pospolity. Obszar zamkowo-parkowy stanowi przykład doskonale zadbanego fragmentu zieleni miejskiej i jest wizytówką miasta.

---

<sup>7</sup> Źródło: *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Łańcuta* (2001, 2010).

Ogrody zamkowe, z uwagi na występowanie wiekowych okazów drzew, objęte są ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Las Komunalny Bażantarnia położony jest na krawędziowym stoku Podgórze Rzeszowskiego, w północno- wschodniej części Łańcuta i zajmuje powierzchnią około 31,4 ha. Został założony przez Potockich w XIX wieku początkowo jako zagajnik, a później przejściowo jako miejsce hodowli bażantów. W 1968 roku las wpisany został do rejestru zabytków jako Zespół Alei z Bażantarnią. Las Bażantarnia cechuje się znacznym nagromadzeniem starodrzewu, a w drzewostanie dominuje: brzoza brodawkowata, lipa szerokolistną, buk zwyczajny, jawor, klon, topola oraz jesion wyniosły. W części południowo-zachodniej przeważają dęby, z których kilkanaście zostało zakwalifikowanych jako pomniki przyrody. W podszyciu wyróżnia się przede wszystkim takie gatunki jak: bez czarny, kruszyna, głóg jednoszyjowy i leszczyna. W przyziemnej warstwie runa leśnego znajdują się gatunki roślinne, do których zalicza się: pokrzywę, kuklik pospolity, bluszcz kurdybanek oraz glistnik jaskółcze ziele.

Las Komunalny Dębik również położony jest na krawędziowym stoku Podgórze Rzeszowskiego, w północno- wschodniej części Łańcuta i zajmuje powierzchnią około 4 ha. Został założony przez Lubomirskich w XVIII i stanowi pozostałość kompleksu rekreacyjnego, w skład którego wchodziły dawny Ogród Włoski (na terenie obecnego Polmosu) oraz Zwierzyńiec. Od początku istnienia lasu obsadzany on był dębami. W ten sposób powstał gaj dębowy. Dziś jest to częściowo naturalny las grądowy ze skupiskiem sosny, świerka i pojedynczymi jodłami. Zachowało się kilkanaście pomnikowych dębów szypułkowych. Poza nimi drzewostan budują: grab zwyczajny, dęby szypułkowe i czerwone, lipy szerokolistne i drobnolistne, jesion wyniosły, klony zwyczajny i polny, brzoza brodawkowata. W warstwie krzewów rośnie grab zwyczajny, klon zwyczajny, kruszyna, bez czarny, jarzębina. Runo jest ubogie, o słabym zwarcie i tworzy je narecznica samcza, gajowiec żółty, ziarnopłon wiosenny, zawilec gajowy oraz bluszcz pospolity, szczawik zajęczy i malina właściwa.

Największe znaczenie w systemie przyrodniczym odgrywa dolina Wisłoka z unikalną formą jaką jest „Stare Wisłoczysko” wraz z zespołem starorzeczy. Jest to zespół o specyficznych walorach przyrodniczych, spotkamy tam zbiorowiska łąkowe, półnaturalne łąkioraz bogate zespoły wodne.

W krajobrazie Łańcuta wyróżnia się również urządzona zieleń miejska, którą tworzą przede wszystkim skwery, place, zieleń przyuliczna, osiedlowa i związana z obiektami sportowymi.

### **7.1.5. Stan środowiska naturalnego**

#### **Stan aerosanitarny**

Do podstawowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w gminie miejskiej Łańcut zaliczyć można emisję antropogeniczną z sektora komunikacyjnego, komunalnego i przemysłowego. Do atmosfery dostarczane są głównie gazy oraz pyły wytwarzane podczas procesu spalania paliw energetycznych (indywidualne systemy grzewcze),

ze znaczną przewagą dwutlenku siarki i azotu, tlenku i dwutlenku węgla, węglowodorów i pyłu PM10. W skali kraju, udział Łańcuta w globalnej emisji jest niewielki. W strukturze powiatu, z uwagi na lokalizację zakładów przemysłowych na terenie miasta oraz rozwiniętą sieć komunikacyjną, Łańcut cechuje się najwyższym stężeniem zanieczyszczeń dostarczanych do atmosfery. Wysokie wartości immisji gazów i pyłów w powietrzu, to skutek położenia miasta w pobliżu drogi krajowej nr 94 charakteryzującej się wysokim natężeniem ruchu. Zgodnie z badaniami natężenia ruchu wykonanego przez Generalną dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w latach 2020-2021 średnie natężenie dobowe ruchu na drodze krajowej 94 w punkcie 81401: Łańcut przejście ul. Mickiewicza/ ul. 3 Maja wynosi 12360 pojazdów silnikowych/ dobę; w punkcie 81402 Łańcut ul. 3 Maja – Przeworsk wynosi 7843 pojazdy silnikowe na dobę. Badanie na autostradzie A 4 w punkcie 81629 – Łańcut ul. Podzwierzyniec- Przeworsk wykazała średnie dobowe natężenie ruchu na poziomie 18203 pojazdy na dobę.

Zła jakość powietrza to także efekt opalania lokalnych kotłowni węglem kamiennym o wysokiej zawartości siarki.

### **Stan jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego**

Zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) zobowiązany jest do opracowania w terminie do 30 kwietnia 2021 r. oceny jakości powietrza w województwie za rok 2020.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ołów Pb w PM10,

- arsen As w PM10,
- kadm Cd w PM10,
- nikiel Ni w PM10,
- benzo(a)piren B(a)P w PM10.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub>, ozon O<sub>3</sub>,

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy – Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Nazwy i kody stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914).

Województwo podkarpackie podzielone zostało na dwie strefy:

- strefę miasto Rzeszów,
- strefę podkarpacką, do której należy Miasto Łańcut.

Pod kątem ochrony zdrowia podlegają obie strefy, natomiast ocena pod kątem ochrony roślin wykonana jest dla strefy podkarpackiej. W województwie podkarpackim brak miast o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy, nie występują tu aglomeracje będące strefą. W obu strefach dokonano oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia. Natomiast ze względu na ochronę roślin klasyfikacja objęła teren całego województwa, z wyłączeniem obszaru miasta Rzeszów.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie podkarpackim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski, a wzdłuż wschodniej granicy województwa wpływ mogą wywierać również napływy zanieczyszczeń z Ukrainy. Głównymi lokalnymi źródłami emisji zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, komunikacja samochodowa. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa podkarpackiego, głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość emitorów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji niezorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w ich sąsiedztwie. W dużych miastach znaczący udział w całkowitej emisji ma emisja związana z ruchem pojazdów. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają

głównie w wyniku ścierania się opon, nawierzchni dróg oraz hamulców i unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu emitowane są ze spalania paliw przez pojazdy. W poniższych tabelach przedstawiono bilans wielkości emisji dla wybranych zanieczyszczeń na obszarze województwa podkarpackiego oraz źródła emisji.

W regionie największy udział w emisji ogółem miały źródła powierzchniowe, które stanowiły 44% emisji całkowitej. Ze źródeł liniowych wyemitowane zostało 24% całkowitej emisji, natomiast źródła punktowe były odpowiedzialne za 12% całkowitej emisji w regionie.

Tabela 5. Zestawienie wielkości emisji tlenków siarki na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego

| Nazwa strefy       | Kod strefy | Powierzchnia | Emisja SO kg/rok |                   |          |      |             | Emisja (kg/km <sup>2</sup> x rok) |
|--------------------|------------|--------------|------------------|-------------------|----------|------|-------------|-----------------------------------|
|                    |            |              | Komunalno-bytowa | transport drogowy | Punktowa | Inna | Suma emisji | Bez emisji punktowej              |
| strefa podkarpacka | PL1802     | 17720        | 5305121          | 25464             | 4701658  | 6625 | 10038868    | 301                               |

Źródło: GIOŚ

Tabela 6. Zestawienie wielkości emisji tlenków azotu na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego

| Nazwa strefy       | Kod strefy | Powierzchnia | Emisja NOx kg/rok |                   |          |         |             | Emisja (kg/km <sup>2</sup> x rok) |
|--------------------|------------|--------------|-------------------|-------------------|----------|---------|-------------|-----------------------------------|
|                    |            |              | Komunalno-bytowa  | transport drogowy | Punktowa | Inna    | Suma emisji | Bez emisji punktowej              |
| strefa podkarpacka | PL1802     | 17720        | 2441010           | 12386777          | 5400939  | 3842042 | 24070767    | 1054                              |

Źródło: GIOŚ

Tabela 7. Zestawienie wielkości emisji pyłu PM10 na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego

| Nazwa strefy       | Kod strefy | Powierzchnia | Emisja PM 10 kg/rok |                   |          |                   |         |             | Emisja (kg/km <sup>2</sup> x rok) |
|--------------------|------------|--------------|---------------------|-------------------|----------|-------------------|---------|-------------|-----------------------------------|
|                    |            |              | Komunalno-bytowa    | transport drogowy | Punktowa | Hałdy i wyrobiska | Inna    | Suma emisji | Bez emisji punktowej              |
| strefa podkarpacka | PL1802     | 17720        | 9431623             | 860783            | 750665   | 633820            | 2100457 | 13777348    | 735                               |

Źródło: GIOŚ



Tabela 8. Zestawienie wielkości emisji pyłu PM 2,5 na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego

| Nazwa strefy       | Kod strefy | Powierzchnia | Emisja PM 2,5 kg/rok |                   |          |                   |        |             | Emisja (kg/km <sup>2</sup> x rok) |
|--------------------|------------|--------------|----------------------|-------------------|----------|-------------------|--------|-------------|-----------------------------------|
|                    |            |              | Komunalno-bytowa     | transport drogowy | Punktowa | Hałdy i wyrobiska | Inna   | Suma emisji | Bez emisji punktowej              |
| strefa podkarpacka | PL1802     | 17720        | 9252979              | 640245            | 565204   | 152081            | 217387 | 10827896    | 579                               |

Źródło: GIOŚ

Tabela 9. Zestawienie wielkości emisji benzo(a)pirenu na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego

| Nazwa strefy       | Kod strefy | Powierzchnia | Emisja B(a)P kg/rok |                   |          |      |             | Emisja (kg/km <sup>2</sup> x rok) |
|--------------------|------------|--------------|---------------------|-------------------|----------|------|-------------|-----------------------------------|
|                    |            |              | Komunalno-bytowa    | transport drogowy | Punktowa | Inna | Suma emisji | Bez emisji punktowej              |
| strefa podkarpacka | PL1802     | 17720        | 5604,7              | 13,0              | 81,3     | 0,1  | 5699        | 0,3                               |

Źródło: GIOŚ

## Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi

### Dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji monitoringu powietrza, wyniki modelowania wykonane dla SO<sub>2</sub> za rok 2020 wykazały dotrzymanie obowiązujących dla tego zanieczyszczenia poziomów dopuszczalnych dla stężeń 1-godzinne i dobowego w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka została zakwalifikowana do klasy A.

Tabela 10. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej SO<sub>2</sub> – ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla SO <sub>2</sub> | Klasa strefy dla czasu uśredniona – 1 godzina | Klasa strefy dla czasu uśredniona – 24 godziny |
|--------|--------------------|----------------------------------|---|--|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A                                | A   | A  |

Źródło: GIOŚ

### Dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>

Wyniki pomiarów dwutlenku azotu ze stacji monitoringu powietrza, wyniki modelowania dla stężenia 1-godzinne NO<sub>2</sub>, oraz metoda szacowania oparta na wynikach modelowania dla stężenia średniorocznego NO<sub>2</sub> za rok 2020 wykazały dotrzymanie obowiązujących dla tego zanieczyszczenia poziomów dopuszczalnych

dla stężenia 1-godzinnego i średniorocznego w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Tabela 11. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej NO<sub>2</sub> – ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla NO <sub>2</sub> | Klasa strefy dla czasu uśredniona – 1 godzina | Klasa strefy dla czasu uśredniona – 24 godziny |
|--------|--------------------|----------------------------------|---|--|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A                                | A   | A  |

Źródło: GIOŚ

### Tlenek węgla CO

Wyniki pomiarów tlenu węgla ze stacji monitoringu powietrza wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężenia 8-godzinnego w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Tabela 12. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej CO – ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla CO |
|--------|--------------------|---------------------|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A                   |

Źródło: GIOŚ

### BenzenC<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

Wyniki pomiarów benzenu na stacjach monitoringu powietrza za rok 2020 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Tabela 13. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej benzenu – ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy |
|--------|--------------------|--------------|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A            |

Źródło: GIOŚ

### OzonO<sub>3</sub>

Wyniki pomiarów ozonu ze stacji monitoringu powietrza za rok 2020 oraz wyniki modelowania wykonane dla roku 2020 (obejmujące lata 2018-2020) wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu docelowego dla stężeń 8-godzinnych w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A. Drugim parametrem dla ozonu w kryterium ochrony zdrowia, podlegającym ocenie rocznej,

jest dotrzymanie poziomu celu długoterminowego. Poziom ten uznaje się za dotrzymany jeżeli w roku podlegającym ocenie stężenia 8-godzinne ozonu nie przekroczyły poziomu  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wyniki pomiarów ozonu ze stacji monitoringu powietrza za rok 2020 oraz wykonany rozkład stężeń wykazały przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla stężenia 8- godzinnego ozonu w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy D2.

Tabela 14. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej  $\text{O}_3$  – ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla $\text{O}_2$ wg poziomu docelowego | Klasa strefy dla $\text{O}_2$ wg poziomu celu długoterminowego |
|--------|--------------------|---|--|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A   | D2   |

Źródło: GIOŚ

### Pył $\text{PM}_{10}$

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{10}$  ze stacji monitoringu powietrza za rok 2020 oraz rozkład stężeń wykonany w oparciu o wyniki modelowania stężenia średniorocznego  $\text{PM}_{10}$  za rok 2020 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A. Drugim parametrem dla pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{10}$  w kryterium ochrony zdrowia, podlegającym ocenie rocznej, jest dopuszczalne stężenie dobowe na poziomie  $50 \text{g}/\text{m}^3$ . Liczba dni ze stężeniem pyłu  $\text{PM}_{10}$  wyższym od poziomu dopuszczalnego nie może przekroczyć 35 na rok. Wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza za rok 2020 wykazały przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu  $\text{PM}_{10}$  w strefie podkarpackiej, zakwalifikowanej do klasy C. Dodatkowo do oceny jakości powietrza w zakresie dotrzymania dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu  $\text{PM}_{10}$  na terenie województwa podkarpackiego i wyznaczenia obszarów przekroczeń wykorzystano metodę szacowania w oparciu o wyniki modelowania wykonane dla roku 2020.

Tabela 15. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{10}$ - ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla $\text{PM}_{10}$ wg poziomu docelowego | Klasa strefy uśredniona – 24 godziny | Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok |
|--------|--------------------|---|--------------------------------------|--|
| PL1802 | strefa podkarpacka | C   | C                                    | A  |

Źródło: GIOŚ

### Pył $\text{PM}_{2,5}$

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{2,5}$  ze stacji monitoringu powietrza za rok 2020 wykazały przekroczenie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia

średniorocznego poziomu dopuszczalnego w kryterium ochrony zdrowia, wynoszącego od 1 stycznia 2020 r. 20 g/m<sup>3</sup> (faza II). Strefę podkarpacką zakwalifikowano do klasy C1. Jest to aktualnie główna obowiązująca klasyfikacja, decydująca np. o działaniach dla stref.

Tabela 16. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – ochrona zdrowia ludzi

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla PM <sub>2,5</sub> |
|--------|--------------------|------------------------------------|
| PL1802 | strefa podkarpacka | C1                                 |

Źródło: GIOŚ

### Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia

W województwie podkarpackim dotrzymany został średnioroczny poziom dopuszczalny dla pyłu PM<sub>10</sub>. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy A. W strefie podkarpackiej wystąpiło przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> w kryterium ochrony zdrowia, strefa otrzymała klasę C.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego przeprowadzonych w 2020 r. w regionie wykazały przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM<sub>2,5</sub> fazy II w kryterium ochrony zdrowia na terenie strefy podkarpackiej. Strefa otrzymała klasę C1.

Benzo(a)piren. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C. Na terenie strefy podkarpackiej wyznaczono 47 obszarów przekroczenia w zakresie średniorocznego poziomu docelowego B(a)P.

Dla ozonu dotrzymany został poziom docelowy w zakresie stężenia 8-godzinnego w strefie zaliczonej do klasy A. Nie został natomiast dotrzymany cel długoterminowy, któremu przydzielono klasę D2. Na terenie strefy podkarpackiej wyznaczono 23 obszary przekroczenia w zakresie celu długoterminowego ozonu. Objęły one swoim zasięgiem 12 300,9 km<sup>2</sup> (69,4% strefy) zamieszkałych przez 1 420 854 mieszkańców.

### Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin

#### Dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji monitoringu powietrza, na której prowadzone były badania w kryterium ochrony roślin, wyniki modelowania dla stężenia okresu zimowego SO<sub>2</sub>, oraz metoda szacowania oparta na wynikach modelowania dla stężenia średniorocznego SO<sub>2</sub> za rok 2020 wykazały dotrzymanie obowiązujących dla tego zanieczyszczenia poziomów dopuszczalnych dla stężenia średniorocznego i okresu zimowego na obszarze strefy podkarpackiej. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Tabela 17. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej SO<sub>2</sub> – ochrona roślin

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla SO <sub>2</sub> | Klasa strefy dla czasu uśredniania – rok | Klasa strefy dla czasu uśredniania – pora zimowa |
|--------|--------------------|----------------------------------|--|--|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A                                | A  | A  |

Źródło: GIOŚ

### Tlenki azotu NO<sub>x</sub>

Wyniki pomiarów tlenków azotu ze stacji monitoringu powietrza, na której prowadzone były badania w kryterium ochrony roślin oraz rozkład stężeń tego zanieczyszczenia wykonany w oparciu o wyniki modelowania za rok 2020 i wyniki pomiarów ze stacji wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężenia średniorocznego na obszarze strefy podkarpackiej. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Tabela 18. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej NO<sub>x</sub> – ochrona roślin

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla NO <sub>x</sub> |
|--------|--------------------|----------------------------------|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A                                |

Źródło: GIOŚ

### OzonO<sub>3</sub>

Wyniki pomiarów ozonu ze stacji monitoringu powietrza, na której prowadzone były badania w kryterium ochrony roślin oraz wyniki modelowania dla średniej 5-letniej wartości AOT40 (obejmujące lata 2016-2020), wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu docelowego dla wartości AOT40. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Wyniki pomiarów ozonu ze stacji monitoringu powietrza za rok 2020 wykazały przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla wartości AOT40 ozonu w kryterium ochrony roślin na obszarze województwa podkarpackiego. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy D2.

Tabela 19. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej Ozonu – ochrona roślin

| Kod    | Nazwa strefy       | Klasa strefy dla O <sub>2</sub> wg poziomu docelowego | Klasa strefy dla O <sub>2</sub> wg poziomu celu długoterminowego |
|--------|--------------------|---|--|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A   | D2   |

Źródło: GIOŚ

### Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę roślin

Podlegające ocenie za rok 2020 zanieczyszczenia gazowe, tj. dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon osiągały na terenie strefy podkarpackiej stężenia

nieprzekraczających dla tych substancji wartości kryterialnych. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A. W odniesieniu poziomu celu długoterminowego ozonu w kryterium ochrony roślin w 2020 r. strefa podkarpacka zaliczona została do klasy D2.

Tabela 20. Podsumowanie strefy podkarpackiej

| Kod    | Nazwa strefy       | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> |
|--------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| PL1802 | strefa podkarpacka | A               | A               | A              |

Źródło: GIOŚ

### Strefy, w których wystąpiły przekroczenia

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2020 w kryterium ochrony zdrowia wykazała:

- utrzymujące się zanieczyszczenie powietrza pyłem PM<sub>10</sub>, w zakresie dopuszczalnego stężenia dobowego, w strefie podkarpackiej o kodzie PL1802, która zaliczona została do klasy C. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza PMS, zlokalizowanej w obszarze przekroczenia. Wyznaczony jeden obszar przekroczenia objął głównie teren miejski i tereny podmiejskie przylegające do miasta,
- utrzymujące się zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem, w zakresie średniorocznego poziomu docelowego. w zakresie tego zanieczyszczenia strefa podkarpacka o kodzie PL1802 zaliczona została do klasy C. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza PMS, zlokalizowanych w województwie podkarpackim. Na obszarze strefy podkarpackiej wyznaczono 47 obszarów przekroczenia obejmujących tereny miejskie, podmiejskie i pozamiejskie,
- utrzymujące się zanieczyszczenie powietrza pyłem PM<sub>2,5</sub>, w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego fazy II. W zakresie tego zanieczyszczenia strefa podkarpacka o kodzie PL1802 zaliczona została do klasy C1. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza PMS, zlokalizowanych w obszarach przekroczenia. Na obszarze strefy podkarpackiej wyznaczony jeden obszar przekroczenia objął teren miejski i tereny podmiejskie przylegający do miasta. w dodatkowej ocenie dokonanej dla pyłu PM<sub>2,5</sub>, dotyczącej średniorocznego stężenia dopuszczalnego fazy I, ustalonego na poziomie 25 g/m<sup>3</sup> z terminem obowiązywania tego poziomu od 31 grudnia 2019 r. Strefa podkarpacka o kodzie PL1802 zaliczona została do klasy A. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza PMS, zlokalizowanych w województwie podkarpackim.

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2020 w kryterium ochrony roślin wykazała niedotrzymanie poziomu celu długoterminowego ozonu. w zakresie tego zanieczyszczenia podlegająca ocenie strefa podkarpacka o kodzie PL1802 zaliczona została do klasy D2.

Na terenie Miasta Łańcuta brak jest monitoringu jakości powietrza w ramach monitoringu operacyjnego GIOŚ. Zamontowany został natomiast monitoring miejski w następujących punktach:

- 29 Listopada,
- Piłsudskiego,
- Kochanowskiego.

W ramach monitoringu na dedykowanej stronie można sprawdzić godzinowe stężenie PM10, P2,5, NO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>,

Na stronie podane jest stężenie procentowe oraz w µg/m<sup>3</sup>.

- PM 2.5 – 25 µg/m<sup>3</sup> – średnia dobowa (źródło: WHO 2 maj 2018),
- PM 10 – 50 µg/m<sup>3</sup> – średnia dobowa (źródło: WHO 2 maj 2018),
- NO<sub>2</sub> – 200 µg/m<sup>3</sup> – średnia godzinowa (źródło: WHO 2 maj 2018),
- SO<sub>2</sub> – 350 µg/m<sup>3</sup> – średnia godzinowa (źródło: WHO Europe 2017),
- CO – 30 mg/m<sup>3</sup> – średnia godzinowa (źródło: WHO Europe 2017),
- O<sub>3</sub> – 100 µg/m<sup>3</sup> – średnia ośmiogodzinowa (źródło: WHO 2 maj 2018)

Do celów podsumowania przeprowadzono godzinowe odczyty jakości powietrza w porze dziennej i porze nocnej w zakresie P10 i PM2,5.

Wyniki odczytów w porze dziennej dnia 30.12.2021.

godz. 15.30

- P10 – 38% – 19µg/ m<sup>3</sup>,
- PM2,5 – 65% – 17 µg/ m<sup>3</sup>.

godz.16.30

- P10 – 36% – 18µg/ m<sup>3</sup>,
- PM2,5 – 62% – 16 µg/ m<sup>3</sup>.

godz. 17.30

- P10 – 33% – 7µg/ m<sup>3</sup>,
- PM2,5 – 58% – 15 µg/ m<sup>3</sup>.

Odczyty w nocy z dnia 29.12.2021 na 30.12.2021 roku

godz. 1.00

- P10 – 198% – 99µg/ m<sup>3</sup>,
- PM2,5 – 328% – 82 µg/ m<sup>3</sup>,

godz. 2.00

- P10 – 235% – 118µg/ m<sup>3</sup>,
- PM2,5 – 406% – 102 µg/ m<sup>3</sup>,

godz. 3.00

- P10 – 185% – 93µg/ m<sup>3</sup>,
- PM2,5 – 309% – 78 µg/ m<sup>3</sup>,

Analizując, powyższe wyniki można stwierdzić, iż głównym źródłem zanieczyszczeń pyłami na terenie miasta jest niska emisja. w porze dziennej, podczas gdy mieszkańcy są w pracy a na zewnątrz jest wyższa temperatura wyniki pyłu zawieszony są poniżej górnej granicy normy.

### **Jakość wód powierzchniowych**

W nawiązaniu do Ramowej Dyrektywy Wodnej w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych z 2011 roku, prawobrzeżne dopływy Wisłoka – Mikośka i Sawa – odwadniające centralny oraz wschodni rejon miasta, cechują się złym stanem jakości wód. Kolejno, antropogeniczne koryto Mikośki w wyniku działalności człowieka zostało silnie przekształcone, co znacznie wpłynęło na obniżenie walorów ekologicznych cieku. Potencjał biologiczny rzeki określany jest jako zły, z tytułu dużej zawartości fitobentosu. Prowadzi to do wystąpienia procesu eutrofizacji oraz zanieczyszczenia wód związkami organicznymi. Do koryta Mikośki uchodzą kolektory burzowe z podłączonymi kanalizacjami sanitarnymi. Odprowadzane ścieki, obniżają klasę elementów fizykochemicznych rzeki, przyczyniając się do oceny wód Mikośki poniżej stanu średniego. w wyniku drenażu substancji biogenych do koryta rzeki wody ulegają m.in. zakwaszeniu i zasoleniu. Również potencjał ekologiczny Mikośki oceniany jest jako zły. w ogólnej klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych jakość rzeki jest poniżej średniej. Wschodni rejon miasta Łańcuta odwadniany jest przez Sawę. Klasyfikację jakości elementów biologicznych oceniono jako umiarkowaną. Zawartość fitobentosu i makrofitów nie przekracza średniej normy. w przypadku elementów fizykochemicznych, podobnie jak dla Mikośki, stan oceniany jest poniżej dobrego. Potencjał ekologiczny cieku określany został jako umiarkowany, natomiast potencjał chemiczny jako dobry. w ogólnej ocenie jednolitych części wód powierzchniowych Sawy rzeka wyróżnia się złym stanem jakości<sup>8</sup>.

### **Jakość wód podziemnych**

Oceny stanu jakości jednolitych części wód podziemnych dokonuje się na podstawie wyników badań prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowych. w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego zlokalizowanych jest siedemobszarów jednolitych części wód podziemnych. Północna część miasta położona jest w strefie hydrogeologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”. Łańcut przynależy do obszaru jednolitych części wód podziemnych nr 153. Wody gruntowe czwartorzędowej warstwy wodonośnej, zlokalizowane w obrębie Pradoliny Podkarpackiej, związane są z utworami akumulacji rzecznej – piaski i żwiry. Wody czwartorzędowe, pod względem ilościowym i jakościowym, oceniane są jako dobre. Poniżej warstwy czwartorzędowej, wyróżnia się słabo przepuszczalny paleogeński poziom wodonośny, zbudowany z utworów fliszowych, z przewagą piaskowców

---

<sup>8</sup>Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2013 roku (WIOŚ, 2014).



i łupków. Analiza chemiczna wykazała, iż najstarszy poziom kenozoiczny cechuje doskonała jakość wód podziemnych<sup>9</sup>.

### **Degradacja gleb**

Środkowa i południowa część miasta cechuje się zróżnicowaną deniwelacją obszarów oraz przewagą stoków powyżej 12%. Taka morfologia terenu wpływa na degradację warstwy pedosfery w wyniku intensywnej erozji wodnej, związanej ze spływem powierzchniowymi linijnym. Duże rozparcelowanie i porozcinanie stoków to efekt postępującej degradacji gleb<sup>10</sup>. Istotne jest również zanieczyszczanie gleb substancjami chemicznymi oraz ich zakwaszanie w wyniku działalności antropogenicznej, głównie rolniczej.

### **Składowiska odpadów komunalnych**

Na terenie Miasta brak jest składowiska odpadów komunalnych. Gmina Miasto Łańcut zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego została zakwalifikowana do Regionu Centralnego. Region Centralny nie posiada obecnie Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Gminy wchodzące w skład tego Regionu (w tym Miasto Łańcut) mogą korzystać tylko z Instalacji Zastępczych. Instalacje takie prowadzone są przez przedsiębiorstwa komunalne posiadające zarówno możliwości odbioru odpadów, jak również stosowne zezwolenia na prowadzenie tego typu działalność.

Odpady komunalne trafiają do Instalacji Zastępczych w następujący sposób:

- **zmieszane odpady komunalne:**
  - trafiają do Zastępczej Instalacji Przetwarzania Odpadów, gdzie podlegają sortowaniu;
  - po oddzieleniu użytecznych frakcji odpadów pozostała ich część trafia na składowisko odpadów.
- **zmieszane odpady komunalne z terenu Miasta Łańcuta przekazywane są do:**
  - PGE Instalacja Termicznego Przekształcania z Odzyskiem Energii O/ Elektrociepłownia Rzeszów
  - StareMiastoParkSp. z o.o.,37-300 Leżajsk, Wierzawice 874,Sortownia Odpadów Komunalnych w Giedlarowej,
  - Sortownia odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie, Kompostownia w Siegiełkach – Zakład Gospodarki Komunalnej sp.z.o.o. Krzeszów
  - Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zmieszanych (MBP) w Stalowej Woli,
  - Zakład Segregacji i Kompostowania Odpadów PCC Tarnobrzeg
- **odpady zielone** przekazywane są docelowo do kompostowni z terenu Miasta Łańcuta przekazywane są do Kompostowni Osadów i Biokomponentów "KOMWITA",ul. Siedlanka Boczna2,37-300 Leżajsk.

<sup>9</sup>Źródło: *Charakterystyka zweryfikowanych JCWPd*, 2015, Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

<sup>10</sup>Źródło: *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Łańcuta* (2001, 2010).

- **pozostałości sortowania odpadów komunalnych** przeznaczonych do sortowania przekazane zostały z terenu Miasta Łańcuta do:
  - Składowiska w Giedlarowej
  - Składowiska Odpadów Innych niż niebezpieczne i obojętne, 38-100 Strzyżów, ul. 1-go Maja
  - Składowisko Odpadów w Kozodrzy.

Ze względu na brak na terenie Miasta Łańcuta składowiska czy wysypiska odpadów nie występuje emisja niezwiązana z użyciem energii, a wynikająca z funkcjonowania tego obiektu (np. emisja CH<sub>4</sub>). Nie planuje się zatem działań w zakresie jej ograniczenia.

## 7.2. Układ komunikacyjny

Łańcut charakteryzuje się korzystnym położeniem transportowym. Przez obszar Łańcuta przebiegają drogowe i kolejowe szlaki transportowe o znaczeniu krajowym oraz regionalnym. Najważniejszym szlakiem kolejowym jest linia kolejowa pasażersko – towarowa Nr 91 Kraków – Medyka, na której w granicach miasta zlokalizowana jest stacja kolejowa. Najważniejszym drogowym szlakiem komunikacyjnym wiodącym przez miasto Łańcut jest droga krajowa nr 94 (Zgorzelec – Kraków – Lwów), będąca bezpłatną alternatywną trasą dla autostrady A4. Ponadto przez obszar miasta przebiegają trasy dwóch dróg wojewódzkich (nr 887 i nr 881). Uzupełnieniem głównego układu komunikacyjnego miasta są drogi lokalne (powiatowe i gminne). Jednocześnie miasto położone jest w niedalekiej odległości od węzła autostradowego (węzeł „Łańcut” na terenie miejscowości Wola Mała w gminie Czarna) na autostradzie A4, łączącej najważniejsze ośrodki miejskie południowej Polski. Łańcut położony jest także w bliskiej odległości (około 20 km) od Międzynarodowego Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka.

Układ komunikacyjny Miasta Łańcuta tworzą:

- drogi – autostrada A4 i droga krajowa 94.

Przez obszar miasta przebiega odcinek autostrady A4 o długości 0,996 km.

Droga Krajowa nr 94 – droga krajowa łącząca Łańcut i Przeworsk. w granicach administracyjnych gminy miejskiej Łańcut droga ma długość 5,5 km.

- drogi wojewódzkie o numerach 877 i 881

**Droga wojewódzka DW 877** – jest to droga o długości ok. 68 km łącząca Naklik, województwo lubelskie i Szklary, województwo podkarpackie. Droga biegnie przez miejscowości: Kuryłówka, Leżajsk, Giedlarowa, Żołynia, Łańcut, Albigowa, Dylągówka. Na terenie Łańcuta droga wojewódzka nr 877 nosi nazwy odpowiednio: Podzwierzyniec, Grunwaldzka, Sikorskiego, Kościuszki, Królowej Elżbiety, A. Mickiewicza, I. Mościckiego.

**Droga wojewódzka DW 881** – jest to droga o długości ok. 77 km łącząca Sokołów Małopolski i Żurawicę, województwo podkarpackie. Droga biegnie przez miejscowości: Trzeboś, Medynia Głogowska, Łańcut, Sonina, Markowa, Sietesz,

Kańczuga, Pruchnik. Na terenie Łańcuta droga wojewódzka nr 877 nosi nazwy odpowiednio: Kraszewskiego, Cetnarskiego, Słowackiego, 3 Maja.

Łączna długość dróg wojewódzkich w granicach administracyjnych Łańcuta wynosi 7,997 km.

Tabela 21. Wykaz dróg powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta

| Lp.  | Nr ulicy | Nazwa ulicy            | Długość w km |
|--|----------|------------------------|--------------|
| 1  | 1 524 R  | 29-go Listopada        | 1,4          |
| 2  | 1 530 R  | 3-go Maja              | 0,800        |
| 3  | 1 539 R  | Bohaterów              | 0,175        |
| 4  | 1 529 R  | Bohaterów Westerplatte | 0,783        |
| 5  | 1 528 R  | Braci Śniadeckich      | 0,584        |
| 6  | 1 527 R  | Cetnarskiego           | 0,267        |
| 7  | 1 539 R  | Dominikańska           | 0,4          |
| 8  | 1 534 R  | Grunwaldzka            | 1,150        |
| 9  | 1 519 R  | Kochanowskiego         | 1,835        |
| 10   | 1 536 R  | Kolejowa               | 0,424        |
| 11   | 1 538 R  | Konopnickiej           | 0,570        |
| 12   | 1 531 R  | Kopernika              | 1,590        |
| 13   | 1 532 R  | Kościuszki             | 1,000        |
| 14   | 1 538 R  | Kraszewskiego          | 0,300        |
| 15   | 1 526 R  | Piłsudskiego           | 0,900        |
| 16   | 1 525 R  | Skotnik                | 0,500        |
| 17   | 1 527 R  | Tkacka                 | 0,273        |
| 18   | 1 527 R  | Traugutta              | 1,123        |
| 19   | 1 537 R  | Wyszyńskiego           | 1,140        |
| 20   | 1 540 R  | Żeromskiego            | 0,660        |
| 21   | 1 533 R  | Zielona                | 0,981        |
| Razem długość ulic powiatowych w Łańcutcie |          |                        | 16,854       |

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych w Zarządzie Dróg Powiatowych w Łańcutcie

– drogi gminne

Długość dróg gminnych na terenie Miasta Łańcuta wynosi 35,64 km.

Tabela 22. Wykaz dróg miejskich w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta

| Lp. | Nr ulicy   | Nazwa ulicy              | Długość w km |
|-----|------------|--------------------------|--------------|
| 1   | 1 0 9622 R | Adama Asnyka             | 0,200        |
| 2   | -          | Batalionów Chłopskich    | 0,438        |
| 3   | 1 0 9632 R | Stefana Batorego         | 0,329        |
| 4   | 1 0 9680 R | Józefa Bema              | 0,202        |
| 5   | 1 0 9612 R | Boczna Kasprowicza       | 0,461        |
| 6   | 1 0 9677 R | Władysława Broniewskiego | 0,148        |
| 7   | 1 0 9666 R | Fryderyka Chopina        | 0,547        |
| 8   | 1 0 9623 R | Bolesława Chrobrego      | 0,141        |
| 9   | 1 0 9654 R | Stefana Czarnieckiego    | 0,240        |
| 10  | 1 0 9636 R | Konstantego Danielewicza | 0,254        |
| 11  | 1 0 9646 R | Ignacego Daszyńskiego    | 0,303        |
| 12  | 1 0 9602 R | Henryka Dąbrowskiego     | 1,065        |
| 13  | 1 0 9607 R | Dębnik                   | 1,400        |
| 14  | 1 0 9625 R | Dolniańska               | 0,19         |

|    |            |                            |       |
|----|------------|----------------------------|-------|
| 15 | 1 0 9637 R | Farna                      | 0,090 |
| 16 | 1 0 9663 R | Aleksandra Fredry          | 0,146 |
| 17 | 1 0 9661 R | K.I. Gałczyńskiego         | 0,072 |
| 18 | 1 0 9633 R | Bartosza Głowackiego       | 0,563 |
| 19 | 1 0 9649 R | Górne                      | 0,334 |
| 20 | 1 0 9668 R | Artura Grottgera           | 0,126 |
| 21 | 1 0 9670 R | Harcerska                  | 0,270 |
| 22 | 1 0 9667 R | Hrabska                    | 0,325 |
| 23 | 1 0 9624 R | Jagiellońska               | 0,457 |
| 24 | 1 0 9611 R | Jana Kasprowicza           | 0,536 |
| 25 | 1 0 9686 R | Kazimierza Wielkiego       | 0,625 |
| 26 | 1 0 9602 R | Kąty                       | 2,931 |
| 27 | 1 0 9635 R | Jana Kilińskiego           | 0,293 |
| 28 | 1 0 9671 R | Hugo Kołłątaja             | 0,337 |
| 29 | 1 0 9664 R | Komisji Edukacji Narodowej | 0,326 |
| 30 | 1 0 9642 R | Kowalska                   | 0,096 |
| 31 | 1 0 9675 R | Kazimierza Kralczyńskiego  | 0,085 |
| 32 | 1 0 9665 R | Zygmunta Krasińskiego      | 0,307 |
| 33 | 1 0 9620 R | Krótka                     | 0,108 |
| 34 | 1 0 9660 R | Orlą Łańcuckich            | 0,115 |
| 35 | 1 09653 R  | Janusza Kusocińskiego      | 0,261 |
| 36 | 1 0 9657 R | Kwiatowa                   | 0,180 |
| 37 | 1 0 9608 R | Łąkowa                     | 0,910 |
| 38 | 1 0 9658 R | Łowiecka                   | 0,071 |
| 39 | 1 0 9626 R | Łysa Góra                  | 0,222 |
| 40 | 1 0 9630 R | Jana Matejki               | 0,421 |
| 41 | 1 0 9656 R | Modrzewiowa                | 0,141 |
| 42 | 1 0 9617 R | Stanisława Moniuszki       | 0,946 |
| 43 | 1 0 9644 R | Gabriela Narutowicza       | 0,127 |
| 44 | 1 0 9680 R | Obrońców Pokoju            | 0,220 |
| 45 | 1 0 9683 R | Ogrodowa                   | 0,432 |
| 46 | 1 0 9672 R | Władysława Orkana          | 0,100 |
| 47 | 1 0 9684 R | Elizy Orzeszkowej          | 0,428 |
| 48 | 1 0 9643 R | Ottona z Pilczy            | 0,178 |
| 49 | 1 0 9611 R | Ignacego Paderewskiego     | 0,210 |
| 50 | 1 0 9659 R | Partyzantów                | 0,340 |
| 51 | 1 0 9659 R | Piekarska                  | 0,845 |
| 52 | 1 0 9642 R | Plac Sobieskiego           | 0,345 |
| 53 | 1 0 9618 R | Wincentego Pola            | 0,120 |
| 54 | 1 0 9604 R | Polna                      | 1,880 |
| 55 | 1 0 9673 R | Pod Bażantarnią            | 0,103 |
| 56 | 1 0 9627 R | Podwale                    | 0,317 |
| 57 | 1 0 9601 R | Podwisłocze                | 0,389 |
| 58 | 1 0 9619 R | Podzamcze                  | 0,206 |
| 59 | -          | Potockich                  | 1,600 |
| 60 | 1 0 9676 R | Powstania Styczniowego     | 0,179 |
| 61 | 1 0 9629 R | 10 Pułku Strzelców Konnych | 0,760 |
| 62 | 1 0 9679 R | Mikołaja Reja              | 0,280 |
| 63 | 1 0 9638 R | Tadeusza Rejtana           | 0,068 |
| 64 | 1 0 9606 R | Władysława Reymonta        | 0,940 |
| 65 | 1 0 9614 R | Marii Rodziewiczówny       | 0,298 |
| 66 | 1 0 9637 R | Rynek                      | 0,430 |
| 67 | 1 0 9641 R | Rzeźnicza                  | 0,113 |

|   |            |                            |       |
|---|------------|----------------------------|-------|
| 68                                      | -          | Rodziny Ulmów              | 0,600 |
| 69                                      | 1 0 9628 R | Henryka Sienkiewicza       | 0,215 |
| 70                                      | 1 0 9610 R | Składowa                   | 0,694 |
| 71                                      | 1 0 9615 R | Marii Curie – Skłodowskiej | 0,347 |
| 72                                      | 1 0 9644 R | Sokoła                     | 0,293 |
| 73                                      | 1 0 9621 R | Ludwika Solskiego          | 0,202 |
| 74                                      | 1 0 9685 R | gen. Józefa Sowińskiego    | 0,525 |
| 75                                      | 1 0 9669 R | Stanisława Staszica        | 0,152 |
| 76                                      | 1 0 9652 R | mjr Henryka Sucharskiego   | 0,182 |
| 77                                      | 1 0 9680 R | Sybiraków                  | 0,227 |
| 78                                      | 1 0 9678 R | Zielona                    | 0,789 |
| 79                                      | 1 0 9658 R | Szkolna                    | 0,070 |
| 80                                      | 1 0 9639 R | Wałowa                     | 0,272 |
| 81                                      | 1 0 9631 R | Wąska                      | 0,290 |
| 82                                      | 1 0 9602 R | Wiejska                    | 1,200 |
| 83                                      | 1 0 9675 R | Wiosny Ludów               | 0,230 |
| 84                                      | 1 0 9662 R | Wojska Polskiego           | 0,455 |
| 85                                      | 1 0 9652 R | Walerego Wróblewskiego     | 0,282 |
| 86                                      | 1 0 9614 R | Stanisława Wyspiańskiego   | 0,168 |
| 87                                      | 1 0 9680 R | Zajazdowa                  | 0,057 |
| 88                                      | 1 0 9647 R | Zamkowa                    | 0,144 |
| 89                                      | 1 0 9647 R | Zamknięta                  | 0,060 |
| 90                                      | 1 0 9674 R | Pod Bażantarnią            | 0,060 |
| 91                                      | 1 0 9609 R | Zwierzyniec                | 0,683 |
| 92                                      | 1 0 9647 R | Bolesława Żardeckiego      | 0,261 |
| 93                                      | 1 0 9655 R | Tadeusza Boya Żeleńskiego  | 0,076 |
| 94                                      | -          | Słoneczna                  | 1,200 |
| 95                                      | 1 5 30180R | 3 Maja                     | 0,151 |
| Razem długość ulic miejskich w Łańcucie |            |                            | 38,01 |

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Miejskim w Łańcucie

Jednostkami odpowiedzialnymi i zarządzającymi poszczególnymi drogami przebiegającymi przez Łańcut są:

- droga krajowa – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- drogi wojewódzkie – Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- drogi powiatowe – Zarząd Dróg Powiatowych w Łańcucie,
- drogi gminne – Miasto Łańcut.

### Przewozy pasażerskie

Przewozy pasażerskie na terenie Miasta Łańcuta świadczą:

- PKS Leżajsk sp.z.o.o,
- ABXbus,
- ABX2bus,
- TRANSPOLL,
- Przewóz osób Rx-Bus,
- JAN BUS – przewóz osób,
- Usługi Turystyczne KWOSZCZ,

- Usługi Transportowo- Turystyczne Józef Podolec,
- Usługi Przewozowe POLA Artur Bar Łańcut,
- Eurobus,
- Bus Natura,
- F.H.U. Zofia Dej,
- Prywatna Komunikacja Samochodowa. Przewóz osób – Kazimierz Szostek,
- KOLIBER.

Tabela 23. Dzienny kilometrą przewozów pasażerskich

| Lp | Trasa                      | Liczba kursów w szt/ dzień | Długość 1 kursu w granicach adm. Miasta w km | Dzienny przebieg w kilometrach |
|----|----------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|
| 1  | Łańcut – Albigowa          | 1                          | 3  | 3                              |
| 2  | Łańcut –Biłgoraj           | 3                          | 3  | 9                              |
| 3  | Łańcut –Budy Łańcuckie     | 6                          | 2  | 12                             |
| 4  | Łańcut –Cierpisz           | 1                          | 6  | 6                              |
| 5  | Łańcut –Dąbrówki           | 1                          | 2  | 2                              |
| 6  | Łańcut –Grodzisko Dolne    | 1                          | 5  | 5                              |
| 7  | Łańcut –Głuchów            | 1                          | 3  | 3                              |
| 8  | Łańcut –Handzlówka         | 1                          | 2  | 2                              |
| 9  | Łańcut –Iwonicz – Zdrój    | 1                          | 3  | 3                              |
| 10 | Łańcut –Kalisz             | 1                          | 3  | 3                              |
| 11 | Łańcut –Kościelne          | 1                          | 3  | 3                              |
| 12 | Łańcut –Korniaków Północny | 1                          | 2  | 2                              |
| 13 | Łańcut –Kosina             | 12                         | 2  | 24                             |
| 14 | Łańcut –Kraczkowa          | 2                          | 2  | 4                              |
| 15 | Łańcut –Krosno             | 1                          | 3  | 3                              |
| 16 | Łańcut –Laszczyń           | 5                          | 5  | 25                             |
| 17 | Łańcut –Leżajsk            | 46                         | 3  | 138                            |
| 18 | Łańcut –Łódź               | 1                          | 3  | 3                              |
| 19 | Łańcut –Medynia Głogowska  | 1                          | 6  | 6                              |
| 20 | Łańcut –Ostrów             | 1                          | 3  | 3                              |
| 21 | Łańcut –Poznań             | 1                          | 3  | 3                              |
| 22 | Łańcut –Przemysł           | 36                         | 3  | 108                            |
| 23 | Łańcut –Rakszawa           | 7                          | 2  | 14                             |
| 24 | Łańcut –Rzeszów            | 103                        | 5  | 515                            |
| 25 | Łańcut –Sarżyna            | 1                          | 3  | 3                              |
| 26 | Łańcut –Sietesz            | 4                          | 3  | 12                             |
| 27 | Łańcut –Sonina             | 1                          | 2  | 2                              |
| 28 | Łańcut –Strzyżów           | 1                          | 3  | 3                              |
| 29 | Łańcut –Świętoniowa        | 5                          | 4  | 20                             |
| 30 | Łańcut –Tarnogród          | 3                          | 4  | 12                             |
| 31 | Łańcut –Wola Dalsza        | 8                          | 2  | 16                             |
| 32 | Łańcut –Wydrze             | 5                          | 2  | 10                             |
| 33 | Łańcut –Zalesie            | 2                          | 7  | 14                             |
| 34 | Łańcut –Zmysłówka          | 2                          | 2  | 4                              |
| 35 | Łańcut –Żołyń              | 26                         | 3  | 78                             |

Zródło: Na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Miejskim w Łańcut

Dziennie autobusy pasażerskie przejeżdżają przez teren Miasta Łańcuta 1073 km w jedną stronę, a zatem w obie strony jest to 2146 km.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Łańcutie – Wydział Komunikacji, w roku 2020 na terenie Miasta Łańcuta zarejestrowanych było:

- 20407 samochodów osobowych,
- 3199 samochodów ciężarowych,
- 1342 motocykli,
- 93 ciągniki,
- 391 autobusy.

### 7.3. Demografia

Jednym z podstawowych i najważniejszych uwarunkowań rozwoju społeczno-gospodarczego gminy jest sytuacja demograficzna, tendencje przekształceń w liczbie ludności i jej strukturze, które determinują skalę i rodzaj potrzeb mieszkańców.

**Liczba i struktura ludności.** Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2020 roku Łańcut zamieszkiwały 17 675 osób. W analizowanym okresie lat 2017-2020 odnotowano nieznaczny spadek liczby ludności o 1% (102 osoby). Prognozy GUS na najbliższe lata wskazują, iż niekorzystny trend będzie się utrzymywał, co jest zauważalne również w skali województwa, jak również całego kraju.

Stan ludności na terenie Miasta Łańcut sukcesywnie spada, z roku na rok średnio o 0,25%. Ponadto można zaobserwować wzrost wskaźnika feminizacji, który wynosił w latach 2017-2019-109 kobiet na 100 mężczyzn, natomiast w roku 2020 spadł i wyniósł 108 kobiet na 100 mężczyzn.

Tabela 24. Struktura ludności na terenie Miasta Łańcuta w latach 2017-2020

| Struktura  | 2017  | 2018  | 2019   | 2020  |
|--|-------|-------|--------|-------|
| <b>Stan ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania ogółem stan na 31 XII</b> | 17777 | 17738 | 17 711 | 17676 |
| <b>mężczyźni stan na 31 XII</b>  | 8512  | 8467  | 8482   | 8482  |
| <b>kobiety stan na 31 XII</b>  | 9265  | 9271  | 9229   | 9193  |
| <b>kobiety na 100 mężczyzn</b>   | 109   | 109   | 109    | 108   |
| <b>Zmiana liczby na 1000 mieszkańców</b>                                       | 1,6   | -2,2  | -1,5   | -2    |
| <b>Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców</b>                                  | 1,91  | 0,23  | -0,62  | -3,45 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

**Przyrost naturalny.** W 2020 roku wskaźnik przyrostu naturalnego osiągnął wartość ujemną i wyniósł -3,45.

Saldo migracji, które w przeliczeniu na 1000 mieszkańców wyniosło -0,62. Oznacza to, iż w Łańcucie obserwuje się trend wyludnienia obszaru. Systematyczny spadek liczby mieszkańców, niski przyrost naturalny, a także ujemne wartości salda migracji wpływają niekorzystnie na sytuację demograficzną miasta, a tym samym na rozwój społeczno-gospodarczy.

Tabela 25. Przyrost naturalny, saldo migracji ludności w mieście Łańcucie w latach 2017-2020

| Jednostka terytorialna | Przyrost naturalny |       | Saldo migracji ogółem na 1000 mieszkańców |       |
|------------------------|--------------------|-------|---|-------|
|                        | 2017               | 2020  | 2017                                      | 2020  |
| Miasto Łańcut          | 1,91               | -3,45 | -0,65                                     | -0,62 |

Źródło: Zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl/>].

**Ruch naturalny ludności.** W roku 2020 wskaźnik urodzeń żywych na 1000 mieszkańców na terenie Miasta Łańcuta jest dodatni i wynosi 8,93 i w analizowanym okresie wykazuje tendencje spadkową. w roku 2017 wynosił on 10,98 na 1000 mieszkańców, w roku 2018 spadł do poziomu 10,38 ,2019 – 9,96, a w roku 2020 już tylko 8,93.

Wskaźnik zgonów na 1000 osób wykazuje natomiast tendencje wzrostową. w latach 2017-2020 wzrósł znacznie z 9,07 do 12,38 zgonów na 1000 mieszkańców. Wzrost zgonów w roku 2020 może mieć związek z sytuacją COVID.

Znacznie spadł natomiast wskaźnik zawierania małżeństw. W roku 2017 wskaźnik wynosił 5,5 małżeństwa na 1000 osób, w roku 2018 – 4,7, w roku 2019 – 4,1 by w roku 2020 przyjął wartość 3,6 małżeństw na 1000 mieszkańców.

Tabela 26. Ruch naturalny ludności w Łańcucie w latach 2017-2020

| Wyszczególnienie | Stan ludności | Małżeństwa | Urodzenia żywe | Zgony | Przyrost naturalny |
|------------------|---------------|------------|----------------|-------|--------------------|
| 2017             | 17777         | 5,5        | 10,98          | 9,07  | 1,91               |
| 2018             | 17738         | 4,7        | 10,38          | 10,15 | 0,23               |
| 2019             | 17711         | 4,1        | 9,66           | 10,28 | -0,62              |
| 2020             | 17676         | 3,6        | 8,93           | 12,38 | -3,45              |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](https://stat.gov.pl/bdl/)

**Obciążenia demograficzne.** Szczególnie warto zwrócić uwagę na niepokojące sygnały płynące ze struktury ludności według ekonomicznych grup wieku. Obserwuje się systematyczny spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym przy jednoczesnym wzroście liczby ludności w wieku poprodukcyjnym. Skutkiem owych dynamicznych zmian jest proces starzenia się społeczeństwa.



Tabela 27. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w Łańcucie w latach 2017-2020 [w%]

| Jednostka terytorialna | Ludność w wieku przedprodukcyjnym |      | Ludność w wieku produkcyjnym |      | Ludność w wieku poprodukcyjnym |      |
|------------------------|-----------------------------------|------|------------------------------|------|--------------------------------|------|
|                        | 2017                              | 2020 | 2017                         | 2020 | 2017                           | 2020 |
| Miasto Łańcut          | 17,4                              | 17,5 | 59,9                         | 58   | 22,7                           | 24,4 |

Źródło: Zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl/>].

W 2020 roku osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowiły 17,5% ogółu mieszkańców Łańcuta, co oznacza wzrost liczby ludności tej grupy o około 0,1% w analizowanym okresie. Widoczna jest natomiast tendencja spadkowa liczby ludności w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18-64 lata, kobiety 18-59 lat). W 2017 roku odsetek tej grupy wiekowej wyniósł 59,9%, natomiast w roku 2020 odsetek wyniósł 58% ogółu ludności. Sukcesywnie wzrasta również odsetek mieszkańców w wieku poprodukcyjnym. Udział najstarszej grupy ekonomicznej w strukturze ludności Łańcuta w roku 2017 wynosił 22,7%, a w 2020 już 24,4%.

Niekorzystne zmiany w populacji mają swoje odzwierciedlenie w postaci wskaźników obciążenia demograficznego. Wskaźnik wyraża stosunek liczby osób w wieku nieprodukcyjnym (przed- i poprodukcyjnym) na 100 osób w wieku produkcyjnym. W 2020 roku na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadały 67,1 osoby w wieku nieprodukcyjnym i 38 osób w wieku poprodukcyjnym. Tym samym wskaźniki te były niższe niż w roku 2020.

Tabela 28. Wartości wskaźników obciążenia demograficznego w Łańcucie w latach 2017-2020.

| Rok  | Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym | Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym | Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym |
|------|--|--|---|
| 2017 | 67,1   | 130,7  | 38  |
| 2018 | 69,3   | 134,1  | 39,7  |
| 2019 | 71,1   | 137,7  | 41,2  |
| 2020 | 72,5   | 138,3  | 42,1  |

Źródło: Zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl/>].

Prognoza liczby ludności 2030. Prognozę liczby mieszkańców na terenie Miasta Łańcuta opracowano na podstawie danych GUS.

Tabela 29. Prognoza liczby mieszkańców na terenie Gminy miejskiej Łańcut do roku 2030

| rok             | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| liczba ludności | 17611 | 17546 | 17481 | 17417 | 17352 | 17288 | 17225 | 17161 | 17098 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników GUS – Prognoza demograficzna

## 7.4. Sytuacja mieszkaniowa

Warunki mieszkaniowe stanowią jeden z głównych elementów kształtujących warunki życia na danym terenie.

Podstawowym elementem zabudowy Łańcuta jest zabudowa mieszkaniowa. W strukturze przestrzennej dominuje zabudowa jednorodzinna zrealizowana wzdłuż ulic w jednym lub kilku pasach zabudowy. Z kolei zabudowa wielorodzinna występuje w formie zorganizowanych zespołów osiedlowych o szachownicowym układzie ulic.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna występuje jako jednorodzinna związana z produkcją rolną oraz jednorodzinna nie związana z produkcją rolną, w tym: wolnostojąca i szeregową. W krajobrazie miasta wyróżniają się ponadto zabytkowe domy o ciekawej historycznej architekturze – dworki, wille, kamienice.

Zabudowa wielorodzinna występuje w formie rozproszonych na terenie całego miasta osiedli, które tworzą kompleksy od 2-3 budynków do kilkunastu:

- osiedle przy ul. 3-go Maja,
- osiedle przy ul. Armii Krajowej,
- osiedle „Trześnik”,
- osiedle Spółdzielni Mieszkaniowej „Podzwierzyniec”,
- osiedle przy ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
- osiedle przy ulicy Sikorskiego,
- osiedle przy ulicy Słowackiego,
- osiedle przy ul. Podwale,
- osiedle przy ul. Królowej Elżbiety,
- osiedle przy ulicy Generała Stanisława Maczka,
- osiedle za Młynem,
- osiedle Wandy Rutkiewicz,
- osiedle przy ul. Grunwaldzkiej,
- osiedle Jana Pawła II.

W zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, która powstała w latach 50-60 ubiegłego wieku, dominuje budownictwo murowane. Z kolei bloki powstałe w latach 70' i 80' budowane są w technologii wielkopłytywnej, najnowsza zabudowa wielorodzinna realizowana jest w tradycyjnej technologii budownictwa murowanego.

#### 7.4.1. Zasoby mieszkaniowe

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, zasoby mieszkaniowe Łańcuta w roku 2020 wyniosły ogółem 6157 lokale. W porównaniu z danymi z roku 2017 liczba ta wzrosła o około 4%.

Powierzchnia użytkowa mieszkań w 2020 roku wynosiła 526 831m<sup>3</sup>. Świadczy to o przyroście nowej zabudowy mieszkaniowej w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, w stosunku do roku 2017 o około 4%, co oznacza średnioroczny wzrost powierzchni użytkowej mieszkań o około 1,33%.

Tabela 30. Zasoby mieszkaniowe Miasta Łańcuta w latach 2017-2020

| Zasoby mieszkaniowe   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Ilość budynków mieszkalnych na terenie gminy                          | 3445   | 3462   | 3558   | 3581   |
| Ilość mieszkań na terenie gminy                                       | 5921   | 5973   | 6064   | 6157   |
| Ilość izb na terenie gminy  | 25996  | 26190  | 26552  | 26917  |
| Powierzchnia użytkowa w m <sup>2</sup>                                | 505867 | 509789 | 517771 | 526831 |
| Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w m <sup>2</sup>        | 85,4   | 85,3   | 85,4   | 85,6   |
| Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę w m <sup>2</sup> | 28,5   | 28,7   | 29,2   | 29,8   |
| Mieszkania na 1000 mieszkańców  | 333,1  | 336,7  | 342,4  | 348,3  |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Łańcut cechuje się wysoką dostępnością zasobów mieszkaniowych. W roku 2020 na 1000 mieszkańców przypadało średnio 348,3 lokale mieszkaniowe i jest to wartość o 15 większa niż w roku 2017. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkań w Łańcutcie wynosi 84,4 m<sup>2</sup>, czyli 0,2 m<sup>2</sup> więcej niż w roku 2017. Średnia powierzchnia użytkowa w przeliczeniu na osobę oscyluje w granicy 30 m<sup>2</sup>. Wysoka wartość powierzchni użytkowych mieszkań generuje komfort i jakość oferowanych przestrzeni.

#### 7.4.2. Wyposażenie lokali mieszkalnych

Wyposażenia lokali mieszkalnych w wybrane urządzenia techniczno-sanitarne w Łańcutcie z roku na rok wzrasta, przez co poprawie ulegają warunki życia mieszkańców.

Tabela 31. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne w Mieście Łańcutcie w latach 2017-2020

| Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne | Ilość w sztukach |      |      |      |
|---|------------------|------|------|------|
|   | 2017             | 2018 | 2019 | 2020 |
| Wodociąg  | 5896             | 5948 | 6039 | 6132 |
| Ustęp splukiwany  | 5852             | 5841 | 5933 | 6088 |
| Łazienka  | 5788             | 5841 | 5933 | 6026 |

|                             |      |      |      |      |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| <b>Centralne ogrzewanie</b> | 5227 | 5280 | 5373 | 5466 |
| <b>Gaz sieciowy</b>         | 5777 | 5878 | 5943 | 5945 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Tabela 32. Odsetek wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne (w%) w Mieście Łańcucie w latach 2017-2020

| <b>Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne</b> | <b>Ilość w procentach</b> |             |             |             |
|--|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
|  | <b>2017</b>               | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> |
| <b>Wodociąg</b>  | 99,6                      | 99,6        | 99,6        | 99,6        |
| <b>Ustęp splukiwany</b>  | 98,8                      | 98,8        | 98,9        | 98,9        |
| <b>Łazienka</b>  | 97,8                      | 97,8        | 97,8        | 97,9        |
| <b>Centralne ogrzewanie</b>                                    | 83,3                      | 88,4        | 88,6        | 88,8        |
| <b>Gaz sieciowy</b>  | 97,6                      | 98,4        | 98          | 96,6        |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne w analizowany okresie jest na bardzo wysokim poziomie. W latach 2017-2020 nastąpił wzrost liczby mieszkań posiadających centralne ogrzewanie o około 5,5%. Jednocześnie nieznacznie spadła liczba mieszkań zaopatrzonego w gaz sieciowy. Związane jest to zapewne z wysokimi cenami gazu oraz rozwojem systemu OZE. Na zasób lokalowy Miasta Łańcuta składają się również lokale socjalne. W roku 2019 na terenie gminy było ich 32 o łącznej powierzchni 1014 m<sup>2</sup>. Od początku analizowanego okresu, czyli roku 2017 liczba lokali socjalnych wzrosła o 6 lokali (w roku 2017 było ich 26). Powierzchnia lokali socjalnych wzrosła natomiast o 186 m<sup>2</sup> (w roku 2017 było to 831 m<sup>2</sup>).

#### 7.4.3. Zarządzanie zasobami lokalowymi

Zasobami lokalowymi na terenie Łańcuta zarządzają lub administrują różne podmioty prawne, w tym przede wszystkim:

- Miejski Zarząd Budynków – zarządza lokalami stanowiącymi własność Miasta Łańcuta oraz lokami dla części wspólnot mieszkaniowych,
- Spółdzielnie Mieszkaniowe – zarządzają lokalami spółdzielczymi (stanowiącymi odrębną własność lub spółdzielczą własność):
  - Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łańcucie ul. 29 Listopada 1,
  - Osiedlowa Spółdzielnia Mieszkaniowa „Podzwierzyniec”,
  - Spółdzielnia Mieszkaniowa „NAFTOWIEC”,
- Wspólnoty mieszkaniowe bezpośrednio lub przez swoich Zarządców.

Tabela 33. Spółdzielcze zasoby mieszkaniowe na terenie Łańcuta

| Wyszczególnienie  | Liczba mieszkań/lokali mieszkalnych | Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> ) mieszkań (lokali mieszkalnych) | Średnia powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> ) |
|---|-------------------------------------|--|---|
| Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łańcutie ul. 29 Listopada 1 | 1283                                | 64 322,96  | 50,1  |
| Osiedlowa Spółdzielnia Mieszkaniowa „PODZWIERZYNIC ”    | 333                                 | 15 898,40  | 47,7  |
| Spółdzielnia Mieszkaniowa „NAFTOWIEC”                   | 54                                  | 3 178,0  | 58,8  |

Źródło: Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Miasto Łańcut na lata 2014-2030.

Wiek budynków mieszkalnych. Strukturę wiekową zasobów mieszkaniowych przedstawiono na podstawie danych z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań do 2002 roku oraz danych z Głównego Urzędu Statystycznego – mieszkania oddane do użytku w latach 2003-2012. Zmiany średniej powierzchni użytkowej mieszkania świadczą o warunkach zamieszkania i zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych w poszczególnych okresach. Analiza danych statystycznych wskazuje na stały wzrost udziału mieszkań większych w strukturze zasobu mieszkaniowego ogółem, jako efekt nowego budownictwa mieszkaniowego.

Tabela 34. Wiek budynków w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta

| Okres budowy   | Wyszczególnienie: |  |
|----------------|-------------------|--|
|                | Ogółem:           | Powierzchnia użytkowa (w m <sup>2</sup> ): |
| Przed 1918     | 306               | 21101,0                                    |
| 1918-1944      | 428               | 32652,0                                    |
| 1945-1970      | 1659              | 119488,0                                   |
| 1971-1978      | 1071              | 71260,0                                    |
| 1979-1988      | 1068              | 94288,0                                    |
| 1989-2002      | 666               | 72526,0                                    |
| 2003 i później | 957               | 115516                                     |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Prognoza mieszkaniowa do 2030. Prognoza ilości mieszkań na terenie Miasta Łańcuta do roku 2030 wykonana w oparciu o dane GUS – Bank Danych Lokalnych.

Tabela 35. Prognoza liczby mieszkań na terenie Miasta Łańcuta

| rok             | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| liczba mieszkań | 6211 | 6261 | 6311 | 6361 | 6412 | 6464 | 6515 | 6567 | 6620 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wskaźników GUS.

## **7.5. Działalność gospodarcza**

Procesy kształtujące sferę gospodarczą wpływają na dynamikę rozwoju społeczno-ekonomicznego każdej jednostki gminy. Zjawiska i przemiany gospodarcze w znacznym stopniu determinują kierunek oraz dynamikę rozwoju wszystkich innych sfer życia mieszkańców i poszczególnych miejscowości, wpływają również w sposób zasadniczy na gospodarkę niskoemisyjną.

Raport o konkurencyjności „Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2017” wskazuje miasto Łańcut jako wyróżniające się na poziomie województwa. W przytoczonej wyżej pracy zastosowano dwa podejścia do atrakcyjności inwestycyjnej. Wyróżniono potencjalną atrakcyjność inwestycyjną definiowaną jako zespół regionalnych walorów lokalizacyjnych, które mają wpływ na osiąganie celów inwestora (m.in. w postaci kształtowania się kosztów prowadzonej działalności gospodarczej, przychodów ze sprzedaży, rentowności netto oraz konkurencyjności danej inwestycji). Ponadto zastosowano pojęcie rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej, rozumianej jako zdolność regionu do wykreowania satysfakcji klienta – inwestora i wywołania absorpcji kapitału finansowego i rzeczowego w formie inwestycji. Miasto Łańcut zostało ocenione w klasie a w kategorii handel i naprawy. Miasto w trakcie analizy sektorów gospodarki (przemysłu, handlu, usług turystycznych oraz usług profesjonalnych) otrzymało złotą gwiazdę. Jest ona najwyższym wyróżnieniem i oznacza najwyższą ocenę wszystkich analizowanych sekcji gospodarczych w danym powiecie lub gminie. Wśród specjalizacji regionu można wymienić sektor informatyczny i turystyczny. Dodatkowo bliskość Rzeszowa wzmacnia potencjał do prowadzenia działalności gospodarczej.

### **Struktura przedsiębiorstw**

W zakres problematyki przemysłu wchodzi:

- struktura branżowa,
- struktura własności,
- wielkość zakładów
- rozmieszczenie i koncentracja zakładów oraz
- liczba zatrudnionych osób.

### **Struktura branżowa**

Sektor gospodarki składa się z pięciu zasadniczych działów:

- rolnictwo,
- leśnictwo,
- przemysł,
- usługi
- turystyka.

W strukturze branżowej podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie Miasta Łańcuta dominują podmioty zajmujące się handlem hurtowym i detalicznym oraz naprawą pojazdów (sekcja G Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007). Względnie dużo podmiotów prowadzi ponadto działalność w ramach sekcji C (przetwórstwo przemysłowe), M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna), F (budownictwo) oraz Q (opieka zdrowotna i pomoc społeczna).

Tabela 36. Struktura podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta

| Podmioty gospodarki narodowej                    | Rok  |      |      |      |
|--|------|------|------|------|
|  | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| <b>Ogółem</b>                                    | 2110 | 2129 | 2184 | 2246 |
| <b>Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo</b> | 9    | 10   | 11   | 10   |
| <b>Przemysł i budownictwo</b>                    | 363  | 378  | 394  | 420  |
| <b>Pozostała działalność</b>                     | 1738 | 1741 | 1779 | 1816 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

**MŚP.** Szczególną uwagę należy zwrócić na MŚP czyli średnie, małe i mikro przedsiębiorstwa, które służą zaspokojeniu rynku lokalnego, a ich rozwój może wypłynąć na zmniejszenie bezrobocia. Średnie przedsiębiorstwo to takie, które zatrudnia mniej niż 250 pracowników. Małe przedsiębiorstwo zatrudnia mniej niż 50 pracowników. Mikroprzedsiębiorstwo zatrudnia mniej niż 10 pracowników.

W strukturze wielkościowej podmiotów gospodarczych w Łańcucie dominują osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą oraz mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty zatrudniające do 9 pracowników. Tej wielkości podmioty gospodarcze stanowią około 97% ogółu jednostek gospodarczych zarejestrowanych w mieście. w 2020 roku w Łańcucie funkcjonowało 70 małych przedsiębiorstw (podmioty zatrudniające od 10 do 49 osób) i 24 średnich przedsiębiorstw (podmioty zatrudniające od 50 do 249 pracowników). Na terenie Miasta Łańcuta występuje 1 duże przedsiębiorstwo (podmioty zatrudniające 250 i więcej osób).

Największe zakłady pracy w Łańcucie to:

- Koelner Rawlplug IP sp. z o.o.,
- Fabryka Wódek „Polmos Łańcut” S.A.,
- Zakłady Odzieżowe VIPO Sp. z o.o.,
- Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.,
- Ciepłownia Łańcut Sp. z o.o. w Łańcucie,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „STOLBRZEG” Sp. z o.o. w Łańcucie,
- Excel sp. z. o.o., sp. k.,
- Widamidsp sp.z.o.o.,
- Bispolsp.zo.o.,
- Eurostyr,
- Eurobet sp.j.,
- Baster Sklejki.

Tabela 37. Struktura wielkościowa podmiotów gospodarczych w Łąncucie w latach 2017-2020

|                    | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>0-9</b>         | <b>2008</b> | <b>2029</b> | <b>2090</b> | <b>2151</b> |
| <b>od 10 do 49</b> | 75          | 73          | 69          | 70          |
| <b>50-249</b>      | 25          | 25          | 24          | 24          |
| <b>250-999</b>     | 2           | 2           | 1           | 1           |
| <b>0-249</b>       | 2108        | 2127        | 2183        | 2245        |

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl>].

Tabela 38. Podmioty gospodarcze na terenie gminy Miasta Łącut w podziale na sektory w latach 2017-2020

|   | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|------|
| <b>Podmioty gospodarki narodowej ogółem</b>                                   | 2110 | 2129 | 2184 | 2246 |
| <b>sektor publiczny ogółem</b>  | 80   | 80   | 78   | 76   |
| <b>Sektor publiczny – państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego</b> | 62   | 62   | 60   | 58   |
| <b>sektor publiczny -spółki handlowe</b>                                      | 3    | 3    | 3    | 3    |
| <b>sektor prywatny ogółem</b>   | 2008 | 2027 | 2085 | 2150 |
| <b>sektor prywatny osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą</b>      | 1532 | 1567 | 1609 | 1656 |
| <b>sektor prywatny – spółki handlowe</b>                                      | 155  | 151  | 163  | 182  |
| <b>sektor prywatne – spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego</b>    | 20   | 12   | 13   | 13   |
| <b>sektor prywatny – spółdzielnie</b>   | 13   | 9    | 9    | 9    |
| <b>sektor prywatny – fundacje</b>   | 9    | 8    | 9    | 10   |
| <b>sektor prywatny – stowarzyszenia i organizacje społeczne</b>               | 73   | 70   | 73   | 72   |

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl>].

W 2020 roku w Łąncucie działalność gospodarczą prowadziło 2246 podmiotów wpisanych do rejestru REGON, co oznacza wzrost liczby podmiotów od roku 2017 o około 6% (wzrost o 136 podmiotów). Z tych działalności 2150 dotyczy sektora



prywatnego i 76 sektora publicznego. Dla porównania w roku 2017 na terenie gminy zarejestrowanych było 1999 podmiotów wpisanych do rejestru REGON, w tym 2 110 sektora prywatnego i 80 publicznego. Oznacza to rozwój sektora prywatnego kosztem sektora publicznego. Jednocześnie największą grupę podmiotów stanowią podmioty zatrudniające do 9 osób i z roku na rok tendencja ta utrzymuje się. Odwrotna tendencja utrzymuje się jeżeli chodzi o podmioty gospodarcze zatrudniające ludzi w przedziałach 10-999 osób.

Tabela 39. Rejestr podmiotów gospodarczych terenie Miasta Łańcuta

| <b>Podmioty gospodarcze</b>  | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. Mieszkańców</b>             | 1187        | 1200        | 1233        | 1271        |
| <b>Jednostki nowo zarejestrowane w systemie REGON na 10 tys. Mieszkańców</b> | 95          | 96          | 90          | 76          |
| <b>Jednostki wykreślone z systemu REGON na 10 tys. Mieszkańców</b>           | 83          | 90          | 55          | 38          |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Jak wynika z powyższego zestawienia na terenie Miasta Łańcuta obserwuje się na przestrzeni ostatnich lat coraz większą aktywność gospodarczą mieszkańców. W roku 2020 do rejestru REGON wpisanych było 1271 podmiotów na 10 tys. Mieszkańców, co oznacza wzrost w stosunku do roku 2017 (wpisanych 1187 podmiotów na 10 tys. Mieszkańców) i roku 2018, kiedy wpisanych było 1200 podmiotów. Jednocześnie obserwuje się spadkowy trend liczebny podmiotów wykreślonych z rejestru REGON przypadających na 10 tys. mieszkańców. W roku 2020 wykreślonych zostało z rejestru REGON 38 podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców, w roku 2017- 83 podmioty, a w latach 2018-2019 odpowiednio 90 i 55 podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców.

Obserwuje się również spadek podmiotów nowo zarejestrowanych w systemie REGON na 10 tys. Mieszkańców. W roku 2017 wskaźnik ten wynosił 95 podmiotów, podczas gdy w roku 2020 już tylko 76.

Według danych z raportu – „Bogactwo samorządów '20 Ranking dochodów JST per capita w 2019” dla wybranych jednostek terytorialnych, czyli miasto Rzeszów, Miasto Łańcut oraz powiat łańcucki wynika, że zamożność mieszkańców w latach 2015 – 2019 w stosunku do innych jednostek na tym samym szczeblu poprawia się. Miasto Rzeszów zajęło 8 miejsce wśród 48 miast wojewódzkich. Tym samym zajęło najwyższe miejsce w swojej historii rankingu, a stało się to za sprawą szeregu działań podjętych przez władze lokalne (strefa ekonomiczna „Rzeszów – Dworzysko”, „Dolina lotnicza”, zakup 10 autobusów elektrycznych oraz 60 zasilanych gazem CNG). Łańcut jako miasto powiatowe w swojej kategorii zajęło 46 miejsce na 267. Przez rok prześcignął 18 miast powiatowych, a od 2015 roku w rankingu podskoczył o 67 miejsc. Dochód per capita w roku 2019 wyniósł 3 724,49 zł. Natomiast powiat łańcucki zajął 232 miejsce wśród 314 powiatów z dochodem per

capita 753,80zł. Oznacza to, że obszar miasta Łańcut z punktu widzenia potencjału gospodarczego jest miejscem bardzo atrakcyjnym i ma szansę dalej się rozwijać.

Oczywistym jest, że w Rzeszowie jako mieście wojewódzkim dochody mieszkańców są wyższe niż w małym mieście powiatowym jakim jest Łańcut. Dochód mieszkańców miasta rośnie, lecz w relacji do średniego dochodu Polski spada. W roku 2015 relacja średniego dochodu w mieście do średniego dochodu w Polsce wynosiła 75,07% zaś w roku 2018 – 74,89% średniego dochodu. Oznacza to, iż w Łańcutcie dystans do reszty kraju zwiększył się. Dochód w relacji do województwa wyrównuje się. W roku 2015 średni dochód wynosił 88,32% średniej wojewódzkiej, zaś w roku 2018 było to 88,53% tej średniej. Informacje te pokazują trudną sytuację Łańcuta, która może stanowić największe zagrożenie dla rozwoju miasta. Rosnąca różnica w dochodzie (dywergencja) między średnią dla Polski i dla miasta jest niepokojącą informacją.

Prognoza podmiotów gospodarczych do 2030. Ogólnie można wywnioskować, iż na przestrzeni lat obserwuje się około 2% wzrost liczby podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta.

Tabela 40. Prognoza ilości podmiotów gospodarczych

| rok                            | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| liczba podmiotów gospodarczych | 1294 | 1317 | 1341 | 1365 | 1390 | 1415 | 1440 | 1466 | 1492 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

## 7.6. Zarządzanie gospodarką wodno-ściekową

### 7.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę obszaru miasta stanowi sieć wodociągów funkcjonująca w oparciu o ujęcia wód w głębszych w miejscowościach Wola Mała i Dąbrówki.

Łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej wg stanu na 31.12.2020 wynosi 98,1 km (w stosunku do roku 2017 odnotowano wzrost o 5,0 km), z przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w ilości 3760 szt. (wzrost w stosunku do roku 2017 o 172 przyłącza).

Przeciętne zużycie wody w roku 2020 wyniosło według przyjętej wartości około 34,1 m<sup>3</sup>/mieszkańca/rok.

Wskaźnik zwodociągowania gminy przedstawiają się następująco:

- z wody pitnej dostarczanej za pomocą sieci korzysta 99,9% mieszkańców.

### 7.6.2. Kanalizacja sanitarna

Łańcut posiada rozbudowany system kanalizacyjny w systemie rozdzielczym i lokalnie w (w północno-zachodniej części) ogólnospławnym. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w roku 2020 wynosiła 144,6 km (w roku 2017- 140 km) i obsługiwała 3534 przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (w roku 2017-

3343 przyłączy). Z sieci korzystało w roku 2020 około 92,6% ogółu mieszkańców (wskaźnik skanalizowania terenu).

System kanalizacyjny wyposażony jest w mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków, która zlokalizowana jest około 2 km na północ od miasta, w miejscowości Wola Dalsza (gm. Białobrzegi). Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Wisłok .

Ponadto na terenie gminy funkcjonuje 1 przemysłowa oczyszczalnia ścieków o przepustowości 25 m<sup>3</sup>/ dobę. Oczyszczalnia ta poza emisją z tytułu zużycia energii elektrycznej nie powoduje emisji pochodzącej z tytułu funkcjonowania (m.in. emisja CH<sub>4</sub>).

Mieszkańcy gminy niepodłączeni do zbiorczej sieci kanalizacyjnej korzystają:

- ze zbiorników bezodpływowych, których na terenie gminy zarejestrowanych było na dzień 31.12.2020 roku – 50 sztuk,
- przydomowych oczyszczalni ścieków – 6 sztuk.

Miasto posiada stację zlewną, do której zrzucane są nieczystości ze zbiorników bezodpływowych.

Tabela 41. Udział mieszkańców korzystających z wybranych sieci i urządzeń infrastruktury komunalnej w Łąncucie w latach 2017 i 2020 [w%]

| Jednostka terytorialna | Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej |      | Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej |      | Odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię ścieków |
|------------------------|---|------|---|------|---|
|                        | 2017  | 2020 | 2017  | 2020 | 2020  |
| Łącut                  | 99,9  | 99,9 | 92,2  | 92,6 | 99,3  |

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS [<http://stat.gov.pl/bdl/>].

## 7.7. Zaopatrzenie w gaz sieciowy

System gazowniczy zasilający teren Miasta Łącuta składa się z infrastruktury gazowej wysokiego ciśnienia (gazociągi wysokiego ciśnienia i stacje gazowe redukcyjno-pomiarowe I-go stopnia), której właścicielem jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. oraz sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia, których właścicielem i eksploratorem jest PSG sp. z o.o. Oddział w Tarnowie Zakład w Rzeszowie.

Przez południową część miasta Łącuta przebiegają dwa tranzytowe gazociągi wysokoprężne relacji Jarosław – Sędziszów o średnicy dn 700 i dn 400 z odgałęzieniem: w kierunku stacji pomiarowej SP Łącut (dn 350) oraz stacji redukcyjno – pomiarowej I0SRP Łącut (dn 100).

**Dostawa gazu.** Dostawa gazu dla Łącuta odbywa się z gazociągu dn 400 Jarosław – Sędziszów, za pośrednictwem stacji redukcyjno – pomiarowej I0 zlokalizowanej przy ul. Mościckiego. Stacja posiada przepustowość 15 000m<sup>3</sup>/h, ciśnienie nominalne wlotowe wynosi 6,4 Mpa, wylotowe 0,3 Mpa. Stan techniczny

stacji ocenia się jako dobry i posiada ona również rezerwy przepustowości. z wymienionej stacji zasilani są również odbiorcy w gminach: Łańcut, Czarna, Rakszawa, Żołyńa i Białobrzegi.

W przypadku znacznego wzrostu poboru gazu lub planowanych prac na sieci gazowej przesyłowej istnieje możliwość prowadzenia dostaw gazu za pośrednictwem gazociągu wysokiego ciśnienia dn 700 Jarosław- Sędziszów.

**Czynna sieć gazowa.** Na terenie Łańcuta funkcjonowało na dzień 31.12.2020 – 141 460 mb czynnej sieci gazowej (w roku 2017 – 111.076 mb, w roku 2013 – 132.029 mb), z czego długość czynnej sieci przesyłowej wynosi 10848 mb, natomiast czynnej sieci rozdzielczej 130612 mb. Na terenie gminy doprowadzonych było w 2020 roku 3535 przyłączy gazowych (w roku 2017 – 3249 przyłączy).

**Odbiorcy gazu sieciowego.** Na terenie Łańcuta nieznacznie wzrasta liczba osób pobierających gaz sieciowy. W roku 2020 na terenie gminy 5 911 gospodarstwa pobierało gaz sieciowy (co daje 17 062 osoby), w roku 2017 – 5845 (17 535 osób). Jak wynika z powyższego, pomimo coraz większej liczby przyłączy gazowych liczba mieszkańców korzystających z gazu spada. Jednocześnie coraz większa liczba mieszkańców zdecydowana na zużycie gazu decyduje się ogrzewać swoje domostwa tym źródłem paliwa. Ma to zapewne z coraz wyższymi cenami gazu oraz coraz większą popularnością odnawialnych źródeł energii.

Tabela 42. Ilość odbiorców zbiorczej sieci gazowej w Mieście Łańcutcie

| Rok  | Ilość przyłączy gazowych | Gospodarstwa pobierające gaz sieciowy | Ludność pobierająca gaz sieciowy | Gospodarstwa ogrzewające mieszkania gazem |
|------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| 2017 | 3570                     | 5845                                  | 17535                            | 2615                                      |
| 2018 | 3627                     | 5949                                  | 17669                            | 2729                                      |
| 2019 | 3699                     | 5998                                  | 17514                            | 2778                                      |
| 2020 | 3795                     | 5911                                  | 17062                            | 2940                                      |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Zużycie gazu w Łańcutcie, zarówno do celów gospodarskich, jak i do celów grzewczych wykazuje tendencje zmienne. Ilość pobieranego gazu sieciowego zarówno do celów grzewczych, jak i bytowych na 1 korzystającego ze zbiorczej sieci gazowej, również wykazuje tendencje zmienne.

Mieszkańcy Łańcuta, którzy nie mają podłączenia do zbiorczej sieci gazowej posiadają indywidualne systemy ogrzewania oparte głównie na węglu.

Tabela 43. Pobór gazu na terenie Miasta Łańcuta

| Rok  | Pobór gazu ogółem w MWh | Pobór gazu do celów grzewczych gospodarstwa | Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh |
|------|-------------------------|---|---|
| 2017 | 49291,9                 | 2615  | 34752,7                                   |
| 2018 | 49144,2                 | 2729  | 34887,4                                   |
| 2019 | 50912,5                 | 2778  | 37543,5                                   |
| 2020 | 51570,9                 | 2940  | 38173,9                                   |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

**Prognoza zużycia gazu do 2030.** Prognozę zużycia gazu na terenie Miasta Łańcut do roku 2030 oparto na podstawie opracowania Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku (załącznik 2. Do „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”). Prognoza przewiduje tendencje zwiększania zużycia gazu sieciowego o około 1,5% w skali roku.

Tabela 44. Prognoza zużycia gazu na terenie Miasta Łańcuta do roku 2030

| rok                    | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ilość zużytego gazu    | 52344 | 53130 | 53927 | 54735 | 55557 | 56390 | 57236 | 58094 | 58966 |
| w tym na cele grzewcze | 3052  | 3169  | 3289  | 3415  | 3545  | 3680  | 3821  | 3966  | 4117  |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

## 7.8. Energia elektryczna

W zakresie linii elektroenergetycznych najwyższego napięcia Miasto Łańcut leży w zasięgu działania Operatora Systemu Przesyłowego Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Wschód S.A. Operatorem systemu dystrybucyjnego na tym terenie jest spółka PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów wchodząca w skład Grupy Energetycznej – PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. Bezpośrednią obsługą odbiorców m.in. z terenu Łańcuta zajmuje się Rejon Energetyczny Leżajsk.

Przedstawiona poniżej charakterystyka i ocena systemu elektroenergetycznego oparta została na informacjach uzyskanych od w/w przedsiębiorstw energetycznych oraz informacjach zawartych w dokumentach planistycznych i strategicznych Miasta Łańcuta.

**Zaopatrzenie w energię elektryczną.** Zaopatrzenie w energię elektryczną na terenie Miasta Łańcuta w całości pokrywane jest za pomocą sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia powiązanej z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym. Zasilanie to realizowane jest wielostronnie poprzez stację węzłową 400/110 kV w Widelce, stację węzłową 220/110/30/15 kV w Boguchwale, sieć 110 kV, stacje 110/15 kV (GPZ) oraz sieć średniego napięcia 15 kV z powiązaniem rezerwowym.

Podstawowe zasilanie Łańcuta w energię elektryczną realizowane jest z następujących stacji elektroenergetycznych:

- stacja 110/30/15 kV (GPZ) Łańcut zlokalizowana na terenie gminy Łańcut,
- rozdzielnia sieciowa 15kV Łańcut,
- rozdzielnia sieciowa 15kV Łańcut Polmos,

GPZ Łańcut zasilany jest z dwóch węzłów odbiorczych sieci przesyłowej najwyższych napięć 400kV i 220kV, tj. GPZ–tu Rzeszów 400/110kV w Widelce – bezpośrednio linią napowietrzną 110kV oraz GPZ-tu Boguchwała 220/110 kV poprzez przemysłowy GPZ Husów linią napowietrzną 110kV.

**Odbiorcy energii elektrycznej.** Sieć elektroenergetyczna na terenie Łańcuta jest administrowana i eksploatowana przez PGE Dystrybucja S.A. w Rzeszowie.

Tabela 45. Zakup energii elektrycznej przez gospodarstwa domowe (taryfa G)

|   | Jednostka | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|---|-----------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Odbiorcy energii elektrycznej</b>              | szt.      | 6606    | 6654    | 6792    | 6899    |
| <b>Zużycie energii elektrycznej</b>               | MWh       | 11952,9 | 11895,8 | 12054,3 | 11943,2 |
| <b>Zużycie energii elektrycznej na mieszkańca</b> | kWh       | 673,2   | 670,8   | 680,7   | 675,3   |
| <b>Zużycie energii elektrycznej na odbiorcę</b>   | kWh       | 1809,4  | 1787,8  | 1774,8  | 1731,2  |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS, dostępnych wskaźników i informacji PGE

Na terenie Łańcuta wzrasta liczba odbiorców, natomiast sukcesywnie spada ilość pobieranej energii elektrycznej na 1 odbiorcę. Analiza materiałów archiwalnych z lat 2017-2020 wykazuje również spadek energii elektrycznej w ilości około 1,3% rocznie na odbiorcę. Ma to zapewne, podobnie jak w przypadku gazu związek ze wzrostem cen za energię elektryczną oraz coraz większą dostępnością OZE.

Grupy odbiorców energii elektrycznej na terenie miasta:

A – wysokiego napięcia (WN) – dotyczy dużych firm

B – średnie napięcie (SN) obejmuje napięcia znamionowe wyższe niż 1 kV i niższe niż 110 kV (są to z reguły duże firmy)

C – niskie napięcie (nN) obejmuje napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV (taryfa prądu skierowana do małych i średnich przedsiębiorstw oraz innych podmiotów wykorzystujących energię elektryczną w prowadzonej działalności, w tym działalności rolniczej)

Suma zużycia energii elektrycznej przez grupy odbiorców A-C =44174,84 MWh

G – niskie napięcie nN gospodarstwa domowe – 11943,2 MWh

Roczna suma pobranej energii elektrycznej wynosi 56118,04 MWh.

### **Prognoza poboru energii elektrycznej do 2030.**

Jak wynika z opracowania Wnioski z analiz prognostycznych dla sektora energetycznego – załącznik nr 1 do Polityki energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040) zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie wzrastało o 1,9% w skali roku do roku 2040.

Tabela 46. Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie Miasta Łańcut do roku 2030

| rok  | 2022      | 2023     | 2024      | 2025        | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
|--|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| zużycie energii elektrycznej                                       | 57240     | 58385    | 59553     | 60744       | 61959     | 63198     | 64462     | 65751     | 67066     |
| wskaźnik emisji CO <sub>2</sub> w Mg/ MWh                          | 0,812     | 0,812    | 0,812     | 0,812       | 0,812     | 0,812     | 0,812     | 0,812     | 0,812     |
| suma emisji na terenie miasta z tytułu poboru energii elektrycznej | 46479,205 | 47408,79 | 48356,965 | 49324,10466 | 50310,587 | 51316,798 | 52343,134 | 53389,997 | 54457,797 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS oraz załącznika nr 1 do Polityki energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040).

## 7.9. Zaopatrzenie w ciepło

Zaopatrzenie w ciepło na terenie miasta Łańcuta realizowane jest za pomocą:

- systemu ciepłowniczego – źródło ciepła zasilające miejską sieć ciepłowniczą;
- kotłowni lokalnych i przemysłowych również z sieciami niskoparametrowymi obsługujące obszary lokalne lub pojedyncze obiekty;
- rozproszonych indywidualnych źródeł ciepła małych mocy postaci wbudowanych kotłowni centralnego ogrzewania lub pieców – źródła te zaspokajają wyłącznie potrzeby własne zasilanego budynku.

Paliwem wykorzystywanym w wymienionych źródłach są głównie paliwa stałe (węgiel kamienny, miał węglowy, koks i drewno), gaz ziemny, z nieznacznym udziałem oleju opałowego oraz energii elektrycznej.

Energia cieplna wykorzystywana jest na różne cele:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym;
- do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych;
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia);
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. i na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych i użyteczności publicznej), jednak z wyraźną dominacją potrzeb grzewczych budynków.

### **Charakterystyka systemu ciepłowniczego – Ciepłownia Łańcut.**

Wytwarzanie, przesył i dystrybucja ciepła w sposób zorganizowany na terenie Łańcuta realizowana jest wyłącznie przez ciepłownię miejską „Ciepłownia Łańcut” Spółka z o. o. z siedzibą w Łańcucie. Spółka prowadzi działalność na terenie obiektów przemysłowych, które wybudowano w latach osiemdziesiątych XX wieku dla potrzeb technologicznych Fabryki Wódek „POLMOS ŁAŃCUT” S.A. Spółka „Ciepłownia Łańcut” powstała w wyniku wydzielenia działu produkującego energię cieplną – ciepłowni, ze struktury organizacyjnej fabryki i rozpoczęła działalność 1 października 1999r. Od 08.12.2009 roku właścicielem Ciepłowni jest Gmina Miasto Łańcut.

Kotłownia – Ciepłownia Łańcut zlokalizowana jest w sąsiedztwie fabryki wódek, przy ul. Polnej 2A. Jej wyposażenie to trzy kotły parowe OR10-040 wybudowane w latach 1989-1991 oraz jeden kocioł wodny WR10-012 wybudowany w 1995 roku. Nominalna moc cieplna zainstalowana w źródle wynosi 32,24MW. Do wytwarzania ciepła wykorzystywane jest również ciepło odpadowe z instalacji technologicznej Fabryki Wódek „POLMOS ŁAŃCUT” S.A.

Spółka dostarcza ciepło przy całkowitej mocy zamówionej 13,77MW na potrzeby centralnego ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej do spółdzielni mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej oraz na potrzeby technologiczne dwóch przedsiębiorstw przemysłowych.

Największa na terenie miasta Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łańcucie, ul. 29 Listopada 1 całkowite potrzeby zasilania w ciepło do celów grzewczych



administrowanych budynków (o całkowitej powierzchni użytkowej około 64,3 tys. m<sup>2</sup>) realizuje za pomocą miejskiej sieci ciepłej.

**Kotłownie lokalne.** Na terenie Łańcuta oprócz opisanej wyżej zorganizowanej gospodarki w zakresie zaopatrzenia i pokrycia potrzeb ciepłych – Ciepłowni Łańcut, działają również lokalne kotłownie instytucji użyteczności publicznej, zakładów przemysłowych, spółdzielni mieszkaniowych, podmiotów handlowych i usługowych, wytwarzające ciepło na własne potrzeby.

Największa kotłownia przemysłowa o mocy 5 MW funkcjonuje w przedsiębiorstwie KOELNER Rawlplug IP Sp. z o.o. Kotłownia wyposażona jest w dwa kotły ogrzewane gazem ziemnym lub olejem opałowym. Dla potrzeb własnych fabryki funkcjonuje sieć wodna niskich parametrów.

Osiedlowa Spółdzielnia Mieszkaniowa „PODZWIERZYNIEC” posiada własne źródła ciepła, którego podstawą jest gaz ziemny.

Również Spółdzielnia Mieszkaniowa „NAFTOWIEC” posiada własne źródło ciepła, którego paliwem jest gaz ziemny.

**Indywidualne źródła ciepła.** Na terenie Łańcuta największą grupę odbiorców energii ciepłej są odbiorcy zasilani z indywidualnych źródeł. Szacuje się, że w grupie odbiorców indywidualnych struktura wykorzystywanych nośników energii przedstawia się następująco:

- gaz – 42,5%
- węgiel – 51%
- drewno i odpady drewniane – 2,5%
- sieć ciepłownicza – 2%

Zapotrzebowanie na energię ciepłą zależy od wielu czynników, do których można zaliczyć: izolację termiczną przegród zewnętrznych, powierzchnia przegród, rodzaj wentylacji budynku, usytuowania względem stron świata, a także efektywności zastosowanych w obiekcie urządzeń grzewczych.

Energochłonność budynku można także określić posługując się wskaźnikiem sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania określonego w stosunku do powierzchni ogrzewanego obiektu. Wskaźniki energochłonności określono w zależności od okresu budowy budynku – na podstawie danych literaturowych oraz obowiązujących w roku budowy norm i przepisów prawnych.

Tabela 47. Normy zużycia ciepła dla budynków w zależności od roku budowy

| Rok budowy       | Przepis / norma  | Wskaźnik zużycia energii cieplnej (kWh/m <sup>2</sup> ) |
|------------------|--|---|
| <b>Do 1966</b>   | Prawo Budowlane<br>W środkowej i wschodniej części Polski<br>mur 2 cegły | 240-280   |
|                  | W zachodniej części Polski mur 1,5 cegły                                 | 300-350   |
| <b>1967-1985</b> | PN-64/B-03404 od 1.01.1966<br>PN-74/B-02020 od 1.01.1976                 | 240-280   |
| <b>1985-1992</b> | PN-82/B-02020 od 1.01.1983   | 160-200   |
| <b>1993-2002</b> | PN-91/B-20020 od 1.01.1992   | 120-160   |
| <b>Od 2002</b>   | Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie   | 90-120  |

Źródło: Podręcznik typologii budynków mieszkalnych z przykładami działań mających na celu zmniejszenie ich energochłonności.

Struktura wiekowa budynków mieszkalnych na terenie Gminy jest zróżnicowana – od zabudowy nowej (lata 90 XX wieku oraz po 2000 roku), po budynki z lat 50-60 XX wieku oraz starsze.

Tabela 48. Normy zapotrzebowania na energię cieplną z podziałem na grupy wiekowe budynków

| Rok budowy       | Wskaźnik zużycia energii cieplnej (kWh/m <sup>2</sup> ) |
|------------------|---|
| <b>Do 1966</b>   | 300-350   |
| <b>1967-1985</b> | 240-280   |
| <b>1985-1992</b> | 160-200   |
| <b>1993-2002</b> | 120-160   |
| <b>Od 2002</b>   | 90-120  |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Tabela 49. Wiek budynków na terenie Gminy Miejskiej Łańcut

| Okres budowy          | Wyszczególnienie: |  |
|-----------------------|-------------------|--|
|                       | Ogółem:           | Powierzchnia użytkowa (w m <sup>2</sup> ): |
| <b>Przed 1918</b>     | 306               | 21101,0                                    |
| <b>1918-1944</b>      | 428               | 32652,0                                    |
| <b>1945-1970</b>      | 1659              | 119488,0                                   |
| <b>1971-1978</b>      | 1071              | 71260,0                                    |
| <b>1979-1988</b>      | 1068              | 94288,0                                    |
| <b>1989-2002</b>      | 666               | 72526,0                                    |
| <b>2003 i później</b> | 957               | 115516                                     |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, [GUS](#)

Zapotrzebowanie na energię cieplną ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto w wysokości **154 kWh/m<sup>2</sup> rocznie**.

## 7.10. Odnawialne źródła energii

**Energia ze źródeł odnawialnych** oznacza energię pochodzącą z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, pozyskiwaną z odnawialnych, niekopalnych źródeł energii (energia wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich), energia wytwarzana z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych, a także energia otoczenia (środowiska naturalnego) wykorzystywana przez pompy ciepła.

Odnawialne źródła energii (OZE) stanowią alternatywę dla tradycyjnych, pierwotnych, nieodnawialnych nośników energii (paliw kopalnych). Ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach, co praktycznie pozwala traktować je jako niewyczerpalne. Ponadto pozyskiwanie energii z tych źródeł jest, w porównaniu do źródeł tradycyjnych (kopalnych), bardziej przyjazne środowisku naturalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Na przestrzeni ostatnich lat systematycznie rośnie w Polsce znaczenie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Według opracowania Głównego Urzędu Statystycznego „Wskaźniki zielonej gospodarki w Polsce 2020” produkcja energii odnawialnej w roku 2018 wynosiła 8,9 Mtoe, czyli 103507000 MWh/ rok. Największy odsetek energii pochodził z wykorzystania

- energii wiatrznej – 12,4% (12 834 868 MWh),
- energii biopaliw ciekłych – 10,2% (10 557 714 MWh),
- biogazu – 3,2% (3 312 224 MWh),
- wody – 1,9% (1 966 633 MWh).

### 7.10.1. Biomasa

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszelkie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej. Do biomasy można zaliczyć zarówno odpadki z gospodarstwa domowego, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej.

Największą zaletą spalania biomasy jest zerowy bilans emisji dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), uwalnianego podczas spalania, a także niższa niż w przypadku paliw kopalnych emisja dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i tlenku węgla (CO). Pozyskując energię z biomasy zapobiegamy marnotrawstwu nadwyżek żywności, zagospodarowujemy odpady produkcyjne przemysłu leśnego i rolnego, utylizujemy odpady komunalne. Różne rodzaje biomasy mają różne właściwości. Na cele energetyczne wykorzystuje się m.in. drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące ze specjalnie prowadzonych upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, a także niektóre odpady komunalne i przemysłowe. Im suchsza i im bardziej zagęszczona jest biomasa, tym większą ma wartość jako paliwo. Bardzo wartościowym paliwem jest na przykład produkowany

z rozdrobnionych odpadów drzewnych brykiet. Paliwo uszlachetnione, takie jak brykiet czy palety drzewne, uzyskuje się poprzez suszenie, mielenie i prasowanie biomasy. Koszty ogrzewania takim paliwem są obecnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opałowym.

### **7.10.2. Drewno**

Drewno na cele energetyczne pozyskiwane jest w głównej mierze z lasów w postaci drewna opałowego i odpadów pozrębowych, pielęgnacji sadów i zieleni miejskich oraz z zakładów przetwórstwa drewna. Lasy na terenie Łańcuta stanowią niewiele ponad 1,8% powierzchni gminy. Całość powierzchni leśnych jest własnością publiczną. Brak jest lasów prywatnych.

### **7.10.3. Słoma**

Słoma wykorzystywana do celów energetycznych najczęściej pochodzi z upraw pszenicy, jęczmienia, rzepaku oraz kukurydzy.

Poziom ich wartości opałowej w wynosi: słoma pszeniczna (17,5 MJ/kg), słoma kukurydziana (16,8 MJ /kg), słoma jęczmienna (16,1 MJ/kg), słoma rzepakowa (15,6 MJ/kg).

### **7.10.4. Energia słoneczna**

Energia słoneczna jest z punktu widzenia ekologii najbardziej atrakcyjnym źródłem energii. Jej pozyskiwanie charakteryzuje się brakiem efektów ubocznych dla środowiska, brakiem szkodliwych emisji oraz brakiem zubożenia zasobów naturalnych. Energia słoneczna wykorzystywana może być w celu produkcji energii elektrycznej (za pomocą ogniw fotowoltaicznych), do produkcji energii cieplnej (za pomocą kolektorów słonecznych), bądź maksymalizacji zysków ciepła poprzez elementy obudowy budynku (pasywne systemy solarne).

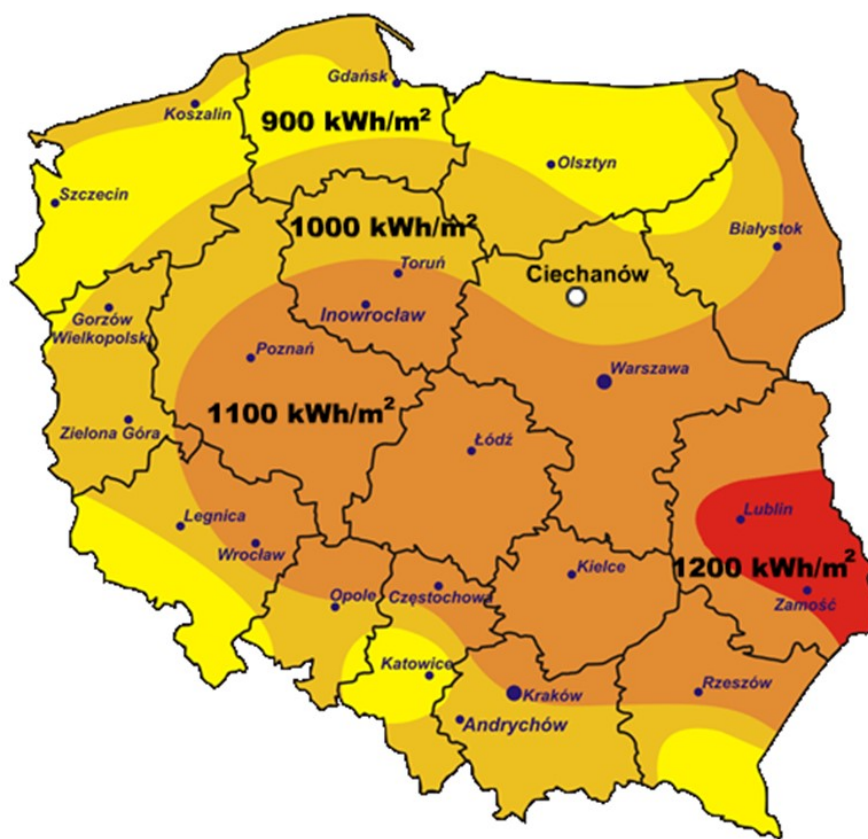
Efektywność instalacji wykorzystujących energię słoneczną zależy jest w największym stopniu od położenia geograficznego (poziomu nasłonecznienia i usłonecznienia danego obszaru).

Średnie roczne nasłonecznienie w Polsce wynosi około 1000 kWh/m<sup>2</sup>.

Rozkład promieniowania słonecznego jest nierównomierny w cyklu rocznym. Około 80% rocznego nasłonecznienia przypada na okres wiosenno-letni. (kwiecień-wrzesień). Ponadto w każdym rejonie występują okresowe zmiany nasłonecznienia wywołane zjawiskami klimatycznymi, zachmurzeniem czy też zanieczyszczeniem powietrza (m.in. przez przemysł). W Polsce roczna średnia suma nasłonecznienia wynosi 1600 godzin.

Najwyższe nasłonecznienie wynoszące ok. 1050 kWh/m<sup>2</sup>/rok posiada południowa część województwa lubelskiego. W centralnej Polsce nasłonecznienie waha się od 1022 – 1048 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Na pozostałym terenie kraju wynosi ono nieco poniżej 1000 kWh/m<sup>2</sup> rocznie.

Rysunek 2. Mapa nasłonecznienia Polski sporządzona przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej



Jak wynika z powyższej ilustracji obszar **powiatu łańcuckiego, w tym Miasta Łańcuta, ma średnio korzystne położenie** z punktu widzenia wykorzystania energii słonecznej do produkcji energii odnawialnej. Zdecydowanie większe znaczenie powinny tu odgrywać inne odnawialne źródła energii, m.in. pompy ciepła, energia wiatrowa.

#### 7.10.5. Pompy ciepła

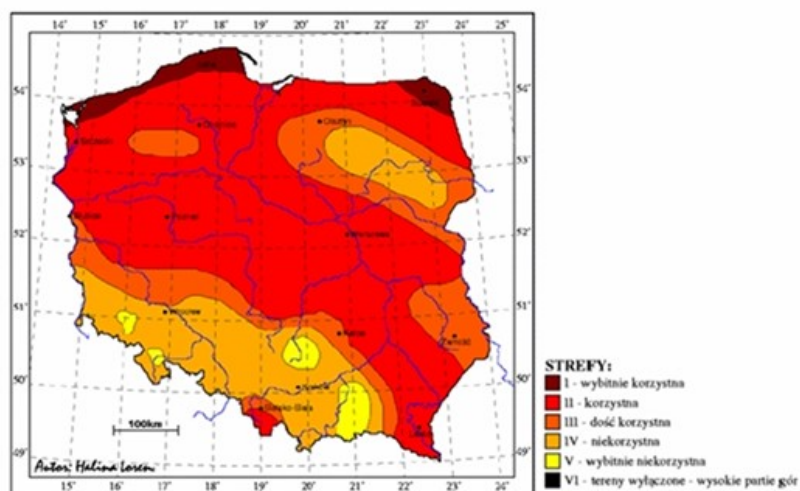
Zaliczane do energii ze źródeł odnawialnych ciepło otoczenia jest wychwytywane przez pompy ciepła z powietrza atmosferycznego (zewnętrznego), gruntu (geotermia płytka) oraz wód gruntowych i powierzchniowych (rzeki, stawy, jeziora). Jest to odpowiednio:

- energia aerotermiczna (ciepło zawarte w powietrzu atmosferycznym),
- geotermiczna (ciepło skumulowane w gruncie – wierzchniej warstwy ziemi),
- hydrotermiczną (ciepło zawarte w wodach gruntowych i powierzchniowych).

Zatem, pompa ciepła jest to urządzenie, które pobiera niskotemperaturową energię z otoczenia, którym może być grunt, woda lub powietrze, lub ciepło odpadowe, a następnie podnosi jej potencjał na wyższy poziom temperatury dzięki dodatkowej energii doprowadzonej z zewnątrz.

Pompy ciepła służą do ogrzewania i klimatyzowania budynków, są też wykorzystywane do przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Pompy ciepła mogą same zasilać ogrzewanie budynków i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej lub też pracować w kombinacji z innymi urządzeniami grzewczymi. W odróżnieniu od innych systemów grzewczych, pompy nie generują ciepła, lecz przekazują je. By mogły funkcjonować, niezbędna jest co, prawda dostawa pewnej ilości energii elektrycznej, paliwa czy też wysokotemperaturowego ciepła odpadowego z zewnątrz, jednak większość, bo aż 75% potrzebnej do celów grzewczych energii jest pobierana bezpośrednio z otoczenia.

Rysunek 3. Mapa wietrzności Polski



| Nr i nazwa strefy         | Energia wiatru na wys. 10 m | Energia wiatru na wys. 30 m |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| I - bardzo korzystna      | > 1000                      | > 1500                      |
| II - korzystna            | 750 - 1000                  | 1000 - 1500                 |
| III - dość korzystna      | 500 - 750                   | 750 - 1000                  |
| IV - niekorzystna         | 250 - 500                   | 500 - 750                   |
| V - bardzo niekorzystna   | < 250                       | < 500                       |
| VI - szczytowe partie gór | tereny wyłączone            | tereny wyłączone            |

Źródło: Lorenc H. 2001, IMGW

## 8. Inwentaryzacja emisji dwutlenku węgla na terenie Miasta Łańcuta

W celu oszacowania poziomu emisji gazów cieplarnianych przyjęte zostały następujące założenia metodologiczne:

**Zasięg terytorialny** – inwentaryzacja obejmuje obszar w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta. Do wyznaczenia poziomu emisji CO<sub>2</sub> przyjęto zużycie energii finalnej w obrębie granic miasta;

**Zakres inwentaryzacji** – inwentaryzacja obejmie emisje gazów cieplarnianych powstającą ze zużycia energii finalnej na terenie miasta. Poprzez zużycie energii finalnej rozumie się:

- zużycie energii elektrycznej,
- zużycie energii cieplnej (na potrzeby ogrzewania i c.w.u.),
- zużycie energii paliw (związanych z transportem) oraz
- zużycie energii gazu (na potrzeby ogrzewania oraz cele socjalno-bytowe).

**Wskaźnik emisji** – dla określenia wielkości emisji CO<sub>2</sub> przyjęto wskaźniki, zgodnie ze wskaźnikami:

- wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> (WE) w roku 2017 do raportowania w ramach Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2020,
- referencyjnymi wskaźnikami jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów JI realizowanych w Polsce, który wynosi 0,812 MgCO<sub>2</sub>/MWh.

**Wartości opałowe** – wskaźniki emisji dla węgla kamiennego i brunatnego, obliczone w oparciu o średnie krajowe wartości opałowe (WO) dla tych paliw.

Tabela 50. Wartości opałowe (WO) poszczególnych źródeł energii

| Rodzaj paliwa                                 | WO    | WO                | WE CO <sub>2</sub> |
|---|-------|-------------------|--------------------|
|   | MJ/kg | MJ/m <sup>3</sup> | Kg/GJ              |
| Ropa naftowa                                  | 42,3  |                   | 73,3               |
| Gaz ziemny                                    | 48,0  |                   | 55,33              |
| Węgiel kamienny                               | 22,42 |                   | 94,78              |
| Węgiel brunatny                               | 8,21  |                   | 103,96             |
| Drewno opałowe i odpady pochodzenia drzewnego | 15,6  |                   | 112                |
| Gaz ciekły                                    | 47,3  |                   | 63,1               |
| Oleje opałowe                                 | 40,4  |                   | 77,4               |

Źródło: Wartości opałowe i wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> w roku 2017 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2020.

Tabela 51. Wartości opałowe (WO) paliw samochodowych

| Rodzaj paliwa | Wskaźnik emisji CO <sub>2</sub> | Średnie roczne zużycie paliw | Średni roczny przebieg |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|
|               | MgCO <sub>2</sub> /GJ           | l/100km                      | km                     |
| Benzyna       | 0,9                             | 6                            | 6000                   |
| Olej napędowy | 0,96                            | 5,5                          | 12050                  |
| LPG           | 0,73                            | 8,4                          | 10350                  |

Źródło: Poradnik Jak opracować Plan działań na rzecz zrównoważonej energii SEAP, Instytut transportu samochodowego, Zakład badań ekonomicznych: Opracowanie metodologii prognozowania zmian aktywności sektora transportu drogowego (w kontekście ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji) Warszawa, wrzesień 2017.

Tabela 52. Emisja CO<sub>2</sub> z poszczególnych rodzajów środków transportu

| Rodzaj środka transportu        | Jednostka              | Ilość emisji |
|---------------------------------|------------------------|--------------|
| Samochody osobowe               | MgCO <sub>2</sub> / km | 0,000155     |
| Motocykle                       | MgCO <sub>2</sub> / km | 0,000155     |
| Samochody dostawcze             | MgCO <sub>2</sub> / km | 0,000200     |
| Samochody ciężarowe             | MgCO <sub>2</sub> / km | 0,000450     |
| Samochody ciężarowe z przyczepą | MgCO <sub>2</sub> / km | 0,000900     |
| Autobusy                        | MgCO <sub>2</sub> / km | 0,000450     |

Źródło: Instytut transportu samochodowego, Zakład badań ekonomicznych: Opracowanie metodologii prognozowania zmian aktywności sektora transportu drogowego (w kontekście ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji).

W inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych uwzględnione zostały dane źródłowe w zakresie:

- zużycia energii elektrycznej,
- zużycia paliw kopalnych (węgiel kamienny, olej opałowy, gaz ziemny),
- zużycia paliw transportowych (benzyny, oleju napędowego, gazu LPG),
- zużycia energii ze źródeł odnawialnych oraz biomasy.

Źródłem danych o zużyciu energii były m.in.:

- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego,
- dane udostępnione przez dystrybutorów energii PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów,
- dane udostępnione przez inne podmioty i instytucje (m.in. Pracowników Urzędu Miejskiego w Łąncucie, Powiatowy Zarząd Dróg w Łąncucie, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich, Starostwo Powiatowe w Łąncucie – Wydział Komunikacji, pracowników firm świadczących usługi w zakresie przewozów pasażerskich, pracowników firm i instytucji z terenu Miasta Łąncuta),
- dane zebrane od mieszkańców gminy.

## 8.1. Wyniki inwentaryzacji – prognoza do roku 2030

Poniższa tabela przedstawia prognozę emisji CO<sub>2</sub> w Mg/rok w okresie obowiązywania dokumentu, czyli do roku 2030.



Tabela 53. Prognoza emisji CO<sub>2</sub> w MG/ rok ze wszystkich źródeł na terenie Miasta Łańcuta do roku 2030

| <b>Źródła emisji</b>   | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> | <b>2028</b> | <b>2029</b> | <b>2030</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Emisja z energii elektrycznej</b>                           | 46479,21    | 47408,79    | 48356,97    | 49324,10    | 50310,59    | 51316,80    | 52343,13    | 53390,00    | 54457,80    |
| <b>Emisja z tytułu ruchu pojazdów po drogach</b>               | 73513,47    | 74864,36    | 76141,98    | 77460,19    | 78820,51    | 80224,57    | 81674,04    | 81674,04    | 81674,04    |
| <b>Emisja z tytułu użytkowania budynków publicznych</b>        | 529,57      | 540,16      | 550,96      | 561,98      | 573,22      | 584,69      | 596,38      | 608,31      | 620,48      |
| <b>Emisja gospodarka wod-kan</b>                               | 379,92      | 379,92      | 379,92      | 379,92      | 379,92      | 379,92      | 379,92      | 379,92      | 379,92      |
| <b>Emisja z sektora prywatnego</b>                             | 6748,50     | 6882,56     | 7020,21     | 7160,61     | 7303,82     | 7449,90     | 7598,90     | 7750,88     | 7905,89     |
| <b>Emisja z tytułu spalania paliw przez gosp. Indywidualne</b> | 21752,28    | 21943,31    | 22219,25    | 22414,39    | 22780,63    | 22980,70    | 23182,52    | 23386,12    | 23591,50    |
| <b>suma emisji ze wszystkich źródeł</b>                        | 149402,93   | 152019,10   | 154669,29   | 157301,19   | 160168,70   | 162936,58   | 165774,90   | 167189,27   | 168629,63   |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Jak wynika z powyższego zestawienia największa emisja na terenie Łańcuta pochodzi z tytułu poboru i spalania energii elektrycznej. Energia elektryczna wbrew utartym standardom jest źródłem emisyjnym i w celu poprawy jakości środowiska konieczne jest jej oszczędzanie poprzez montaż energooszczędnych żarówek, sprzętu AGD.

## 8.2. Zużycie energii elektrycznej

Jak wynika z informacji uzyskanych u operatora sieci energetycznej na terenie Miasta Łańcuta w roku 2020 prąd pobierały następujące grupy odbiorców energii elektrycznej:

- A – wysokiego napięcia (WN). Dotyczy dużych firm
- B – średnie napięcie (SN) obejmuje napięcia znamionowe wyższe niż 1 kV i niższe niż 110 kV (są to z reguły duże firmy)
- C – niskie napięcie (nN) obejmuje napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV (taryfa prądu skierowana do małych i średnich przedsiębiorstw oraz innych podmiotów wykorzystujących energię elektryczną w prowadzonej działalności, w tym działalności rolniczej) Pobór energii od tych grup wyniósł w grupach odbiorców A-C = 44174,84 MWh
- G – niskie napięcie (nN) – gospodarstwa domowe – pobór energii – 11943,20 MWh

Roczna suma pobranej energii elektrycznej wraz z gospodarstwami domowymi (grupa G) wynosi 56 118,04 MWh. Jak wynika z opracowania Wnioski z analiz prognostycznych dla sektora energetycznego – załącznik nr 1 do Polityki energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040) zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie wzrastało o 1,9% w skali roku do roku 2040.

Tabela 54. Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie Miasta Łańcut do roku 2030

| rok  | 2022      | 2023     | 2024      | 2025            | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      |
|--|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| zużycie energii elektrycznej                                       | 57240     | 58385    | 59553     | 60744           | 61959     | 63198     | 64462     | 65751     | 67066     |
| wskaźnik emisji CO <sub>2</sub> w Mg/ MWh                          | 0,812     | 0,812    | 0,812     | 0,812           | 0,812     | 0,812     | 0,812     | 0,812     | 0,812     |
| suma emisji na terenie miasta z tytułu poboru energii elektrycznej | 46479,205 | 47408,79 | 48356,965 | 49324,104<br>66 | 50310,587 | 51316,798 | 52343,134 | 53389,997 | 54457,797 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS oraz załącznika nr 1 do Polityki energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040).

### 8.3. Zużycie paliw transportowych

Inwentaryzacja emisji CO<sub>2</sub> w transporcie opiera się na obliczeniach przeprowadzonych na podstawie prognozy średniego dobowego ruchu (SDR) pojazdów opracowanej na podstawie dostępnych wskaźników oraz wykonanych pomiarów ruchu.

#### 8.3.1. Drogi krajowe

Ostatnie opublikowane pomiary natężenia ruchu na drogach krajowych w Łąncucie wykonane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad dotyczą lat 2020-2021. Punkty pomiarowe na terenie miasta Łąncut:

- droga krajowa 94 w punkcie 81401:
  - Łąncut przejście ul. Mickiewicza/ ul. 3 Maja;
  - punkt 81402 Łąncut ul. 3 Maja – Przeworskdroga krajowa 94.
- Autostrada A4:
  - punkt 81629 – Łąncut ul. Podzwierzyniec – Przeworsk.

Zgodnie z badaniami natężenia ruchu wykonanego przez Generalną dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w latach 2020-2021, średnie natężenie dobowe ruchu na drodze krajowej 94 w punkcie:

- 81401 Łąncut przejście ul. Mickiewicza/ ul. 3 Maja wynosi 12360 pojazdów silnikowych / dobę;
- w punkcie 81402 Łąncut ul. 3 Maja – Przeworsk wynosi 7843 pojazdy silnikowe na dobę.

Badanie na autostradzie A4 w punkcie 81629 – Łąncut ul. Podzwierzyniec – Przeworsk wykazała średnie dobowe natężenie ruchu na poziomie 18203 pojazdy na dobę.

Tabela 55. Wyniki natężenia ruchu – Średni Dobowy Ruch(SDR) oraz emisja spalin z tytułu ruchu pojazdów

| Numer drogi   | Pojazdy | Motocykle  | Sam-o-chody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |               | Autobusy  |
|---|---------|------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------|-----------|
|   |         |            |                                |                            | z przyczepą         | bez przyczepy |           |
| Suma pojazdów   | 38400   | 161        | 31459                          | 3588                       | 716                 | 2163          | 313       |
| Emisja w g CO <sub>2</sub> na km                        |         | 155        | 155                            | 200                        | 900                 | 450           | 450       |
| długość odcinków drogi                                  |         | 6,496      | 6,496                          | 6,496                      | 6,496               | 6,496         | 6,496     |
| Emisja w g/CO <sub>2</sub> na drogach krajowych Łańcuta |         | 162107,68  | 31675437,9                     | 4661529,6                  | 4186022,4           | 6322881,6     | 914961,6  |
| Emisja w Mg CO <sub>2</sub>                             |         | 0,16210768 | 31,6754379                     | 4,6615296                  | 4,1860224           | 6,3228816     | 0,9149616 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie badań GDDKiA.

Jak wynika z danych przedstawionych w powyższej tabeli, na autostradzie A 4 i drodze krajowej nr 94 na odcinku o długości 6,496 km, w **granicach administracyjnych Miasta Łańcut, z tytułu ruchu pojazdów w ciągu doby zostało wyemitowane 47,92 Mg CO<sub>2</sub>**. Najwyższa emisja pochodziła ze spalania paliw przez samochody osobowe oraz mikrobusy. **Prognoza ruchu na drodze krajowej w Łańcucie do roku 2030**. Prognozę ruchu na drodze krajowej i autostradzie wykonano w oparciu o Zasady prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2008-2040 na sieci drogowej do celów planistyczno-projektowych opracowaną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 56. Prognoza natężenia ruchu na autostradzie A 4 oraz drodze 94 w Łańcucie

| Lata | Pojazdy | Motocykle | Samochody osobowe | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy |
|------|---------|-----------|-------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|
|      |         |           |                   |                            | z przyczepami       | bez przyczep |          |
| 2020 | 38400   | 161       | 31459             | 3588                       | 716                 | 2163         | 313      |
| 2021 | 39390   | 165       | 32277             | 3681                       | 735                 | 2219         | 313      |
| 2022 | 40406   | 169       | 33116             | 3777                       | 754                 | 2277         | 313      |
| 2023 | 41449   | 174       | 33977             | 3875                       | 773                 | 2336         | 313      |
| 2024 | 42518   | 178       | 34861             | 3976                       | 793                 | 2397         | 313      |
| 2025 | 43616   | 183       | 35767             | 4079                       | 814                 | 2459         | 313      |
| 2026 | 44741   | 188       | 36697             | 4185                       | 835                 | 2523         | 313      |
| 2027 | 45897   | 193       | 37651             | 4294                       | 857                 | 2589         | 313      |
| 2028 | 47082   | 198       | 38630             | 4406                       | 879                 | 2656         | 313      |
| 2029 | 48298   | 203       | 39634             | 4520                       | 902                 | 2725         | 313      |
| 2030 | 49545   | 208       | 40665             | 4638                       | 926                 | 2796         | 313      |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie badań GDDKiA

Tabela 57. Prognoza emisji CO<sub>2</sub> tytułu ruchu po autostradzie A 4 i drodze krajowej 94 w granicach administracyjnych Miasta Łańcut

| Lata | Pojazdy  | Motocykle | Samochody osobowe | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy |
|------|----------|-----------|-------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|
|      |          |           |                   |                            | z przyczepami       | bez przyczep |          |
| 2020 | 17491,87 | 59,17     | 11561,53          | 1701,46                    | 1527,90             | 2307,85      | 333,96   |
| 2021 | 17937,98 | 60,71     | 11862,13          | 1745,70                    | 1567,62             | 2367,86      | 333,96   |
| 2022 | 18395,68 | 62,29     | 12170,55          | 1791,08                    | 1608,38             | 2429,42      | 333,96   |
| 2023 | 18865,29 | 63,91     | 12486,98          | 1837,65                    | 1650,20             | 2492,59      | 333,96   |
| 2024 | 19347,10 | 65,57     | 12811,65          | 1885,43                    | 1693,10             | 2557,39      | 333,96   |
| 2025 | 19841,44 | 67,27     | 13144,75          | 1934,45                    | 1737,13             | 2623,88      | 333,96   |
| 2026 | 20348,64 | 69,02     | 13486,51          | 1984,75                    | 1782,29             | 2692,11      | 333,96   |
| 2027 | 20869,02 | 70,82     | 13837,16          | 2036,35                    | 1828,63             | 2762,10      | 333,96   |
| 2028 | 21402,93 | 72,66     | 14196,93          | 2089,30                    | 1876,17             | 2833,91      | 333,96   |
| 2029 | 21950,73 | 74,55     | 14566,05          | 2143,62                    | 1924,96             | 2907,60      | 333,96   |
| 2030 | 22512,76 | 76,48     | 14944,77          | 2199,35                    | 1975,00             | 2983,19      | 333,96   |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie badań GDDKiA

### 8.3.2. Drogi wojewódzkie

Przez teren Miasta Łañcuta przebiegają odcinki dr wojewódzkich o numerach 877 i 881. Pomiar ruchu wykonywany by w roku 2010.

Punktami pomiarowymi na terenie gminy miejskiej Łañcut by:

- droga wojewódzka 877 – Łañcut, Przejcie Wola Mała ul. Rynek,
- droga wojewódzka 877 – Łañcut DK94 – Dylągówka
- droga wojewódzka 881 – Łañcut/DK94/ –Kańczuga /DW835/

Tabela 58. Wyniki pomiaru ruchu – Średni Dobowy Ruch (SDR) na drogach wojewódzkich 877 i 881 w roku 2020

| Numer drogi/<br>emisja                                     | Motocykle  | Samochody osobowe,<br>mikrobusy | Lekkie samochody<br>ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy  |
|--|------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------|-----------|
|  |            |                                 |                               | z przyczepami       | bez przyczep |           |
| 877  | 317        | 17684                           | 1584                          | 323                 | 386          | 115       |
| 881  | 68         | 4431                            | 473                           | 73                  | 52           | 2         |
| <b>Suma natężenia ruchu</b>                                | 385        | 22115                           | 2057                          | 396                 | 438          | 117       |
| <b>Emisja w g CO<sub>2</sub> na km</b>                     | 155        | 155                             | 200                           | 900                 | 450          | 450       |
| <b>długość odcinków drogi</b>                              | 7,997      | 7,997                           | 7,997                         | 7,997               | 7,997        | 7,997     |
| <b>Emisja CO<sub>2</sub> na drogach wojewódzkich Kowar</b> | 954441,95  | 54824633,05                     | 6579931,6                     | 5700261,6           | 3152417,4    | 842084,1  |
| <b>Emisja w Mg CO<sub>2</sub></b>                          | 0,95444195 | 54,82463305                     | 6,5799316                     | 5,7002616           | 3,1524174    | 0,8420841 |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie badań GDDKiA

Z tytułu ruchu pojazdów po drogach wojewódzkich na terenie Miasta Łañcuta emitowane jest 72 Mg CO<sub>2</sub> na dobę.

Prognoza ruchu na drogach wojewódzkich w Łañcucie do roku 2030. Prognozę ruchu na drogach wojewódzkich wykonano w oparciu o „Instrukcję oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dr wojewódzkich” opracowaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w lutym 2008 roku.

Tabela 59. Prognoza natężenia ruchu na drogach wojewódzkich na terenie Miasta Łańcuta do roku 2030

| numer drogi | Pojazdy samochodowe ogółem | Moto-cykle | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy |
|-------------|----------------------------|------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|
|             |                            |            |                              |                            | Z przyczepami       | bez przyczep |          |
| 2020        | 25508                      | 385        | 22115                        | 2057                       | 396                 | 438          | 117      |
| 2021        | 26168                      | 395        | 22690                        | 2110                       | 406                 | 449          | 117      |
| 2022        | 26845                      | 405        | 23280                        | 2165                       | 417                 | 461          | 117      |
| 2023        | 27540                      | 416        | 23885                        | 2222                       | 428                 | 473          | 117      |
| 2024        | 28253                      | 427        | 24506                        | 2279                       | 439                 | 485          | 117      |
| 2025        | 28985                      | 438        | 25143                        | 2339                       | 450                 | 498          | 117      |
| 2026        | 29736                      | 449        | 25797                        | 2399                       | 462                 | 511          | 117      |
| 2027        | 30506                      | 461        | 26468                        | 2462                       | 474                 | 524          | 117      |
| 2028        | 31296                      | 473        | 27156                        | 2526                       | 486                 | 538          | 117      |
| 2029        | 32106                      | 485        | 27862                        | 2592                       | 499                 | 552          | 117      |
| 2030        | 32938                      | 498        | 28586                        | 2659                       | 512                 | 566          | 117      |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wyników pomiaru na drogach wojewódzkich województwa podkarpackiego oraz dostępnych wskaźników Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg wojewódzkich.

Poniższa tabela przedstawia prognozę emisji CO<sub>2</sub> w Mg na rok z tytułu spalania paliw na drogach wojewódzkich o numerach 881 i 877 w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta. Jak wynika z zestawienia, emisja z tytułu spalania paliw na drogach będzie rosła ze względu na zwiększającą się liczbę samochodów.

Tabela 60. Prognoza emisji dwutlenku węgla z tytułu spalania paliw na drogach wojewódzkich na lata 2020-2030

| Rok  | suma emisji | Moto-cykle | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy |
|------|-------------|------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|
|      |             |            |                              |                            | z przyczepami       | bez przyczep |          |
| 2020 | 13149,81    | 174,19     | 10005,50                     | 1200,84                    | 1040,30             | 575,32       | 153,68   |
| 2021 | 13487,71    | 178,71     | 10265,64                     | 1232,06                    | 1067,35             | 590,27       | 153,68   |
| 2022 | 13834,40    | 183,36     | 10532,55                     | 1264,09                    | 1095,10             | 605,62       | 153,68   |
| 2023 | 14190,10    | 188,13     | 10806,39                     | 1296,96                    | 1123,57             | 621,37       | 153,68   |
| 2024 | 14555,04    | 193,02     | 11087,36                     | 1330,68                    | 1152,78             | 637,52       | 153,68   |
| 2025 | 14929,48    | 198,04     | 11375,63                     | 1365,28                    | 1182,75             | 654,10       | 153,68   |
| 2026 | 15313,65    | 203,19     | 11671,39                     | 1400,78                    | 1213,51             | 671,11       | 153,68   |
| 2027 | 15707,81    | 208,47     | 11974,85                     | 1437,20                    | 1245,06             | 688,55       | 153,68   |
| 2028 | 16112,22    | 213,89     | 12286,20                     | 1474,56                    | 1277,43             | 706,46       | 153,68   |
| 2029 | 16527,14    | 219,45     | 12605,64                     | 1512,90                    | 1310,64             | 724,82       | 153,68   |
| 2030 | 16952,85    | 225,16     | 12933,39                     | 1552,24                    | 1344,72             | 743,67       | 153,68   |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie badania natężenia ruchu oraz dostępnych wskaźników.

Sposobem na zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> na drogach wojewódzkich w Łańcutcie może być np.:

- poprawa stanu dróg oraz



- rzadsze korzystnie z samochodów na korzyść np. autobusów.

### 8.3.3. Drogi powiatowe

Jak wynika z informacji uzyskanych w Powiatowym Zarządzie Dróg w Łąncucie, na terenie Miasta Łącuta w roku 2013 były przeprowadzane badania natężenia ruchu pojazdów na następujących ulicach będących drogami powiatowymi:

- ul. Grunwaldzka 1 691 poj/dobę,
- ul. 3-go Maja 1 169 poj/dobę,
- ul. Piłsudskiego 3 495 poj/dobę,
- ul. Kościuszki 3 158 poj/dobę,
- ul. Cetnarskiego 1 398 poj/dobę.

Tabela 61. Wynik badań natężenia ruchu na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Łącuta

| Numer drogi      | Pojazdy samochodowe ogółem | Motocykle | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              |
|------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|
|                  |                            |           |                              |                            | z przyczepą         | bez przyczep |
| ul. Grunwaldzka  | 1691                       | 85        | 1251                         | 203                        | 68                  | 68           |
| ul. 3-go Maja    | 1169                       | 58        | 865                          | 104                        | 4                   | 47           |
| ul. Piłsudskiego | 3495                       | 175       | 2586                         | 419                        | 140                 | 140          |
| ul. Kościuszki   | 3158                       | 158       | 2337                         | 280                        | 11                  | 126          |
| ul. Cetnarskiego | 1398                       | 70        | 1035                         | 168                        | 56                  | 56           |
| <b>SUMA</b>      | 10.911                     | 546       | 8.074                        | 1.309                      | 436                 | 436          |

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych w Powiatowym Zarządzie Dróg w Łąncucie.

Tabela 62. Emisja CO<sub>2</sub> na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łącuta

|   | Pojazdy samochodowe ogółem | Motocykle     | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |               |
|---|----------------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------|
|   |                            |               |                              |                            | z przyczepą         | bez przyczep  |
| <b>Drogi powiatowe w Gminie Miasto Łącut</b>                    | 10910                      | 546           | 8074                         | 1309                       | 436                 | 436           |
| <b>Emisja w Mg CO<sub>2</sub> na km</b>                         |                            | 0,000155      | 0,000155                     | 0,000200                   | 0,000900            | 0,00450       |
| <b>długość odcinków drogi</b>                                   |                            | 15,871        | 15,871                       | 15,871                     | 15,871              | 15,871        |
| <b>Emisja w Mg CO<sub>2</sub> na drogach powiatowych Łącuta</b> |                            | 490.254.396,5 | 7.249.659.335                | 1.516.585.147              | 2.273.139.846       | 1.136.569.923 |
| <b>Emisja w Mg CO<sub>2</sub></b>                               |                            | 490,254       | 7249,659                     | 1516,585                   | 2273,140            | 1136,570      |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wyników pomiaru SDR na drogach powiatu łącutckiego oraz dostępnych wskaźników.

Jak wynika z zestawienia przedstawionego w Tabeli 62 ocna emisja CO<sub>2</sub> z tytułu spalania paliw na drogach powiatowych przebiegających przez teren Miasta Łańcut wyniosła 12950,351 Mg CO<sub>2</sub> / rok. Prognoza ruchu na drogach powiatowych w Łańcucie do roku 2030. Prognozę ruchu na drogach powiatowych wykonano w oparciu o „Instrukcję oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych” opracowaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w lutym 2008 roku.

Tabela 63. Prognoza natężenia ruchu na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta do roku 2030 (ujęcie sumaryczne)

| Rok  | suma pojazdów | Motocykle | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy |
|------|---------------|-----------|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|
|      |               |           |                              |                            | z przyczepami       | bez przyczep |          |
| 2020 | 10910         | 546       | 8074                         | 1309                       | 436                 | 436          | 109      |
| 2021 | 11301         | 565       | 8349                         | 1354                       | 463                 | 463          | 109      |
| 2022 | 11706         | 584       | 8632                         | 1400                       | 491                 | 491          | 109      |
| 2023 | 12000         | 597       | 8822                         | 1430                       | 521                 | 521          | 109      |
| 2024 | 12302         | 610       | 9016                         | 1462                       | 553                 | 552          | 109      |
| 2025 | 12614         | 623       | 9215                         | 1494                       | 587                 | 586          | 109      |
| 2026 | 12934         | 637       | 9417                         | 1527                       | 623                 | 622          | 109      |
| 2027 | 13265         | 651       | 9625                         | 1560                       | 661                 | 659          | 109      |
| 2028 | 13606         | 665       | 9836                         | 1595                       | 701                 | 700          | 109      |
| 2029 | 13958         | 680       | 10053                        | 1630                       | 744                 | 742          | 109      |
| 2030 | 14321         | 695       | 10274                        | 1666                       | 790                 | 787          | 109      |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wyników pomiaru SDR na drogach powiatu łańcuckiego oraz dostępnych wskaźników

Tabela 64. Prognoza emisji CO<sub>2</sub> w Mg / rok na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta do roku 2030 (ujęcie sumaryczne)

| Rok  | suma emisji | Motocykle | Samochody osobowe, mikrobusy | Lekkie samochody ciężarowe | Samochody ciężarowe |              | Autobusy |
|------|-------------|-----------|------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|
|      |             |           |                              |                            | z przyczepami       | bez przyczep |          |
| 2020 | 12950,35    | 490,25    | 7249,66                      | 1516,59                    | 2273,14             | 1136,57      | 284,14   |
| 2021 | 13473,42    | 506,92    | 7496,15                      | 1568,15                    | 2412,27             | 1205,79      | 284,14   |
| 2022 | 14019,93    | 524,16    | 7751,02                      | 1621,47                    | 2559,92             | 1279,22      | 284,14   |
| 2023 | 14472,25    | 535,69    | 7921,54                      | 1657,14                    | 2716,61             | 1357,12      | 284,14   |
| 2024 | 14943,69    | 547,48    | 8095,81                      | 1693,60                    | 2882,89             | 1439,77      | 284,14   |
| 2025 | 15435,24    | 559,52    | 8273,92                      | 1730,85                    | 3059,35             | 1527,45      | 284,14   |
| 2026 | 15947,93    | 571,83    | 8455,95                      | 1768,93                    | 3246,60             | 1620,48      | 284,14   |
| 2027 | 16482,87    | 584,41    | 8641,98                      | 1807,85                    | 3445,32             | 1719,16      | 284,14   |
| 2028 | 17041,20    | 597,27    | 8832,10                      | 1847,62                    | 3656,20             | 1823,86      | 284,14   |
| 2029 | 17624,15    | 610,41    | 9026,41                      | 1888,27                    | 3879,99             | 1934,93      | 284,14   |
| 2030 | 18233,03    | 623,84    | 9224,99                      | 1929,81                    | 4117,48             | 2052,77      | 284,14   |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie wyników pomiaru SDR na drogach powiatu łańcuckiego oraz dostępnych wskaźników.

#### 8.3.4. Drogi gminne

Do celów obliczenia emisji zużycia paliw transportowych z tytułu przejazdów po drogach gminnych założono stałą liczbę samochodów. Założono również przebieg

zgodnie z wytycznymi Instytutu transportu samochodowego, Zakład badań ekonomicznych „Opracowanie metodologii prognozowania zmian aktywności sektora transportu drogowego (w kontekście ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji)”.

Tabela 65. Emisja CO<sub>2</sub> z tytułu ruchu na drogach lokalnych na terenie Miasta Łańcuta

|  | osobowe    | ciężarowe  | motocykle  |
|--|------------|------------|------------|
| Ilość samochodów                       | 20407      | 3199       | 1342       |
| Emisja w g CO <sub>2</sub> / km        | 155        | 450        | 155        |
| Roczny przebieg w km                   | 5876       | 5876       | 5876       |
| Suma emisji w gCO <sub>2</sub> / rok   | 1,8586E+10 | 8458795800 | 1222266760 |
| Suma emisji w Mg CO <sub>2</sub> / rok | 18586,287  | 8458,796   | 1222,267   |

Źródło: Obliczenia własne.

Jak wynika z powyższego zestawienia, z tytułu przejazdów po drogach lokalnych emitowane jest rocznie 28267 Mg dwutlenku węgla.

Dzienny kilometr przewozów pasażerskich przedstawiony został w tabeli 23.

Zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2005 r. (Dz.U. Nr 252, poz. 2128) litr paliwa należy przeliczać przyjmując, że gęstość:

- benzyny wynosi 0,755 kg/l,
- oleju napędowego wynosi 0,84 kg/l,
- gazu płynnego propan-butan wynosi 0,5 kg/l.

Dziennie autobusy pasażerskie przejeżdżają przez teren Miasta Łańcuta 1073 km.

W celu opracowania powyższego dokumentu, zwrócono się z prośbą o udostępnienie informacji na temat posiadanego taboru, ilości przejechanych kilometrów w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta oraz rodzaju i ilości spalonego paliwa w celu zapewnienia przewozów pasażerskich. Odpowiedź zwrotną otrzymano jedynie od 2 przewoźników: PKS Leżajsk oraz firmy Prywatny Przewóz Osób Kwoszcz Zdzisław.

Ustalono, iż posiadany tabor jest napędzany olejem napędowym. W roku 2020 Prywatny Przewóz Osób Kwoszcz Zdzisław przejechał w granicach administracyjnych Miasta 9 462,2 km. W tym celu spalonych zostało 2081 litrów oleju napędowego. W analogicznym okresie PKS Leżajsk przejechał w granicach Miasta 186420 km. Do tego celu zużyto 37280 oleju napędowego.

Mając powyższe na uwadze jako aktualne przyjęto dane z roku 2014, kiedy to do celów przewozów pasażerskich wyemitowano 347,6 **Mg CO<sub>2</sub>/rok**. Zakłada się, że przewozy pasażerskie pozostaną na stałym, dotychczasowym poziomie.

## **Prognoza całkowitej emisji z tytułu zużycia paliw transportowych do roku 2030**

Całkowitą emisję z tytułu zużycia paliw transportowych na terenie Miasta Łańcuta przedstawia tabela poniżej.

Tabela 66. Suma emisji CO<sub>2</sub> w Mg CO<sub>2</sub>/rok pochodzących z dróg z terenu Miasta Łańcuta

| Rok  | Drogi krajowe | Drogi wojewódzkie | Drogi powiatowe | Drogi lokalne | Przewozy pasażerskie | Suma emisji |
|------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------------|-------------|
| 2020 | 17491,87      | 13149,81          | 12950,35        | 28267,35      | 347                  | 72206,39    |
| 2021 | 17937,98      | 13487,71          | 13473,42        | 28267,35      | 347                  | 73513,47    |
| 2022 | 18395,68      | 13834,40          | 14019,93        | 28267,35      | 347                  | 74864,36    |
| 2023 | 18865,29      | 14190,10          | 14472,25        | 28267,35      | 347                  | 76141,98    |
| 2024 | 19347,10      | 14555,04          | 14943,69        | 28267,35      | 347                  | 77460,19    |
| 2025 | 19841,44      | 14929,48          | 15435,24        | 28267,35      | 347                  | 78820,51    |
| 2026 | 20348,64      | 15313,65          | 15947,93        | 28267,35      | 347                  | 80224,57    |
| 2027 | 20869,02      | 15707,81          | 16482,87        | 28267,35      | 347                  | 81674,04    |
| 2028 | 21402,93      | 16112,22          | 17041,20        | 28267,35      | 347                  | 83170,69    |
| 2029 | 21950,73      | 16527,14          | 17624,15        | 28267,35      | 347                  | 84716,37    |
| 2030 | 22512,76      | 16952,85          | 18233,03        | 28267,35      | 347                  | 86312,99    |

Źródło: Obliczenia własne.

Największym źródłem emisji pochodzącej z dróg przebiegających przez teren Miasta Łańcuta są przejazdy po drogach krajowych związane ze wzrastającą liczbą samochodów oraz wzmożonym ruchem pojazdów z tytułu budowy autostrady A4 przebiegającej przez miasto.

## 8.4. Emisja od podmiotów sektora publicznego i prywatnego na terenie Miasta Łańcuta

### 8.4.1. Sektor publiczny

Gminne budynki użyteczności publicznej

Korzystając z danych udostępnionych przez Podkarpacki Urząd Marszałkowski w Rzeszowie sporządzono zestawienie gminnych obiektów publicznych wskazujące na zużycie ciepła ze źródeł konwencjonalnych. Wykaz znajduje się w tabeli zamieszczonej poniżej.

Tabela 67. Zużycie surowców w gminnych budynkach użyteczności publicznej w Łańcucie

| Położenie budynku                                      | Rodzaj kotła                                   | Ilość spalanego paliwa w latach 2020-2021 |
|--|--|---|
| Budynek Urzędu Miasta Łańcuta ul. Plac Sobieskiego 18  | Ciepło sieciowe                                | 2020- 326,2 GJ                            |
| Budynek dawnej policji Łańcuta ul. Plac Sobieskiego 19 | Budynek nieużytkowany, obecnie brak ogrzewania | 0   |
| MBP ul. Moniuszki 2                                    | Ciepło sieciowe                                | 2020-2021- 845,2 GJ                       |

|                           |                 |   |
|---------------------------|-----------------|---|
| MBP Piłsudskiego 70       | Ciepło sieciowe | 2020-2021 – 64 GJ                           |
| MDK ul. Kościuszki 15     | Ciepło sieciowe | 2020- 823,9 GJ                              |
| MDK ul. Podzwierzyniec 74 | Kocioł gazowy   | 2020- 9088 m <sup>3</sup>                   |
| MOPS Piłsudskiego 9 C     | Ciepło sieciowe | 262 GJ                                      |
| Szkoła Podstawowa nr 1    | Ciepło sieciowe | 2020- 755,2 GJ                              |
| Szkoła Podstawowa nr 2    | Kocioł gazowy   | 2020 – 8096 m <sup>3</sup>                  |
| Szkoła Podstawowa nr 3    | Kocioł gazowy   | 2020-2021 – 45551 m <sup>3</sup>            |
| Szkoła Podstawowa nr 4    | Kocioł gazowy   | 2020- 45063 m <sup>3</sup>                  |
| Przedszkole Miejskie Nr 1 | Ciepło sieciowe | 2020- 267,30 GJ                             |
| Przedszkole Miejskie Nr 2 | Ciepło sieciowe | 2020- 267,30 GJ                             |
| Przedszkole Miejskie Nr 3 | Kocioł gazowy   | 2020- 14179 m <sup>3</sup>                  |
| Przedszkole Miejskie Nr 4 | Kocioł gazowy   | 2020- 6181 m <sup>3</sup>                   |
| MOSiR ul. Składowa        | kocioł gazowy   | 2020 9300 l(2362 m <sup>3</sup> )           |
| MOSiR ul. Armii Krajowej  | kocioł gazowy   | 2020 – 1283828 kWh (121689 m <sup>3</sup> ) |
| MOSiR ul. Traugutta       | kocioł gazowy   | 2020 – 55 874 kWh (5296 m <sup>3</sup> )    |

Źródło: Obliczenia własne.

Emisję związaną ze spalaniem paliw w gminnych budynkach użyteczności publicznej przedstawia tabela poniżej. Jednocześnie w celu uniknięcia podwójnego naliczenia emisji nie podano emisji z budynków użyteczności publicznej ogrzewanych przez Ciepłownię „Łańcut”. Całościowa ilość emisji tego podmiotu zostanie przedstawiona w następnym rozdziale PGN.

Tabela 68. Zużycie paliw przez sektor publiczny i emisja CO<sub>2</sub> w roku 2020

| Rodzaj paliwa   | Ilość zużytego paliwa | Emisja CO <sub>2</sub> |
|-----------------|-----------------------|------------------------|
| olej napędowy   |                       | 0                      |
| Benzyna         |                       | 0                      |
| Gaz ziemny      | 257505                | 519,1863191            |
| Węgiel kamienny |                       | 0                      |
| Drewno          |                       | 0                      |
| suma emisji     |                       | 519,1863191            |

Źródło: Obliczenia własne.

Jak wynika z danych przedstawionych w Tabeli 68 podmioty sektora publicznego zlokalizowane na terenie Miasta Łańcuta spaliły w 2020 roku 25 7505 m<sup>3</sup> gazu i wyemitowały z tego tytułu 519,2 CO<sub>2</sub> Mg/rok. Jedynym spalaniem paliwem jest gaz ziemny. Pozostałe podmioty ogrzewane są przez Ciepłownię „Łańcut”.

Do celów prognozy założono wzrost ilości spalanych paliw na poziomie 2%, który jest zgodny z prognozą zużycia paliw.

#### 8.4.2. Oświetlenie uliczne

Wszystkie lampy stanowiące oświetlenie miasta to lampy LED. Wymiana lamp z sodowych na LED spowodowała spadek pobieranej energii o około 80% w stosunku do roku 2015.

Tabela 69. Zużycie energii elektrycznej do celów oświetlenia ulicznego

|   |            |
|---|------------|
| <b>Ilość zużytej energii w MWh</b>              | <b>199</b> |
| <b>Wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> w Mg/ MWh</b> | 0,812      |
| <b>Suma</b>                                     | 161,59     |

Źródło: Obliczenia własne.

Jak wynika z powyższej tabeli w roku bazowym w wyniku oświetlenia ulicznego wyemitowano do atmosfery 161,59 Mg/CO<sub>2</sub> na rok.

### 8.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie Miasta Łańcuta eksploatacją sieci wodociągowo-kanalizacyjnej zajmuje się Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o. W roku 2020 do celów realizacji zadań związanych z funkcjonowaniem gospodarki wodno-ściekowej zużyto 4464 MWh energii elektrycznej.

Tabela 70. Zużycie surowców i emisja CO<sub>2</sub> w Mg/ rok do celów gospodarki wodno-ściekowej

| <b>nośnik energii</b> | <b>Zużycie</b> | <b>Jednostka</b>   |
|-----------------------|----------------|--------------------|
| energia elektryczna   | 3073           | m                  |
| emisja                | 2504,4950      | Mg CO <sub>2</sub> |
| emisja                | 0,000          | Mg CO <sub>2</sub> |
| suma emisji           | 2504,50        | Mg CO <sub>2</sub> |

Źródło: Obliczenia własne.

Jak wynika z powyższego zestawienia do celów funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej zużyto w 2020 roku 3073 MWh energii elektrycznej przez co wyemitowano 2504,5 Mg CO<sub>2</sub>

Tabela 71. Prognoza zużycia paliw w Mg i emisji CO<sub>2</sub> w budynkach użyteczności publicznej do roku 2030

| <b>Rok</b>    | <b>olej napędowy</b> | <b>gaz ziemny</b> | <b>węgiel kamienny</b> | <b>drewno</b> | <b>energia elektryczna</b> |             |
|---------------|----------------------|-------------------|------------------------|---------------|----------------------------|-------------|
| <b>2020</b>   |                      | 257505            |                        |               | 3272,0                     | suma emisji |
| <b>emisja</b> | 0,0000               | 520,6             | 0,0                    | 0,0           | 2656,9                     | 3177,477    |
| <b>2021</b>   | 0,0000               | 262655,1          | 0,0                    | 0,0           | 3337,4                     |             |
| <b>emisja</b> | 0,0000               | 529,6             | 0,0                    | 0,0           | 2710,0                     | 3239,571    |
| <b>2022</b>   | 0,0000               | 267908,2          | 0,0                    | 0,0           | 3404,2                     |             |
| <b>emisja</b> | 0,0000               | 540,2             | 0,0                    | 0,0           | 2764,2                     | 3304,363    |
| <b>2023</b>   | 0,0000               | 273266,4          | 0,0                    | 0,0           | 3472,3                     |             |
| <b>emisja</b> | 0,0000               | 551,0             | 0,0                    | 0,0           | 2819,5                     | 3370,450    |

|               |        |           |      |      |         |          |
|---------------|--------|-----------|------|------|---------|----------|
| <b>2024</b>   | 0,0000 | 278731,7  | 0,0  | 0,0  | 3541,7  |          |
| <b>emisja</b> | 0,0000 | 562,0     | 0,0  | 0,0  | 2875,9  | 3437,859 |
| <b>2025</b>   | 0,0000 | 284306,3  | 0,0  | 0,0  | 3612,6  |          |
| <b>emisja</b> | 0,0000 | 573,2     | 0,0  | 0,0  | 2933,4  | 3506,616 |
| <b>2026</b>   | 0,0000 | 289992,5  | 0,0  | 0,0  | 3684,8  |          |
| <b>emisja</b> | 0,00   | 584,69    | 0,00 | 0,00 | 2992,06 | 3576,75  |
| <b>2027</b>   | 0,00   | 295792,30 | 0,00 | 0,00 | 3758,50 |          |
| <b>emisja</b> | 0,00   | 596,38    | 0,00 | 0,00 | 3051,90 | 3648,28  |
| <b>2028</b>   | 0,00   | 301708,15 | 0,00 | 0,00 | 3833,67 |          |
| <b>emisja</b> | 0,00   | 608,31    | 0,00 | 0,00 | 3112,94 | 3721,25  |
| <b>2029</b>   | 0,00   | 307742,31 | 0,00 | 0,00 | 3910,34 |          |
| <b>emisja</b> | 0,00   | 620,48    | 0,00 | 0,00 | 3175,20 | 3795,67  |
| <b>2030</b>   | 0,00   | 313897,16 | 0,00 | 0,00 | 3988,55 |          |
| <b>emisja</b> | 0,00   | 620,48    | 0,00 | 0,00 | 3238,70 | 3859,18  |

Źródło: Obliczenia własne na podstawie dostępnych wskaźników.

#### 8.4.4. Sektor prywatny

##### 8.4.4.1 Podmioty gospodarcze

Jak wynika z informacji uzyskanych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Podkarpackiego, w roku 2020 podmioty gospodarcze zużyły do celów swojej działalności następujące ilości paliw.

Tabela 72. Ilość, rodzaj i emisja ze spalania paliwa do celów grzewczych przez prywatne podmioty gospodarcze

| Surowiec                    | ilość zużytego surowca | Jednostka | Emisja      |
|-----------------------------|------------------------|-----------|-------------|
| gaz ziemny                  | 3065481                | m         | 6180679,197 |
| węgiel kamienny             | 82,848                 | Mg        | 177,605     |
| drewno                      | 128                    | Mg        | 219,169     |
| propan – butan              | 3,509                  | Mg        | 10,366      |
| olej opałowy                | 8,4021                 | Mg        | 26,696739   |
| olej napędowy               | -                      | Mg        | 0,000000    |
| benzyna                     | -                      | Mg        | 0,000000    |
| suma emisji CO <sub>2</sub> |                        |           | 6181113     |

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych w Podkarpackim Urzędzie Marszałkowskim w Rzeszowie.

Jak wynika z powyższego zestawienia w roku 2020 podmioty gospodarcze na terenie Miasta Łańcuta, wyemitowały w sumie do atmosfery 6 181 113 MgCO<sub>2</sub>. Największa emisja pochodziła ze spalania gazu ziemnego.

Ponadto podmioty gospodarcze z terenu Miasta Łańcut, do celów działalności gospodarczej zużywały benzynę, olej napędowy oraz gaz do celów transportu. Wskaźniki te zostały uwzględnione w punkcie dotyczącym transportu.

Zgodnie z zebranymi materiałami, zużycie paliw wykorzystywanych na terenie Łańcuta, z roku na rok wzrasta o około 2%.

**Prognoza emisji CO<sub>2</sub> od podmiotów gospodarczych do roku 2030.**

Prognozowana emisja CO<sub>2</sub> na terenie Gminy Miejskiej Łańcut do roku 2030 od podmiotów gospodarczych przedstawia poniższa tabela.



Tabela 73. Prognoza zużycia poszczególnych surowców w Mg na terenie Gminy Miejskiej Łańcut z tytułu spalania paliw przez podmioty prywatne do roku 2030

| surowiec          | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| gaz ziemny        | 3126791 | 3189326 | 3253113 | 3318175 | 3384539 | 3452229 | 3521274 | 3591700 | 3663534 | 3736804 | 3811540 |
| węgiel kamienny   | 84,50   | 86,20   | 87,92   | 89,68   | 91,47   | 93,30   | 95,17   | 97,07   | 99,01   | 100,99  | 103,01  |
| drewno            | 130,56  | 133,17  | 135,83  | 138,55  | 141,32  | 144,15  | 147,03  | 149,97  | 152,97  | 156,03  | 159,15  |
| benzyna silnikowa | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| olej napędowy     | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| olej opałowy      | 8,570   | 8,742   | 8,916   | 9,095   | 9,277   | 9,462   | 9,651   | 9,844   | 10,041  | 10,242  | 10,447  |
| propan-butan      | 3,579   | 3,651   | 3,724   | 3,798   | 3,874   | 3,952   | 4,031   | 4,111   | 4,194   | 4,277   | 4,363   |

Źródło: Obliczenia własne.

Tabela 74. Prognoza emisji CO<sub>2</sub> w Mg/rok do roku 2030 na terenie Gminy Miejskiej Łańcut z tytułu spalania paliw przez podmioty gospodarcze

| surowiec          | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| gaz ziemny        | 6304,29 | 6430,38 | 6558,99 | 6690,17 | 6823,97 | 6960,45 | 7099,66 | 7241,65 | 7386,48 | 7534,21 | 7684,90 |
| węgiel kamienny   | 181,16  | 184,78  | 188,48  | 192,24  | 196,09  | 200,01  | 204,01  | 208,09  | 212,25  | 216,50  | 220,83  |
| drewno            | 223,55  | 228,02  | 232,58  | 237,24  | 241,98  | 246,82  | 251,76  | 256,79  | 261,93  | 267,17  | 272,51  |
| benzyna silnikowa | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| olej napędowy     | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| olej opałowy      | 27,23   | 27,78   | 28,33   | 28,90   | 29,48   | 30,06   | 30,67   | 31,28   | 31,91   | 32,54   | 33,19   |
| propan – butan    | 12,27   | 11,60   | 11,83   | 12,07   | 12,31   | 12,56   | 12,81   | 13,06   | 13,32   | 13,59   | 13,86   |
| suma emisji       | 6748,50 | 6882,56 | 7020,21 | 7160,61 | 7303,82 | 7449,90 | 7598,90 | 7750,88 | 7905,89 | 8064,01 | 8225,29 |

Źródło: Obliczenia własne.

#### 8.4.4.2 Gospodarstwa indywidualne

Do celów oszacowania emisji dwutlenku węgla na terenie Miasta Łańcut, wykorzystano materiały statystyczne, ankietyzację mieszkańców oraz „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe dla obszaru Gminy Miasto Łańcut na lata 2014-2030”.

W wyniku analizy materiałów ustalono następujący skład rodzajów wykorzystywanego paliwa:

- gaz – 42,5%,
- węgiel – 51%,
- drewno i odpady drewniane – 2,5%,
- sieć ciepłownicza – 2%.

Średni wiek budynków przedstawia tabela poniżej

Tabela 75. Średni wiek budynków na terenie Gminy Miejskiej Łańcut

| Rok budowy | Wskaźnik zużycia energii cieplnej (kWh/m <sup>2</sup> ) |
|------------|---|
| Do 1966    | 300-350   |
| 1967-1985  | 240-280   |
| 1985-1992  | 160-200   |
| 1993-2002  | 120-160   |
| Od 2002    | 90-120  |

Mając powyższe na uwadze oraz zgodnie z „Założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe dla obszaru Gminy Miasto Łańcut na lata 2014-2030” do celów obliczeń założono zużycie ciepła w ilości **154 kWh/m<sup>2</sup> rocznie**.

Tabela 76. Prognoza zapotrzebowania na energię ciepłą na terenie Gminy Miejskiej Łańcutdo roku 2030 przez gospodarstwa domowe

| <b>Rok</b>                                      | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   | <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>   | <b>2028</b>   | <b>2029</b>   | <b>2030</b>   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ilość mieszkań na terenie miasta                | 6211          | 6266          | 6321          | 6376          | 6432          | 6489          | 6546          | 6603          | 6661          |
| Ilość metrów kwadratowych mieszkań              | 528562        | 533204        | 537887        | 542611        | 547376        | 552184        | 557033        | 561925        | 566860        |
| Zapotrzebowanie na energię ciepłą w kWh         | 81398591      | 82113458      | 82834603      | 83562081      | 84295949      | 85036261      | 85783075      | 86536448      | 87296437      |
| Zapotrzebowanie na energię w GJ/ rok            | 293034,9<br>3 | 295608,4<br>5 | 298204,5<br>7 | 300823,4<br>9 | 303465,4<br>2 | 306130,5<br>4 | 308819,0<br>7 | 311531,2<br>1 | 314267,1<br>7 |
| Energia pochodząca ze spalania gazu w GJ/ rok   | 124539,8<br>4 | 125633,5<br>9 | 128227,9<br>7 | 129354,1<br>0 | 133524,7<br>8 | 134697,4<br>4 | 135880,3<br>9 | 137073,7<br>3 | 138277,5<br>6 |
| Energia pochodząca ze spalania węgla w GJ/ rok  | 149447,8<br>1 | 150760,3<br>1 | 152084,3<br>3 | 153419,9<br>8 | 154767,3<br>6 | 156126,5<br>8 | 157497,7<br>3 | 158880,9<br>2 | 160276,2<br>6 |
| Energia pochodząca ze spalania drewna w GJ/ rok | 5860,70       | 5912,17       | 5964,09       | 6016,47       | 6069,31       | 6122,61       | 6176,38       | 6230,62       | 6285,34       |

Tabela 77. Prognoza emisji CO<sub>2</sub> w Mg/ rok z tytułu spalania paliw przez gospodarstwa domowe na terenie Miasta Łańcut do roku 2030

| <b>Rok</b>  | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> | <b>2028</b> | <b>2029</b> | <b>2030</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Prognozowana emisja ze spalania gazu w Mg CO <sub>2</sub> / rok   | 6951,81     | 7012,87     | 7157,69     | 7220,55     | 7453,35     | 7518,81     | 7584,84     | 7651,46     | 7718,65     |
| Prognozowana emisja ze spalania węgla w Mg CO <sub>2</sub> / rok  | 14157,19    | 14281,52    | 14406,95    | 14533,47    | 14661,11    | 14789,87    | 14919,76    | 15050,79    | 15182,97    |
| Prognozowana emisja ze spalania drewna w Mg CO <sub>2</sub> / rok | 643,27      | 648,92      | 654,62      | 660,37      | 666,17      | 672,02      | 677,92      | 683,87      | 689,88      |
| suma emisji   | 21752,28    | 21943,31    | 22219,25    | 22414,39    | 22780,63    | 22980,70    | 23182,52    | 23386,12    | 23591,50    |

Jak wynika z powyższego zestawienia największa emisja z gospodarstw indywidualnych pochodzi ze spalania węgla. Sytuacja ta powinna zmieniać się ze względu na istniejącą na terenie gminy zbiorczą sieć gazową. Zmiana systemu ogrzewania powinna postępować również w kierunku źródeł ekologicznych – w przypadku Łańcuta ze względu na warunki klimatyczne na np. pompy ciepła.

Tabela 78. Końcowe zużycie energii

| lp.  | kategoria   | Końcowe zużycie energii [MWh] |              |                |            |              |               |         |                 |                 |             |                    |           |              |                  |              | razem         |
|--|---|-------------------------------|--------------|----------------|------------|--------------|---------------|---------|-----------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------|--------------|------------------|--------------|---------------|
|  |   | energia elektryczna           | ciepło/chłód | paliwa kopalne |            |              |               |         |                 |                 |             | energia odnawialna |           |              |                  |              |               |
|  |   |                               |              | gaz ziemny     | gaz ciekły | olej opałowy | olej napędowy | benzyna | węgiel brunatny | węgiel kamienny | drewno      | olej roślinny      | biopaliwo | inna biomasa | słoneczna ciepła | geotermiczna |               |
| <b>BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ</b>                    |   |                               |              |                |            |              |               |         |                 |                 |             |                    |           |              |                  |              |               |
| 1  | Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne   | 15<br>499,02                  |              | 6<br>653,07    |            | 237,83       |               |         |                 |                 |             |                    |           |              |                  |              | 22<br>389,92  |
| 2  | Budynki, wyposażenie/urządzenia usługowe (niekomunalne)                                   | 7<br>319,10                   |              | 8<br>817,43    | 6,25       |              |               |         |                 | 43<br>797,63    | 1<br>986,78 |                    |           |              |                  |              | 61<br>927,19  |
| 3  | Budynki mieszkalne  | 12<br>069,57                  |              | 33<br>839,78   |            |              |               |         |                 | 43<br>792,65    | 1<br>990,57 |                    |           |              |                  |              | 91<br>692,57  |
| 4  | Komunalne oświetlenie publiczne   | 995,00                        |              |                |            |              |               |         |                 |                 |             |                    |           |              |                  |              | 995,00        |
| 5  | Przemysł (z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE – ETS) | 20<br>361,72                  |              | 4<br>095,50    | 44,57      | 27,05        |               |         |                 | 336,54          | 4<br>332,12 |                    |           |              |                  |              | 29<br>197,50  |
| <b>RAZEM BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA, OŚWIETLENIE I PRZEMYSŁ</b> |   | 56<br>244,41                  |              | 53<br>405,78   | 50,82      | 264,88       | 0,00          | 0,00    | 0,00            | 87<br>926,82    | 8<br>309,47 | 0,00               | 0,00      | 0,00         | 0,00             | 0,00         | 206<br>202,18 |
| <b>TRANSPORT</b>   |   |                               |              |                |            |              |               |         |                 |                 |             |                    |           |              |                  |              |               |
| 6  | Tabor gminny  |                               |              |                |            |              |               |         |                 |                 |             |                    |           |              |                  |              | 0,00          |

|                        |                                 |  |  |  |           |           |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|------------------------|---------------------------------|--|--|--|-----------|-----------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|
| 7                      | Transport publiczny             |  |  |  |           | 185,38    |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 185,38            |
| 8                      | Transport prywatny i komercyjny |  |  |  | 48 521,66 | 24 778,51 | 124 758,81 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 198 058,98        |
| <b>RAZEM TRANSPORT</b> |                                 |  |  |  |           |           |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 198 244,36        |
| <b>RAZEM</b>           |                                 |  |  |  |           |           |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>404 446,54</b> |

Tabela 79. Emisja CO<sub>2</sub>

| lp  | kategoria   | Emisje CO <sub>2</sub> [t]/emisje ekwiwalentu CO <sub>2</sub> [t] |              |                |            |              |               |         |                 |                 |        |                    |           |              |                  |              | razem     |
|---|---|---|--------------|----------------|------------|--------------|---------------|---------|-----------------|-----------------|--------|--------------------|-----------|--------------|------------------|--------------|-----------|
|   |   | energia elektryczna   | ciepło/chtód | paliwa kopalne |            |              |               |         |                 |                 |        | energia odnawialna |           |              |                  |              |           |
|   |   |   |              | gaz ziemny     | gaz ciekły | olej opałowy | olej napędowy | benzyna | węgiel brunatny | węgiel kamienny | drewno | olej roślinny      | biopaliwo | inna biomasa | słoneczna ciepła | geotermiczna |           |
| <b>BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA I PRZEMYSŁ</b> |   |   |              |                |            |              |               |         |                 |                 |        |                    |           |              |                  |              |           |
| 1   | Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne               | 12.585,00   |              | 1.345,60       |            | 55,31        |               |         |                 |                 |        |                    |           |              |                  |              | 13 985,91 |
| 2   | Budynki, wyposażenie/urządzenia usługowe (niekomunalne) | 5.943,11  |              | 1.810,56       | 1,42       |              |               |         |                 |                 |        |                    |           |              |                  |              | 7 755,09  |
| 3   | Budynki mieszkalne                                      | 9.800,49  |              | 6.948,60       |            |              |               |         |                 | 15.260,50       | 642,97 |                    |           |              |                  |              | 32 652,56 |
| 3.1   | spółdzielnie mieszkaniowe                               |   |              |                |            |              |               |         |                 |                 |        |                    |           |              |                  |              | 0,00      |
| 3.2   | wspólnoty mieszkaniowe                                  |   |              |                |            |              |               |         |                 |                 |        |                    |           |              |                  |              | 0,00      |

|  |   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       |                       |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|-------------|--------------|------|--------------|----------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----------------------|
| 3.3  | jednorodzinne   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       | 0,00                  |
| 4  | Komunalne oświetlenie publiczne   | 807,94    |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       | 807,94                |
| 5  | Przemysł (z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE – ETS) | 16.533,72 |           | 840,97    | 10,13       | 6,29  |             |              |      | 117,26       | 1        | 401,98 |           |       |           |       | 18<br>910,35          |
| <b>RAZEM BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA, OŚWIETLENIE I PRZEMYSŁ</b> |   | 45.670,26 |           | 10.945,74 | 11,54       | 61,60 | 0,00        | 0,00         | 0,00 | 15<br>377,76 | 2.044,95 | 0,00   | 0,00      | 0,00  | 0,00      | 0,00  | 74.<br>111,85         |
| <b>TRANSPORT</b>   |   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       |                       |
| 6  | Tabor gminny  |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       | 0,00                  |
| 7  | Transport publiczny   |           |           |           |             |       | 42,11       |              |      |              |          |        |           |       |           |       | 42,11                 |
| 8  | Transport prywatny i komercyjny   |           |           |           | 9<br>963,38 |       | 5<br>631,48 | 27<br>724,18 |      |              |          |        |           |       |           |       | 43<br>319,04          |
| <b>RAZEM TRANSPORT</b>   |   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       | 43<br>361,15          |
| <b>INNE</b>  |   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       |                       |
| 9  | Gospodarowanie odpadami   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       |                       |
| 10   | Gospodarowanie ściekami   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       |                       |
| <b>RAZEM</b>   |   |           |           |           |             |       |             |              |      |              |          |        |           |       |           |       | <b>117<br/>473,00</b> |
| <b>Odośne współczynniki emisji CO<sub>2</sub> w [t/MWh]</b>          |   | 0,812     | 0,23<br>1 |           |             |       |             |              |      |              |          |        | 0,00<br>0 | 0,000 | 0,00<br>0 | 0,000 | 0,00<br>0             |

Obszary problemowe

Tabela 80. Prognoza emisji ze wszystkich źródeł do roku 2030.

| Źródła emisji   | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             | 2030             |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Emisja z energii elektrycznej                           | 46479,21         | 47408,79         | 48356,97         | 49324,10         | 50310,59         | 51316,80         | 52343,13         | 53390,00         | 54457,80         |
| Emisja z tytułu ruchu pojazdów po drogach               | 73513,47         | 74864,36         | 76141,98         | 77460,19         | 78820,51         | 80224,57         | 81674,04         | 81674,04         | 81674,04         |
| Emisja z tytułu użytkowania budynków publicznych        | 529,57           | 540,16           | 550,96           | 561,98           | 573,22           | 584,69           | 596,38           | 608,31           | 620,48           |
| Emisja gospodarka wod-kan                               | 379,92           | 379,92           | 379,92           | 379,92           | 379,92           | 379,92           | 379,92           | 379,92           | 379,92           |
| Emisja z sektora prywatnego                             | 6748,50          | 6882,56          | 7020,21          | 7160,61          | 7303,82          | 7449,90          | 7598,90          | 7750,88          | 7905,89          |
| Emisja z tytułu spalania paliw przez gosp. Indywidualne | 21752,28         | 21943,31         | 22219,25         | 22414,39         | 22780,63         | 22980,70         | 23182,52         | 23386,12         | 23591,50         |
| <b>Suma emisji ze wszystkich źródeł</b>                 | <b>149402,93</b> | <b>152019,10</b> | <b>154669,29</b> | <b>157301,19</b> | <b>160168,70</b> | <b>162936,58</b> | <b>165774,90</b> | <b>167189,27</b> | <b>168629,63</b> |



Jak wynika z powyższej tabeli największym źródłem emisji na terenie gminy jest zużycie energii elektrycznej oraz ruch samochodów na drogach. Wiąże się to z coraz większą liczbą zarejestrowanych samochodów oraz coraz większym zużyciem energii elektrycznej przez mieszkańców gminy. Rozwiązaniem problemu są dalsze działania w kierunku montażu OZE, wymianie sprzętu na energooszczędny oraz edukacji ekologicznej. W związku z rosnącymi cenami energii elektrycznej można się spodziewać spadku ilości zużywanej energii elektrycznej. W przypadku emisji z tytułu ruchu po drogach połowiczną winę za ten stan rzeczy ponosi wiek zarejestrowanych w Polsce samochodów, które są wysoko emisyjne.

W związku z sytuacją surowcową należy jednak się spodziewać coraz większego zużycia węgla kamiennego oraz odpadów drewnianych do celów grzewczych w sezonie zimowym przy jednoczesnym odchodzeniu od spalania gazu. Będzie to również miało zasadniczy wpływ na stan powietrza, a przede wszystkim ja ilość PM10 i PM2,5. Tutaj również potrzebne będą radykalne kroki w kierunku odchodzenia na ogrzewanie OZE.

## **9. Plan działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej**

Celem doboru działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej Miasta Łańcuta jest przedstawienie planu zadań sprzyjających redukcji emisji CO<sub>2</sub>.

Działania te mogą zostać pogrupowane w następujące struktury:

- działania służące redukcji zużycia energii finalnej na terenie Miasta Łańcuta, redukcji emisji gazów cieplarnianych, ma w tym przypadku charakter pośredni. Przykładem takich działań jest chociażby termomodernizacja obiektów publicznych,
- działania bezpośrednio przyczyniające się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Przykładem takich działań są chociażby modernizacja kotłowni, czy budowa instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Drugim podziałem charakteryzującym wybrane działania jest podział na zadania:

- realizowane przez struktury administracyjne, oraz
- realizowane przez mieszkańców i podmioty gospodarcze – działania te nie są uzależnione bezpośrednio od aktywności gminy, aczkolwiek istotna jest rola samorządu w promocji i upowszechnianiu tychże działań.

W ramach Planu zostały przeanalizowane uwarunkowania i możliwości redukcji zużycia energii, wraz z oceną ich efektywności ekologiczno-ekonomicznej.

Wskazano również możliwe źródła finansowania zewnętrznego zaplanowanych działań.

Mając na uwadze zmienność warunków otoczenia, a także fakt iż każde z podejmowanych działań niesie ze sobą określone rezultaty i doświadczenia, niniejszy Plan może, a w niektórych przypadkach nawet powinien być systematycznie korygowany wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami postępu

technicznego i możliwościami finansowymi zarówno władz samorządowych, jak i mieszkańców i przedsiębiorców.

Możliwości ograniczania emisji gazów cieplarnianych z obszaru Miasta Łańcuta, związane są przede wszystkim:

- z zastosowaniem środków poprawy efektywności energetycznej,
- z zastosowaniem nowych technologii niskoemisyjnych,
- z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych
- ograniczeniem ruchu pojazdów samochodowych.

## **9.1. Poprawa efektywności energetycznej**

Wprowadzenie środków wspomagających czy podnoszących efektywność energetyczną, ułatwi osiągnięcie celu zmniejszenia zużycia paliw kopalnych i redukcji emisji CO<sub>2</sub> na terenie Miasta Łańcut.

W tej kategorii można wykazać następujące działania:

- termomodernizacji i głębokiej modernizacji budynków;
- optymalizacji oświetlenia ulic;
- promocji zastosowania oświetlenia energooszczędnego w obiektach prywatnych;
- wymianie oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne w budynkach jednostek podległych Urzędowi Gminy,
- wymiana sprzętu AGD i RTV na energooszczędny.

## **9.2. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach**

Podstawowym narzędziem służącym poprawianiu efektywności energetycznej w rękach gminy jest termomodernizacja i głęboka modernizacja energetyczna budynków.

Kompleksowa termomodernizacja obejmować może następujące działania:

- zwiększenie izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych,
- zwiększenie szczelności przegród zewnętrznych,
- modernizacja systemu grzewczego i wentylacyjnego,
- modernizacja systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- modernizacja systemu oświetlenia i innych urządzeń wykorzystujących energii elektrycznej,
- ewentualnie zamian konwencjonalnego źródła ciepła na źródło niekonwencjonalne (energia z biomasy, wody, wiatru, geotermalna, słoneczna itp.).

Zastosowanie powyższych działań może przynieść wymierne efekty w zakresie poprawy wykorzystania energii i zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub>.

Największe oszczędności w zużyciu energii w budynkach przynoszą:

- termomodernizacja budynku, która może obniżyć zużycie energii maksymalnie o 50%,
- modernizacja systemu elektroenergetycznego, czyli wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, która również może obniżyć zużycie energii maksymalnie o 50%.

Więcej danych dotyczących efektów energetycznych w budynkach przedstawionych zostało w tabeli poniżej.

Tabela 81. Efekty energetyczne możliwe do osiągnięcia w budynkach

| <b>Przedsięwzięcie</b>   | <b>Maksymalny efekt energetyczny</b>                                 |
|--|--|
| Termomodernizacja budynku  | Obniżenie zużycia energii o 50%                                      |
| Modernizacja systemu elektroenergetycznego (wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego) | Obniżenie zużycia energii o 50%                                      |
| Modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej  | Obniżenie zużycia wody o 30%   |
| Monitoring sprawności systemów ciepłej wody użytkowej i ogrzewania                           | Obniżenie zużycia energii na ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową o 15% |
| Edukacja w zakresie energooszczędnego użytkowania lokali                                     | Wymienione źródło nie podaje efektu energetycznego                   |
| System monitoringu i zarządzania zużyciem energii  | Wymienione źródło nie podaje efektu energetycznego                   |

Źródło: M. Robakiewicz, System Doradztwa Energetycznego w Zakresie Budynków, Biblioteka Fundacji Poszanowania.

### 9.3. Poprawa efektywności energetycznej w oświetleniu ulicznym

30-50% całkowitego zużycia energii elektrycznej w gminie może stanowić oświetlenie uliczne. W przypadku Miasta Łańcuta stanowi ono około 18% zużycia energii. Gmina od kilku lat prowadzi działania zmierzające do poprawy efektywności energetycznej w oświetleniu ulicznym, ale dalej ma potrzeby i wskazane jest wprowadzanie w tym zakresie oszczędności.

Wdrażanie dyrektywy 2005/32/WE ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów wykorzystujących energię oraz rozporządzenia Komisji (WE) 245/2009 oznacza, że wiele rodzajów stosowanych w ubiegłych latach lamp zostało wycofanych z produkcji. Gmina Miasto Łańcut w latach ubiegłych dokonała wymiany wszystkich lamp oświetlenia ulicznego na LED.

Wdrażane w ostatnich latach do oświetlenia ulicznego technologie LED pozwalają na znaczne oszczędności energii (nawet o ponad 50%) przy stosunkowo krótkim okresie zwrotu inwestycji. Dzięki możliwości obniżenia kosztów o ponad 50% stały się one interesującą alternatywą przy rozważaniu różnego typu rozwiązań modernizacji oświetlenia.

Niektóre zalety wkładów LED:

- wysoka efektywność energetyczna,
- niewielkie wymagania eksploatacyjne,

- brak promieniowania UV i podczerwieni,
- wybór koloru światła,
- możliwość precyzyjnego kierowania światła (istotne na obszarach występowania zwierząt prowadzących nocny tryb życia),
- duża elastyczność pracy oświetlenia,
- możliwość stosowania dynamicznego systemu sterowania oświetleniem,
- wysoka trwałość oświetlenia (ok. 50.000 -70.000 godzin).

#### **9.4. Poprawa efektywności energetycznej w transporcie**

Emisja z transportu na terenie Miasta Łańcuta uzależniona jest od natężenia ruchu na drogach gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz na drodze krajowej.

Perspektywa rosnącego natężenia ruchu skutkować będzie raczej wzrostem emisji CO<sub>2</sub> w tym sektorze, władze mogą jednakże aktywnie działać w obszarze ruchu lokalnego w szczególności w zakresie:

- rozwoju infrastruktury rowerowej,
- poprawy stanu dróg gminnych na terenie miasta,
- współpracy z innymi samorządami oraz zarządcami dróg (tj. powiatem łańcuckim, zarządem województwa podkarpackiego, GDDKiA) w celu poprawy jakości dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych oraz infrastruktury okołodrogowej.

#### **9.5. Odnawialne źródła energii**

Na terenie Miasta Łańcuta nie planuje się budowy farm wiatrowych. Na terenie zabudowanym, zwłaszcza w budownictwie, istnieją natomiast warunki do wykorzystania małych tzw. prosumenckich źródeł energii. Potencjalne technologie to:

- panele fotowoltaiczne (PV);
- kolektory słoneczne (termiczne);
- pompy ciepła;
- biomasa (kotły biomasowe).

### **10. Opis działań na rzecz gospodarki niskoemisyjnej**

W niniejszej części Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łańcuta na lata 2020–2030, zamieszczono opis planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz nieinwestycyjnych. Na początku przedstawione zostały podstawowe projekty inwestycyjne z zakresu poprawy efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, czyli przedsięwzięcia które mają doprowadzić do osiągnięcia zakładanych w Planie celów strategicznych. Następnie zamieszczono projekty uzupełniające związane z działaniami administracyjnymi, edukacyjnymi i promocyjnymi.

Należy nadmienić, iż część projektów stanowi kontynuację projektów będących już w realizacji lub projektów, które zostały zapisane w dokumencie pierwotnym, ale nie zostały zrealizowane ze względu na brak środków finansowych.

### **10.1. Działania inwestycyjne**

Tabela 82. Aktualizowany plan działań inwestycyjnych na lata 2020-2030

| Nazwa zadania   | Zakres rzeczowy   | Efekt Redukcja CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> /rok | Efekt energetyczny w MWh/ Ilość energii wytworzona z OZE w MWh | Odpowiedzialny za realizację | Okres realizacji                             | Szacunkowa wartość | Źródła finansowania   |
|---|---|--|--|------------------------------|--|--------------------|-----------------------|
| <b>w zakresie ograniczenia energochłonności systemu dystrybucji ciepła sieciowego</b>   |   |  |  |                              |  |                    |                       |
| Budowa sieci ciepłej i przyłączy ciepłowniczych wysokich parametrów wraz z węzłami ciepłymi w budynkach Oś. Sikorskiego w Łąncucie  | Budowa sieci ciepłej i przyłączy ciepłowniczych wysokich parametrów wraz z węzłami ciepłymi. Likwidacja zużytej zewnętrznej instalacji odbiorczej | Ok. 2000   | 2 222 / 0  | „Ciepłownia Łącut” sp.z.o.o  | 2025-2030 zmiana terminu realizacji zadania  | 700000             | FEnIKS, środki własne |
| Budowa(wymiana) zewnętrznej instalacji odbiorczej oraz sieci ciepłej wody użytkowej pomiędzy węzłem grupowym (wymiennikownia nr 3) a budynkami 14, 15, 16 na Osiedlu Generała Maczka w Łąncucie | Demontaż zużytych istniejących sieci wykonanych w technologii kanałowej, montaż nowych sieci w technologii rur preizolowanych                     | 400  | 444 / 0  | „Ciepłownia Łącut” sp.zo.o.  | 2025- 2030zmiana terminu realizacji zadania  | 350 000            | FEnIKS, środki własne |
| Poprawa efektywności energetycznej przesyłu ciepła poprzez modernizację magistralnych sieci ciepłowniczych w Łąncucie   | Modernizacja magistralnych sieci ciepłowniczych na terenie Łącuta przez Ciepłownię Łącut  | 690  | 767 / 0  | „Ciepłownia Łącut” Sp.z.o.o  | 2025 – 2030zmiana terminu realizacji zadania | 2000000            | FEnIKS, środki własne |

|   |   |               |                     |   |  |                  |  |
|---|---|---------------|---------------------|---|--|------------------|--|
| <p>Optymalizacja wykorzystania ciepła sieciowego poprzez budowę systemu zdalnego monitoringu i kontroli indywidualnych węzłów cieplnych wraz z systemem zdalnego odczytu układów pomiarowych ciepła</p> | <p>Budowa systemu zdalnego monitoringu i kontroli indywidualnych węzłów cieplnych wraz z systemem zdalnego odczytu układów pomiarowych ciepła</p>   | <p>690</p>    | <p>767 / 0</p>      | <p>„Ciepłownia Łańcut” Sp.z.o.o</p>   | <p>2025-2030 zmiana terminu realizacji zadania</p>       | <p>2000000</p>   | <p>FEnIKS, środki własne</p>                               |
| <b>w zakresie ograniczenia energochłonności budynków i obiektów użyteczności publicznej</b>   |   |               |                     |   |  |                  |  |
| <p>Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut, zarządzanych przez Urząd Miasta w Łańcucie.</p>   | <p>Modernizacja energetyczna wraz z wymianą instalacji ogrzewania, remont i przebudowa budynków zarządzanych przez Urząd Miasta w szczególności:<br/> - budynek Przedszkola Miejskiego Nr 1;<br/> - budynek Przedszkola Miejskiego Nr 2;<br/> - budynek Przedszkola Miejskiego Nr 3;<br/> - budynek Przedszkola Miejskiego Nr 4;<br/> - budynek Przedszkola Miejskiego Nr 5;<br/> - budynek Szkoły Podstawowej Nr 1;<br/> - budynek UM przy pl. Sobieskiego 18;<br/> - budynek UM przy pl. Sobieskiego 19;<br/> - budynek UM przy ul. Piłsudskiego 9;</p> | <p>13 180</p> | <p>27 280 / 889</p> | <p>Burmistrz Miasta Łańcuta, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, prezesi spółek komunalnych</p> | <p>2016 – 2030 wydłużenie terminu realizacji zadania</p> | <p>30000 000</p> | <p>RPO WP/ FEdP , POiIŚ/FE nIKS NFOŚiG W Środki własne</p> |

|  |  |     |        |  |  |           |                              |
|--|--|-----|--------|--|--|-----------|------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- budynek przy ul. Danielewicza 15;</li> <li>- budynek przy ul. Piłsudskiego 70;</li> <li>- budynek Miejskiej Biblioteki Publicznej;</li> <li>- budynek Miejskiego Domu Kultury;</li> <li>- budynki i obiekty Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji przy ul. Armii Krajowej, Składowej i Traugutta;</li> <li>- budynki Łańcuckiego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o.;</li> <li>- budynki Ciepłownia Łańcut Sp. z o.o.</li> </ul> |     |        |  |  |           |                              |
| Rewitalizacja, remont, modernizacja, przebudowa, nadbudowa i rozbudowa budynków (wraz z otoczeniem) stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut, zarządzanych przez Urząd Miasta w Łańcucie. | Wykonanie w ramach rewitalizacji modernizacji energetycznej oraz modernizacji (w tym przebudowy i rozbudowy architektonicznej) budynków stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut  | 800 | 890/ 0 | Burmistrz Miasta Łańcuta, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, prezesi spółek komunalnych | 2016 – 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 15000 000 | Środki własne FE dP, FE nIKS |



|  |   |     |             |                          |  |           |  |
|--|---|-----|-------------|--------------------------|--|-----------|--|
| Rewitalizacja Rynku (z plantami miejskimi) i terenów przyległych oraz infrastruktury towarzyszącej | Przebudowa Rynku wraz z plantami miejskimi. Przebudowa infrastruktury drogowej (wraz z miejscami postojowymi), wodnej, kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) oraz oświetleniowej Rynku oraz ulic przylegających. | 150 | 167 / 0     | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2021-2030<br>– zmiana terminu realizacji zadania | 10000 000 | FEdP,<br>FEnIKS,<br>KPO,<br>Polski Ład                   |
| Rewitalizacja, modernizacja i przebudowa budynku przy pl. Sobieskiego 19 w Łańcucie                | Kompleksowy remont i przebudowa wraz kompleksową modernizacją energetyczną budynku użyteczności publicznej oraz jego adaptacja na potrzeby Urzędu Miejskiego w Łańcucie.  | 300 | 667 / 330   | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2021-2030<br>– zmiana terminu realizacji zadania | 5000 000  | FEdP,<br>FEnIKS,<br>KPO,<br>Polski Ład,<br>Środki własne |
| Rewitalizacja, modernizacja i przebudowa budynku przy pl. Sobieskiego 18 w Łańcucie                | Przebudowa, remont i termomodernizacja budynku (m.in. w zakresie instalacji), w szczególności w obrębie strychu, który zostanie zaadaptowany na potrzeby Urzędu Miejskiego w Łańcucie.                              | 300 | 667 / 330   | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2020-2030<br>– zmiana terminu realizacji zadania | 5000000   | FEdP,<br>FEnIKS,<br>KPO,<br>Polski Ład,<br>Środki własne |
| Rewitalizacja, modernizacja i przebudowa Miejskiej Biblioteki Publicznej w Łańcucie                | Przebudowa, remont i termomodernizacja budynku. w zakresie niskiej emisji wykonane zostanie m.in. docieplenie budynku oraz przebudowa dachu   | 360 | 800 / 0     | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2020- 2030<br>zmiana terminu realizacji zadania  | 4450 000  | RPO WP   |
| Rewitalizacja obiektów MOSiR przy ul. Składowej w Łańcucie   | Przebudowa, remont, modernizacja obiektów MOSiR przy ul.  | 540 | 1 200 / 600 | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2016-2030<br>wydłużenie                          | 12000 000 | RPO<br>WP/FEdP   |

|   |  |       |             |   |   |           |  |
|---|--|-------|-------------|---|---|-----------|--|
| – przebudowa basenu otwartego wraz z otoczeniem oraz termomodernizacja budynku socjalnego   | Składowej. Termomodernizacja budynku socjalnego przy basenie. Wykonanie instalacji ogrzewania budynku socjalnego wraz ze źródłem ciepła oraz instalacji OZE. |       |             |   | terminu realizacji zadania                      |           | Fundusz Rozwoju Kultury Fizycznej, KPO, Polski Ład |
| Rewitalizacja, przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i modernizacja zespołu kościelnego (dawne budynki gospodarcze i oświatowe) przy ul. Farnej w Łańcucie | Kompleksowa rewitalizacja Zespołu Kościelnego(rozbudowa, nadbudowa, przebudowa, remont i termomodernizacja budynków) wraz z otoczeniem.                      | 450   | 1 000 / 0   | Parafia Rzymskokatolicka ul. Farna, Caritas                                       | 2016–2030 wydłużenie terminu realizacji zadania | 8000 000  | RPO WP/FEdP  |
| Montaż ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na budynkach instytucji publicznych i edukacyjnych   | Montaż ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych (instalacji OZE) na budynkach edukacyjnych i innych budynkach użyteczności publicznej              | 500   | 1 120 / 600 | Burmistrz Miasta Łańcuta, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, Starosta Łańcucki | 2016-2030 wydłużenie terminu realizacji zadania | 3000 000  | RPO WP/FEdP NFOŚiG W KPO                           |
| Termomodernizacja budynku wraz z montażem instalacji OZE na budynku Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Łańcucie                                    | Termomodernizacja przegród zewnętrznych, dachu budynku modernizacja instalacji co i elektrycznej, montaż ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych     | 280   | 623 / 310   | Starosta Łańcucki   | 2021- 2030 zmiana terminu realizacji zadania    | 2500 000  | FEdPFEn IKS, środki własne                         |
| Konserwacja zabytków, rewitalizacja, przebudowa i modernizacja oraz   | Rewitalizacja przestrzeni publicznej oraz tkanki miejskiej Śródmieścia Łańcuta poprzez remont,   | 1 500 | 3 334 / 0   | Starosta Łańcucki, Właściciele / zarządcy obiektów                                | 2016-2030 wydłużenie terminu realizacji zadania | 50000 000 | RPO WP/FEdP , POiIŚ/FE nIKS                        |

|  |  |              |                  |  |  |                  |   |
|--|--|--------------|------------------|--|--|------------------|---|
| <p>budynków użyteczności publicznej w Łąncucie pełniących funkcje edukacyjne, kulturalne, zdrowotne i administracyjne, będących własnością podmiotów innych niż Miasto Łącut</p>                           | <p>przebudowę i modernizację (w tym energetyczną) budynków użyteczności publicznej pełniących funkcje edukacyjne, kulturalne, zdrowotne, administracyjne, społeczne, będące własnością podmiotów innych niż Gmina Miasto Łącut (tj. m.in. powiatu łańcuckiego, Muzeum-Zamku w Łąncucie, Szkoły Muzycznej w Łąncucie, województwa podkarpackiego, fundacji, stowarzyszeń, kościołów i związków wyznaniowych).</p> |              |                  |  |  |                  | <p>MKiDN</p>  |
| <p>Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miasta w Łąncucie (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii.</p> | <p>Modernizacja oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miasta (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii, w szczególności w budynkach:<br/> - Miejski Dom Kultury;<br/> - Miejska Biblioteka Publiczna;<br/> - Przedszkole Miejskie Nr 1;</p>  | <p>5 287</p> | <p>6 511 / 0</p> | <p>Burmistrz Miasta Łącuta, dyrektorzy jednostek organizacyjnych, prezesi spółek komunalnych</p> | <p>2016- 2030<br/> wydłużenie terminu realizacji zadania</p> | <p>10000 000</p> | <p>RPO WP/FEdP<br/> , POiŚ/FE nIKS NFOŚiG W środki własne</p> |

|  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przedszkole Miejskie Nr 2;</li> <li>- Przedszkole Miejskie Nr 3;</li> <li>- Przedszkole Miejskie Nr 4;</li> <li>- Przedszkole Miejskie Nr 5;</li> <li>- Szkoła Podstawowa Nr 4;</li> <li>- Szkoła Podstawowa Nr 2;</li> <li>- Szkoła Podstawowa Nr 3;</li> <li>- budynek UM przy ul. Piłsudskiego 9;</li> <li>- budynek UM przy pl. Sobieskiego 18;</li> <li>- budynku UM przy pl. Sobieskiego 19</li> <li>- budynek przy ul. Danielewicza 15;</li> <li>- budynek przy ul. Piłsudskiego 70;</li> <li>- budynek Armii Krajowej 50</li> <li>- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji;</li> <li>- Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.;</li> <li>- Ciepłownia Łańcut Sp. z o.o.</li> <li>- budynki wielorodzinne będące własnością Miasta.</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|

|   |  |        |            |  |   |           |   |
|---|--|--------|------------|--|---|-----------|---|
| Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez Starostwo Powiatowe w Łancucie (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii | Wymiana oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez Starostwo Powiatowe w Łancucie (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii | 500    | 616 / 0    | Starostwo Łańcucki                                   | 2021- 2030<br>zmiana terminu realizacji zadania     | 3000 000  | FEdPFEn<br>IKS,<br>środki<br>własne                             |
| <b>w zakresie ograniczenia energochłonności budynków mieszkalnych indywidualnych i wielorodzinnych oraz budynków do prowadzenia działalności gospodarczej</b>   |  |        |            |  |   |           |   |
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania, budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut zarządzanych przez Miejski Zarząd Budynków.                       | Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność Gminy Miasto Łańcut zarządzanych przez Miejski Zarząd Budynków.                   | 10 000 | 22 224 / 0 | Burmistrz Miasta Łańcuta,<br>Miejski Zarząd Budynków | 2018- 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 25000 000 | RPOWP<br>WFOŚiG<br>W<br>Programy<br>krajowe<br>Środki<br>własne |
| Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez spółdzielnie mieszkaniowe   | Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez spółdzielnie mieszkaniowe  | 18 744 | 20 860 / 0 | Spółdzielnie mieszkaniowe                            | 2016 –2030<br>terminu realizacji zadania            | 20000 000 | RPOWP/<br>FEdP,POI<br>iŚ/FEnIK<br>S, środki<br>własne           |

|  |  |               |                       |  |  |                   |   |
|--|--|---------------|-----------------------|--|--|-------------------|---|
| <p>Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe.</p>   | <p>Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe.<br/>Termomodernizacja budynków m.in. przy ulicach:<br/>Trześnik 2<br/>Trześnik 3,<br/>Trześnik 7,<br/>Trześnik 15,<br/>Trześnik 17,<br/>Trześnik 19,<br/>Rynek 28,<br/>Rzeźnicza 3,<br/>Rzeźnicza 10,<br/>Słowackiego 6</p> | <p>16 542</p> | <p>18 380 / 0</p>     | <p>Wspólnoty mieszkaniowe</p>                                    | <p>2016-2030<br/>wydłużenie terminu realizacji zadania</p> | <p>20000 000</p>  | <p>RPO<br/>WP/FEdP<br/>,<br/>POiIŚ/FE<br/>nIKS<br/>KPO</p>      |
| <p>Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania, montaż OZE, wymiana stolarki drzwiowej i okiennej budynków mieszkalnych oraz gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność osób fizycznych.</p> | <p>Termomodernizacja wraz z wymianą instalacji ogrzewania budynków mieszkalnych oraz gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta stanowiących własność osób fizycznych.</p>  | <p>10 000</p> | <p>11 120 / 5 600</p> | <p>Osoby fizyczne – mieszkańcy,<br/>Burmistrz Miasta Łańcuta</p> | <p>2018-2030<br/>wydłużenie terminu realizacji zadania</p> | <p>15 000 000</p> | <p>FEdP,<br/>WFOŚiG<br/>W,<br/>Środki własne os. fizycznych</p> |

|   |   |               |                   |   |  |                  |  |
|---|---|---------------|-------------------|---|--|------------------|--|
| <p>Rewitalizacja wspólnych części budynków mieszkalnych (w tym zabytkowych domów, willi i kamienic) w Śródmieściu Łańcuta</p> | <p>W ramach przedsięwzięcia wykonane zostaną następujące prace inwestycyjne: remonty, modernizacje i konserwacje obiektów zabytkowych, roboty termomodernizacyjne, przeprowadzone na podstawie audytów energetycznych i nowych warunków technicznych (w szczególności: wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropów nieogrzewanych poddaszy, jak również docieplenie stropów pod nieogrzewanymi piwnicami), likwidacja ogrzewania piecowego i palenisk kuchennych, wykonanie instalacji centralnego ogrzewania (c.o.) oraz centralnej ciepłej wody użytkowej (c.w.u.), wykonanie wymiennikowego węzła cieplnego c.o. i c.w.u.</p> | <p>10 000</p> | <p>11 120 / 0</p> | <p>Właściciele / zarządzający budynkami, osoby fizyczne</p> | <p>2016-2030 wydłużenie terminu realizacji zadania</p> | <p>25000 000</p> | <p>RPO WP/FE dP , POiŚ/FE nIKS WFOŚiG W,</p> |
|---|---|---------------|-------------------|---|--|------------------|--|

|  |  |       |           |   |  |         |  |
|--|--|-------|-----------|---|--|---------|--|
| Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii.                       | Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez spółdzielnie mieszkaniowe i wspólnoty mieszkaniowe (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii.                       | 800   | 985 / 0   | Wspólnoty mieszkaniowe, spółdzielnie mieszkaniowe                                       | 2016-2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 2000000 | RPO WP/FE dP<br>,<br>POiIŚ/FE nKS<br>Środki własne wspólnot mieszkaniowych |
| Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii. | Modernizacja oświetlenia w budynkach na terenie Miasta Łańcuta zarządzanych przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (w ramach naturalnej wymiany, jak również planowanej modernizacji) wraz z prowadzeniem monitoringu zużycia energii. | 1 000 | 1 230 / 0 | Właściciele / zarządcy budynków podmiotów gospodarczych, przedsiębiorcy, osoby fizyczne | 2016-2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 2000000 | RPO WP/FE dP<br>,<br>POiIŚ/FE nKS  |



|   |   |     |           |                           |   |          |  |
|---|---|-----|-----------|---------------------------|---|----------|--|
| Remont budynków na osiedlu Sikorskiego  | Kompleksowa termomodernizacja budynków                                | 320 | 711 / 0   | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016- 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 1500 000 | RPO WP/FEdP<br>, POiIŚ/FE nIKS Środki własne spółdzielni |
| Remont budynków na osiedlu 3 Maja   | Kompleksowa termomodernizacja budynków                                | 400 | 889 / 0   | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016- 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 1500 000 | RPO WP/FEdP<br>, POiIŚ/FE nIKS Środki własne spółdzielni |
| Montaż elektronicznych podzielników ciepła w budynkach spółdzielni mieszkaniowych | Kompleksowa termomodernizacja budynków                                | 700 | 1 556 / 0 | Spółdzielnia mieszkaniowa | 2016- 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 200 000  | RPO WP/FEdP<br>, POiIŚ/FE nIKS Środki własne spółdzielni |
| <b>w zakresie ograniczenia emisyjności transportu</b>                             |   |     |           |                           |   |          |  |
| Promowanie strategii niskoemisyjnych.   | Wspieranie transportu publicznego na terenie miasta (multimodalnego). | 35  | 39 / 0    | Burmistrz Miasta Łańcuta  | 2016- 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 1000 000 | RPO WP/FEdP Środki własne                                |

|   |   |      |           |  |  |           |  |
|---|---|------|-----------|--|--|-----------|--|
| Organizacja zrównoważonego transportu na terenie miasta Łańcuta poprzez usunięcie niedoborów przepustowości drogowej i ewentualny zakup taboru. | Organizacja transportu publicznego na terenie miasta, w tym m.in. poprzez:<br>- wykonanie parkingów przesiadkowych,<br>- wykonanie zatok autobusowych<br>- wykonanie ścieżek rowerowych | 35   | 39 / 0    | Burmistrz Miasta Łańcuta,<br>Zarządcy dróg | 2021-2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 2500 000  | FEdP<br>Środki własne                          |
| Poprawa drogowych powiązań miasta Łańcuta z innymi miejscowościami powiatu / województwa wraz z rozwojem sieci dróg rowerowych.                 | - Budowa nowych lub przebudowa i modernizacja istniejących dróg<br>- budowa ścieżek i dróg rowerowych   | 600  | 670 / 0   | Zarządcy dróg                              | 2016-2030wydłużenie terminu realizacji zadania     | 3000 000  | RPO<br>WP/FEdP<br>Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg |
| Przebudowa, remont i modernizacja dróg (w tym odtwarzanie nawierzchni ulic) wraz z infrastrukturą towarzyszącą na obszarze Śródmieścia Łańcuta  | W zakresie niskiej emisji wykonana zostanie modernizacja i standaryzacja oświetlenia ulic oraz modernizacja zniszczonych nawierzchni ulic miejskich                                     | 1290 | 1 588 / 0 | Burmistrz Miasta Łańcuta                   | 2016-2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 33000 000 | RPO<br>WP/FEdP<br>Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg |
| Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w Łańcucie   | Utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu, modernizacja dróg.  | 1290 | 1 443 / 0 | Zarządcy dróg                              | 2016-2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 10000 000 | RPO<br>WP/FEdP<br>Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg |
| Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu.  | Regularne utrzymanie czystości nawierzchni ulic (m.in. czyszczenie metodą moką po sezonie zimowym).   | 30   | 45 / 0    | Zarządcy dróg                              | 2016-2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 5000 000  | Środki własne                                  |

|  |  |     |         |                          |   |           |  |
|--|--|-----|---------|--------------------------|---|-----------|--|
| Przebudowa parkingu przy ul. Cetnarskiego w Łańcucie   | Przebudowa istniejącego parkingu i przystanków autobusowych w celu zorganizowania punktu przesiadkowego dla transportu publicznego | 10  | 17 / 0  | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2021-2030<br>– zmiana terminu realizacji zadania    | 1500 000  | Środki własne  |
| Budowa zjazdu do MOSiR w Łańcucie wraz z budową punktu przesiadkowego dla transportu publicznego | Zorganizowanie punktu przesiadkowego dla transportu publicznego  | 35  | 58 / 0  | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2016- 2030<br>wydłużenie terminu realizacji zadania | 2000 000  | RPO<br>WP/FEdP<br>Środki własne                                    |
| Zakup busów elektrycznych  | Zakup busów elektrycznych, budowa stacji ładowania pojazdów dla busów oraz samochodów osobowych                                    | 347 | 578 / 0 | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2022-2030   | 3 000 000 | FEdP<br>FEnIKS<br>Środki własne                                    |
| <b>działania wspomagające</b>  |  |     |         |                          |   |           |  |
| Utworzenie terenów inwestycyjnych na terenie Miasta Łańcuta                                      | Budowa dróg dojazdowych do terenów inwestycyjnych (przemysłowych i mieszkaniowych)   | 10  | 17 / 0  | Burmistrz Miasta Łańcuta | 2021-2030<br>zmiana terminu realizacji zadania      | 15315000  | RPOWP,<br>FEdP,<br>FEnIKS<br>Rządowy<br>Fundusz<br>Rozwoju<br>Dróg |

Zaproponowane powyżej zadania pozwolą na redukcję emisji dwutlenku węgla do atmosfery 60% rocznie.

## 10.2. Działania nieinwestycyjne

Tabela poniższa prezentuje aktualizowany wykaz zadań i działań nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Miasta Łańcuta

Tabela 83. Aktualizowany wykaz zadań i działań nieinwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Miasta Łańcuta

| Nazwa zadania   | Zakres rzeczowy  | Efekt Redukcja CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> /rok | Efekt energetyczny w MWh/ Ilość energii wytworzona z OZE w MWh | Odpowiedzialny za realizację                                       | Okres realizacji | uwagi   | Szacunkowa wartość | Źródła finansowania    |
|---|--|--|--|--|------------------|---|--------------------|------------------------|
| <b>zadania nieinwestycyjne</b>                          |  |  |  |  |                  |   |                    |                        |
| Promowanie gospodarki niskoemisyjnej                    | Promowanie energooszczędnych rozwiązań w budownictwie, odnawialnych źródeł energii, dobrych wzorów, pomoc mieszkańcom w poszukiwaniu źródeł finansowania   | 300  | 370 / 0  | Burmistrz Miasta Łańcuta, Jednostki organizacyjne miasta           | 2016-2030        | Wydłużenie terminu realizacji do roku 2030    | 50000              | Budżet gminy, WFOŚi GW |
| Zwiększanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży | Planowane jest przeprowadzenie serii spotkań, zajęć, konkursów w szkołach na terenie gminy na których poruszana będzie tematyka ochrony klimatu, oszczędnego gospodarowania energią, wspieranie rozwiązań energooszczędnych. | 120  | 148 / 0  | Burmistrz Miasta Łańcuta, Oświatowy jednostki organizacyjne miasta | 2016-2030        | Wydłużenie nieterminu realizacji do roku 2030 | 50000              | Budżet gminy, WFOŚi GW |

|   |  |  |         |  |             |  |       |                        |
|---|--|--|---------|--|-------------|--|-------|------------------------|
| Zastosowane zielone zamówienia systemu zamówień | Przy realizacji zamówień publicznych będą parametry energooszczędności zamawianych towarów i usług | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie | 616 / 0 | Burmistrz Miasta Łańcuta, Jednostki organizacyjne miasta | 2016 – 2030 | Wydłużenie terminu realizacji i do roku 2030 | 50000 | Budżet gminy, WFOŚi GW |
|---|--|--|---------|--|-------------|--|-------|------------------------|

### 10.3. Przedsięwzięcia komplementarne realizowane w ramach ZIT ROF

Miasto Łańcut wraz z pozostałymi 14 samorządami gminnym w ramach Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego realizować będzie partnerskie projekty rozwojowe w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych. Projekty zintegrowane odpowiadają diagnozie problemów i potrzeb określonych w Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Rzeszowskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2015-2020 (obecnie trwają prace nad opracowaniem nowej Strategii ZIT ROF) i będą one miały wpływ na gospodarkę niskoemisyjną poszczególnych gmin, w tym Miasta Łańcuta.

Tabela 84. Aktualizowany wykaz projektów przewidywanych do realizacji w ramach ZIT ROF z udziałem Miasta Łańcuta<sup>11</sup>

| L.p. | Nazwa projektu / Inwestorzy  | Zakres projektu zgłoszony przez miasto  | Efekt Redukcja CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> / rok | Szacunkowy koszt projektu dla Łańcuta |
|------|--|---|---|---------------------------------------|
| 1    | Tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości na terenie ROF / Inwestor: Gminy ROF   | Przygotowanie terenów inwestycyjnych przy ul. Polna oraz ul. Podzwierzyniec   | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie            | 15,5 mln                              |
| 2    | Rozwój gospodarki niskoemisyjnej oraz poprawa mobilności mieszkańców poprzez usprawnienie zrównoważonego transportu publicznego na terenie ROF / Inwestor: Gminy ROF | 1. Rozbudowa istniejącego parkingu w Łańcutku przy ul. Żardeckiego w celu zorganizowania punktu przesiadkowego dla transportu publicznego.<br>2. Przebudowa parkingu i placu targowego przy ul. Cetnarskiego w Łańcutcie. | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie            | 1,5 mln                               |
| 3    | Zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz wsparcie instytucji kultury na terenie ROF/ Inwestor: Gminy ROF  | Przebudowa i rozbudowa istniejącego obiektu instytucji kultury – <u>Miejskiego Domu Kultury w Łańcutcie</u> , zlokalizowanego przy ul. Kościuszki 15 i dostosowanie godonowych funkcji kulturalnych,                      | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie            | 9,5 mln                               |

<sup>11</sup> w ramach aktualizacji zadań zweryfikowano koszty realizacji, w nieznacznym stopniu zmodyfikowano zakres zadań oraz zaplanowano dodatkowe zadanie

|   |  |   |  |          |
|---|--|---|--|----------|
| 4 | Kompleksowa rewitalizacja na terenie ROF / Inwestor: Gminy ROF 2019-2021       | Rewitalizacja budynku ul. Piłsudskiego 70, Rewitalizacja przestrzeni międzyblokowych, rewitalizacja Lasu Bażantarnia                  | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie   | 12,5 mln |
| 5 | Wsparcie rozwoju OZE na terenie ROF – projekt parasolowy / Inwestor: Gminy ROF | instalacje fotowoltaiczne na budynkach prywatnych służące do produkcji energii elektrycznej ze słońca                                 | 1 960 MgCO <sub>2</sub> /rok dla całego projektu | 1,6 mln  |
| 6 | Kompleksowa rewitalizacja na terenie ROF / Inwestor: Gminy ROF 2022-2030       | Rewitalizacja Rynku, Rewitalizacja Stawu Browarnego, Rewitalizacja budynków użyteczności publicznej przy ul. Plac Sobieskiego 18 i 19 | Na obecnym etapie nie jest możliwe oszacowanie   | 20,5 mln |

W ramach działań ROF przewidziano prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej, ochrony powietrza (jedna kampania rocznie, przed sezonem grzewczym uświadamiająca mieszkańcom wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz szkodliwość spalania odpadów w piecach domowych). Szkolenia z zakresu OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców w celu zidentyfikowania przez uczestników możliwości, które dają OZE oraz efektywność energetyczna, a także uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. preferowanie w nowobudowanych budynkach ogrzewania z sieci ciepłej lub niskoemisyjnych źródeł ciepła) promowanie rozwiązań efektywnych energetycznie, promowanie OZE.

## 11. Źródła finansowania planu

Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej stawia przed władzami Miasta Łańcuta liczne wyzwania, którym nie sposób podołać bazując jedynie na środkach pochodzących z budżetu gminy. Przedsięwzięcia związane m.in. z poprawą efektywności energetycznej czy też wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii są z reguły zadaniami kosztochłonnymi. Są one możliwe do zrealizowania przy znacznym udziale środków zewnętrznych – zarówno krajowych jak i unijnych. Nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej na lata 2021-2027 pozwoli kontynuować podjęte już działania ukierunkowane na redukcję emisji CO<sub>2</sub> oraz umożliwi zainicjowanie nowych przedsięwzięć.

### 11.1. Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

## **11.2. Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027**

Program ma celu łagodzenie zmian klimatycznych, poprawę dostępności komunikacyjnej oraz realizację projektów ukierunkowanych na transformację w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego. Wsparcie ukierunkowane zostanie także na pomoc dla przedsiębiorców oraz wykorzystanie technologii cyfrowej i rozwoju Gospodarki 4.0

Cele programu:

- Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa,
- Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa,
- Lepiej połączona Europa,
- Europa o silniejszym wymiarze społecznym,
- Europa bliżej obywateli

Osie priorytetowe programu:

- OP I Konkurencyjna i cyfrowa gospodarka,
- OP II Energia i środowisko,
- OP III Mobilność miejska,
- OP IV Mobilność i łączność,
- OP V Infrastruktura bliżej ludzi,
- OP VI Rozwój zrównoważony terytorialnie,
- OP VII Kapitał ludzki gotowy do zmian,
- OP VIII Rozwój lokalny kierowany przez społeczność .

## **11.3. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Programy priorytetowe:

- Adaptacja do zmian klimatu i ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
- Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
- Sprawiedliwa transformacja.
- Zeroemisyjny system energetyczny.
- Dobra jakość powietrza.
- Zeroemisyjny transport.
- Różnorodność biologiczna, edukacja i monitoring środowiska.

- Horyzontalne.

#### **11.4. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie**

Programy realizowane przez WFOŚiGW:

- Adaptacja do zmian klimatu i ochrona wód przed zanieczyszczeniami – program „Moja Woda”.
- Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi – ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest.
- Zeroemisyjny system energetyczny – program „Mój Prąd”.
- Dobra jakość powietrza – program „Czyste Powietrze”.

#### **11.5. Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)**

Program przewiduje działania w obszarze przedsiębiorczości; infrastrukturze elektroenergetycznej, adaptacji do zmian klimatu oraz zrównoważonej mobilności miejskiej; ponadregionalnej infrastrukturze drogowej i kolejowej; uzdrowisk, obiektów kultury oraz produktów turystycznych.

Cele programu:

- wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw,
- podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez ochronę klimatu,
- zwiększenie odporności transportowej makroregionu,
- aktywacja kapitału społecznego oraz wzrost wykorzystania potencjału turystyki i uzdrowisk.

#### **11.6. Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy(fundusze norweskie)**

Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy to bezzwrotna pomoc finansowa dla Polski, bierze się z trzech krajów Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu, które są jednocześnie członkami Europejskiego Obszaru Gospodarczego, tj. Norwegii, Islandii i Lichtensteinu. Polska przystępując do Unii Europejskiej, przystąpiła również do Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Na mocy Umowy o powiększeniu EOG z 14 października 2003 roku, ustanowiona została pomoc finansowa dla krajów Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu, tworzących EOG. W październiku 2004 roku polski rząd podpisując dwie umowy, upoważnił do korzystania z innych, oprócz funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Memorandum of Understanding wdrażania Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Memorandum of Understanding wdrażania



Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Darczyńcami są 3 kraje EFTA: Norwegia, Islandia i Lichtenstein. Obydwa programy obowiązują jednolite zasady i procedury oraz zależą od jednego systemu zarządzania i wdrażania w Polsce. Koordynację nad tymi Mechanizmami sprawuje Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Wprowadzenie tych programów na terytorium Polski ma miejsce na podstawie Regulacji ws. Wdrażania MFEFG i NMF, uwzględniając jednocześnie wytyczne, przygotowane przez państwa – darczyńców.

## 11.7. Polski Ład

Priorytety programu:

Priorytet 1:

- budowa lub modernizacja infrastruktury drogowej,
- budowa lub modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym oczyszczalni,
- budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego zero emisyjnego,
- budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła zero emisyjnego,
- budowa lub modernizacja infrastruktury gospodarki odpadami, w tym spalarnie, przetwarzanie biologiczne, segregacja,
- odnawialne źródła energii.

Priorytet 2:

- tabor z napędem zeroemisyjnym,
- budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego niskoemisyjnego,
- budowa lub modernizacja sieci ciepłowniczej,
- budowa lub modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, w tym oświetleniowej,
- cyfryzacja usług publicznych i komunalnych,
- poprawa efektywności energetycznej budynków i instalacji publicznych,
- innowacyjne rozwiązania w elektroenergetyce,
- rewitalizacja obszarów miejskich,
- budowa lub modernizacja infrastruktury kulturalnej i turystycznej,
- budowa lub modernizacja infrastruktury sportowej.

Priorytet 3

- budowa lub modernizacja infrastruktury technicznej drogowej,
- budowa lub modernizacja infrastruktury tramwajowej, w tym zajezdni,
- budowa lub modernizacja infrastruktury kolejowej, w tym stacji utrzymaniowo- naprawczej,
- budowa lub modernizacja infrastruktury transportu wodnego,
- tabor transportu kolejowego,
- tabor transportu tramwajowego,
- tabor z napędem niskoemisyjnym,
- budowa lub modernizacja kanalizacji deszczowej,

- gospodarka wodna, w tym melioracja, retencja, osuszanie,
- budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła niskoemisyjnego,
- budowa lub modernizacja infrastruktury społecznej,
- budowa lub modernizacja infrastruktury edukacyjnej,
- rewitalizacja obszarów i/lub budynków zdegradowanych i/lub przemysłowych.

#### Priorytet 4

- tabor zbiorowego transportu drogowego,
- tabor zbiorowego transportu wodnego,
- budowa lub modernizacja infrastruktury telekomunikacyjnej,
- budowa i organizacja inkubatorów przedsiębiorczości,
- budowa i organizacja parków naukowo –technologicznych,
- inne, mające na celu przeciwdziałanie COVID-19, o których mowa w art. 2 ust. Ustawy z dnia 2 marca 2020 o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych.

## 11.8. Krajowy Plan Odbudowy

Głównym celem programu jest odbudowa potencjału rozwojowego gospodarki utraconego w wyniku pandemii oraz wsparcie budowy trwałej konkurencyjności gospodarki i wzrost poziomu życia społeczeństwa w dłuższym horyzoncie czasowym

Komponenty KPO:

- A- Odporność i konkurencyjność gospodarki – zapewnienie odporności gospodarki na kryzysy oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy.
- B- Zielona energia i zmniejszenie energochłonności – ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego i ekologicznego kraju.
- C- Transformacja cyfrowa- wzmocnienie przemian cyfrowych w sektorze publicznym, społeczeństwie i gospodarce.
- D- Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia- sprawne funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia oraz poprawa efektywności, dostępności oraz jakości świadczeń zdrowotnych.
- E- Zielona, inteligentna mobilność- rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego, zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa.

## 11.9. Program LIFE 2021-2027

Celem programu jest wsparcie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, która będzie zrównoważona, energooszczędna, oparta na OZE, neutralna dla klimatu oraz odporna na jego zmiany.

Struktura programu:

- Obszar Środowisko, który obejmuje podprogramy: „Przyroda i różnorodność biologiczna” oraz „Gospodarka o obiegu zamkniętym i jakość życia”
- Obszar „Działania na rzecz klimatu”, który obejmuje podprogramy „Łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej” oraz „Przejście na czystą energię”

Ponadto, Gmina może realizować założenia Planu ze środków publicznych pochodzących z podatków, czynszów, pożyczek i kredytów, obligacji lub akcji (w przypadku Spółdzielni Mieszkaniowych- finansowanie zadań ze środków pochodzących z funduszu remontowego).

Ramy finansowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta na lata 2021-2030 określono z uwzględnieniem źródeł finansowania przewidzianych do realizacji przedsięwzięć. Analizując powyższe rozwiązania w zakresie możliwości pozyskania środków finansowych oraz biorąc pod uwagę sytuację finansową gminy, wskazuje się możliwość realizacji założeń ujętych w dokumencie.

## 12. Konsultacje społeczne Planu

Projekt aktualizowanego dokumentu został poddany procedurze partycypacji społecznych. Główną grupą interesariuszy w konsultacjach społecznych są mieszkańcy miasta, kolejną ważną grupą są przedsiębiorcy i organizacje pozarządowe działające na terenie Łańcuta oraz jednostki organizacyjne miasta, kluby i stowarzyszenia oraz ośrodki kultury.

Z przeprowadzonych konsultacji został sporządzony „Raport z konsultacji społecznych”, który zawiera szczegółowy opis przeprowadzonej procedury oraz zestawienie wniesionych do dokumentu uwag. Raport został zamieszczony na stronie internetowej miasta. Uwagi, które wpłyną w terminie zostały szczegółowo przeanalizowane, a w przypadku ich zasadności – wprowadzone do dokumentu.

Ze względu na trwający w Polsce stan epidemiologiczny konsultacje społeczne zostały przeprowadzone w formie zdalnej. Odbyły się zgodnie z Uchwałą Nr XVII/130/2012 Rady Miasta Łańcuta z dnia 21 czerwca 2012 roku w sprawie określenia zasad i trybu przeprowadzania konsultacji społecznych z mieszkańcami Miasta Łańcuta. Ogłoszenie o konsultacjach zamieszczone zostało:

- na stronie internetowej [Miasto Łańcut](#) w aktualnościach oraz w zakładce Plan Gospodarki Niskoemisyjnej,
- w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Łańcuta w zakładce obwieszczenia,
- na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Łańcuta.

Załącznikiem do ogłoszenia był projekt dokumentu Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta na lata 2015-2030 oraz formularz zgłaszania uwag. Osoby zainteresowane mogły zgłaszać swoje uwagi i propozycje w czasie trwania konsultacji tj. od dn. 12.04.2022 do dn. 11.05.2022 r. za pomocą wspomnianego formularza.

Wypełniony i podpisany formularz należało:

- przesłać drogą elektroniczną na wskazany w ogłoszeniu adres,
- złożyć osobiście do skrzynki wystawionej w Urzędzie Miasta Łańcuta,
- przesłać drogą pocztową na adres siedziby Urzędu Miasta Łańcuta.

Dokument spełnia standardy przygotowania i publikowania treści oraz projektowania serwisów internetowych zgodnie z wytycznymi WCAG 2.1. na poziomie AA, dzięki czemu również osoby z niepełno sprawnościami mogą zapoznać się z jego treścią.

Wyniki partycypacji szczegółowo opisano w Raporcie z konsultacji społecznych.

### **13. System wdrażania i zarządzania Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta na lata 2015-2030**

Zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Miasto Łańcut jako jednostka samorządu terytorialnego stanowi lokalną wspólnotę samorządową, tworzoną przez mieszkańców miasta, która działa poprzez swoje organy. Gmina Miasto Łańcut zgodnie z zapisami Statutu Miasta posiada osobowość prawną oraz wykonuje określone ustawami zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Zakres działania Gminy obejmuje wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów.

Tabela 85. Struktura organizacyjna Urzędu Miasta Łańcuta oraz pełnione funkcje i realizowane zadania

| <b>Nazwa stanowiska/wydziału/biura</b>           | <b>Zadania</b>  |
|--|---|
| Burmistrz Miasta                                 | Kieruje bieżącymi sprawami Gminy oraz reprezentuje ją na zewnątrz oraz wykonuje uchwały Rady. Zadania i kompetencje burmistrza określa ustawa o samorządzie gminnym oraz inne ustawy. Szczególnie nadzór nad działalnością: EKZ, OSO, SPT,PIN, ZKOIOD,AW, USC oraz jednostek podległych |
| Zastępca Burmistrz Miasta                        | Osoba wydająca decyzje administracyjne w imieniu burmistrza. Sprawuje bezpośredni nadzór nad działalnością GKI, GPM oraz jednostek podległych   |
| Sekretarz  | Osoba wydająca decyzje administracyjne w imieniu burmistrza. Sprawuje bezpośredni nadzór nad działalnością OA, WFZ , koordynatora do spraw dostępności  |
| Skarbnik   | Osoba wydająca decyzje administracyjne w imieniu burmistrza. Sprawuje bezpośredni nadzór nad działalnością FN   |
| Wydział Gospodarki Komunalnej i Inwestycji (GKI) | Wydział prowadzi sprawy dotyczące: gospodarki komunalnej, zarządzania drogami, inwestycji miejskich   |
| Wydział Gospodarki Przestrzennej i Mieniem (GPM) | Wydział prowadzi sprawy dotyczące: planowania przestrzennego, ochrony zabytków, gospodarki nieruchomościami   |

| Nazwa stanowiska/wydziału/biura                             | Zadania  |
|---|--|
| Wydział Edukacji, Kultury i Zdrowia (EKZ)                   | Wydział prowadzi sprawy dotyczące: edukacji i oświaty, kultury, ochrony zdrowia, współpracy z organizacjami pozarządowymi, ewidencji działalności gospodarczej, zezwoleń na sprzedaż napojów alkoholowych, imprez masowych i zgromadzeń  |
| Wydział Finansowy (FN)                                      | Wydział prowadzi sprawy dotyczące: planowania budżetowego, sprawozdawczości budżetowej, rachunkowości, obsługi – finansowo- księgowej Urzędu, realizacji dochodów niepodatkowych, ewidencji majątku miasta, wymiaru podatków i opłat lokalnych   |
| Wydział Organizacyjno-Administracyjny (OA)                  | Wydział prowadzi sprawy z zakresu: organizacji urzędu i gminy, kontroli zarządczej, przygotowania i przeprowadzania wyborów i referendum, załatwienia skarg i wniosków obywateli, redagowania Biuletynu Informacji Publicznej, gospodarowania mieniem urzędu, obsługi informatycznej i telekomunikacyjnej urzędu, zatrudnienia i kadr pracowników, bezpieczeństwo i higiena pracy, obsługi organizacyjno technicznej Rady Miasta i Rad Osiedli, organizowania obiegu informacji wewnętrznej, obsługi transportowej i zaopatrzenia urzędu, prowadzenia Biura Obsługi Klienta i archiwum zakładowego |
| Biuro Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami (OŚO)        | Biuro prowadzi sprawy dotyczące: rolnictwa, gospodarki wodnej, ochrony przyrody, ochrony środowiska, gospodarki odpadami, geologii i górnictwa oraz prawa łowieckiego  |
| Wydział Funduszy i Zamówień Publicznych WFZ                 | Wydział prowadzi sprawy dotyczące: planowania, rozwoju i pozyskiwania funduszy zewnętrznych oraz zamówień publicznych  |
| Wydział Sportu, Promocji i Turystyki (SPT)                  | Wydział prowadzi sprawy z zakresu sportu, turystyki, promocji i współpracy   |
| Pełnomocnik ds. Ochrony Informacji Niejawnych (PIN)         | Wydział prowadzi sprawy z zakresu ochrony informacji niejawnych w urzędzie   |
| Stanowisko Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności (ZKO) | Prowadzenie spraw z zakresu zarządzania kryzysowego ochrony ludności i sprawy obronne  |
| Inspektor Danych Osobowych (IOD)                            | Prowadzi sprawy związane z przetwarzaniem danych osobowych   |
| Koordynator do Spraw Dostępności                            | Prowadzi sprawy z zakresu zapewniania dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami  |
| Audytor Wewnętrzny (AW)                                     | Prowadzenie audytu wewnętrznego w Urzędzie Miasta Łańcuta i jednostkach podległych   |
| Urząd Stanu Cywilnego (USC)                                 | Prowadzi sprawy w zakresie: rejestracji zdarzeń urodzeń i zgonów oraz innych okoliczności mających wpływ na stan cywilny osoby, ewidencji ludności, wydawania, wymiany i unieważnienia dowodów osobistych  |

Za wdrażanie i realizację Planu odpowiedzialni będą pracownicy Urzędu Miasta Łańcuta zatrudnieni w strukturze organizacyjnej i będą to:

1. Burmistrz Miasta Łańcuta, który odpowiedzialny będzie za:

- nadzór nad sporządzaniem i realizacją Planu,
  - nadzór nad przeprowadzeniem konsultacji społecznych,
  - podejmowanie decyzji w sprawie zatwierdzenia zmian w dokumencie,
  - nadzór nad prawidłową realizacją Planu.
2. Wydział Funduszy i Zamówień Publicznych:
    - koordynacja prac nad aktualizacją dokumentu,
    - planowanie i koordynacja przedsięwzięć niskoemisyjnych,
    - monitoring realizacji Planu,
    - koordynacja przeprowadzania konsultacji społecznych.
  3. Biuro Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami:
    - udział w aktualizacji dokumentu,
    - planowanie i koordynacja przedsięwzięć niskoemisyjnych.
  4. Wydział Gospodarki Komunalnej i Inwestycji:
    - realizacja zadań/ inwestycji.
  5. Wydział Gospodarki Przestrzennej i Mienia:
    - koordynacja zrównoważonego zagospodarowania miasta.
  6. Mieszkańcy miasta, podmioty publiczne, organizacje pozarządowe:
    - udział w konsultacjach społecznych,
    - planowanie i wdrażanie inicjatyw proekologicznych.
  7. Rada Miasta Łańcuta:
    - przyjęcie dokumentu uchwałą.

## 14. Monitoring realizacji Planu

Opracowanie właściwego systemu monitoringu, a także oceny skuteczności działań wynikających z wprowadzenia w życie przedsięwzięć z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, umożliwi zbadanie rezultatów osiągniętych w poszczególnych działaniach i projektach.

Plan przewiduje:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych do roku 2030 o 40%,
- zwiększenie do roku 2030 udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 32%.

Monitoring działań będzie polegał na zbieraniu informacji o postępach w realizacji zadań oraz ich efektach.

Do danych zbieranych na potrzeby monitoringu należą:

- terminy realizacji planowanych zadań, jednostki realizujące i postępy prac,
- koszty poniesione na realizację zadań,
- osiągnięte rezultaty działań (efekty redukcji emisji i zużycia energii),
- napotkane przeszkody w realizacji zadania,
- ocena skuteczności działań (w szczególności w jakim stopniu zrealizowano założone cele).

System monitoringu będzie składał się z trzech podstawowych narzędzi:

- **Monitoring stały**, który jest prowadzony na bieżąco w trakcie realizacji programu. Urząd Miejski w Łąncucie zbiera informacje od jednostek odpowiedzialnych za realizację projektów w ramach ich kompetencji. Dzięki temu odpowiednio analizuje i reaguje na zmiany. Uzyskuje również dane bezpośrednio od jednostek, które posłużą do sporządzenia raportów i ewaluacji działań.
- **Raport** sporządzany **co najmniej raz na 3 lata** – sugeruje się sporządzanie coroczne jako instrumentu kontroli nad wykonalnością działań i zadań w ramach Planu. Raport taki powinien zawierać opis postępu prac i realizacji zadań, analizę kosztów i wydatków, a także listę najważniejszych wydarzeń z uwzględnieniem ich wpływu na realizację zadań. Raport taki sporządza Urząd Miejski w Łąncucie na podstawie danych zebranych od jednostek odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań.
- **Ewaluacja ex post** – przeprowadzana po zakończeniu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Łąncuta na lata 2015-2020. Składa się na nią końcowy raport z realizacji całego Planu z analizą finansową i wykonalności rzeczowej. Opublikowany powinien zostać na stronie internetowej Urzędu Miasta Łąncuta (Biuletyn Informacji Publicznej). Uzupełnieniem powinien być materiał audiowizualny w postaci map, grafiki, zdjęć, filmów itp., przedstawiający stan przed podjęciem działań, w trakcie realizacji i po ich zakończeniu. Raport taki jest sporządzany przez Burmistrza i przedstawiany Radzie Miasta. Drugą częścią ewaluacji jest ocena przy użyciu danych społeczno-ekonomicznych. Badania obejmują wszystkie sfery, w których został zdiagnozowany problem w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Dzięki zestawieniu danych z diagnozy stanu przed rozpoczęciem i po przeprowadzeniu działań ograniczających emisję i zanieczyszczenia, będzie można stwierdzić czy zaproponowane przedsięwzięcia przyniosły efekty oraz w jakim stopniu wpłynęły na poprawę sytuacji w całym mieście.

Ewaluacja jest przydatna przy planowaniu kolejnych działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej. Jest bowiem zbiorem uwag, rozpoznaniem przeszkód i możliwych sposobów ich rozwiązania. Dzięki temu kolejne projekty, zadania i działania będą miały zmniejszone ryzyko niepowodzenia, a dobre praktyki będą wzmacniane i powielane.

Ocena skuteczności działań ma na celu rozpoznanie, czy zostały spełnione cele strategiczne założone na początku Planu. Jej przeprowadzenie będzie możliwe przez zbadanie wskaźników, które opisują zmiany, jakie zaszły na terenie Łąncuta. Efektem ewaluacji będzie ocena, czy działania są w rzeczywistości na tyle skuteczne na ile zakładano i czy nie jest wymagana modyfikacja Planu. Jeżeli działania nie będą przynosiły zakładanych rezultatów konieczna będzie aktualizacja Planu Działań.

Proponowane wskaźniki monitoringowe:

- przeprowadzenie audytu energetycznego w celu określenia oszczędności energii,

- monitorowanie zużycia energii, ciepła i paliw gazowych przed i po wykonaniu inwestycji,
- ilość energii uzyskanej z odnawialnych źródeł energii,
- monitorowanie rzeczywistego zużycia energii i wody w budynkach użyteczności publicznej,
- moc jednostkowa punktów świetlnych,
- liczba tzw. wozokilometrów w ciągu roku,
- porównanie w kolejnych latach wskaźnika zużycia paliwa w l/100 km,
- liczba uczestników szkoleń i innych wydarzeń,
- monitoring zużycia energii elektrycznej w o.biektach miejskich oraz gospodarstwach domowych (dane GUS).

Wskaźniki rezultatu:

- określenie rezultatu redukcji emisji na podstawie ilości zaoszczędzonej energii i dla danego nośnika energii wskaźnika emisji CO<sub>2</sub>,
- określenie rezultatu redukcji emisji na podstawie ilości zaoszczędzonej energii i wody oraz dla danego nośnika energii wskaźnika emisji CO<sub>2</sub>,
- wskaźnik redukcji emisji CO<sub>2</sub> w stosunku do przyjętego roku bazowego 2020 o 40%,
- wskaźnik redukcji zużycia energii finalnej w stosunku do przyjętego roku bazowego 2020 o 36%,
- wskaźnik wzrostu udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do przyjętego roku bazowego 2020 o 32% (MWh).

## **15. Przeprowadzenie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ocenie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247).

Art. 46 ust.1 Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga:

pkt. 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

pkt 2) projekt polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystania terenu opracowany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko



pkt 3) projekt polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt. 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar NATURA 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru NATURA 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Art. 46 ust. 2 Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1

Art.47. ust. 1 Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust.1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnionym z właściwym organem , o którym mowa w art. 57 organ opracowujący stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko;

Art.48. ust.4 Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku projektu zmiany dokumentu o którym mowa w art.46ust.1:

pkt. 1) pkt 1 i 2 może dotyczyć wyłącznie zmiany stanowiącej niewielką modyfikację przyjętego już dokumentu lub zmiany dotyczącej obszaru w granicach jednej gminy.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta na lata 2015-2030 nie wpisuje się w dokumenty wymienione w art. 46 ust. 1 Ustawy.

Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest poprawa jakości powietrza oraz stanu środowiska naturalnego na obszarze Miasta Łańcuta.

Realizacja działań wymienionych w PGN nie przewiduje negatywnych skutków dla środowiska. Zadania przewidziane do realizacji nie wiążą się z oddziaływaniem na środowisko o zasięgu ponadlokalnym, a także nie charakteryzują się długotrwałym i nieodwracalnym oddziaływaniem związanym z emisją, wykorzystaniem zasobów naturalnych czy wystąpieniem awarii przemysłowej. Realizacja projektów zaplanowanych w PGN będzie polegała na wykonaniu szeregu zadań modernizacyjnych w obrębie istniejącej zabudowy, które ingerować będą w środowisko naturalne szczególnie na etapie realizacji inwestycji powodując jedynie przejściowe uciążliwości. Oddziaływania na klimat akustyczny, jakość powietrza będą występowały podczas realizacji zamierzeń lecz będą miały ograniczony zasięg terytorialny i czasowy i ustąpią z chwilą zakończenia realizacji zadania.

W związku z powyższym na podstawie art. 48 oraz zgodnie z art. 49 ustawy z dnia 3 października o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ocenie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. 2021 poz. 247) wystąpiono z wnioskiem o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zmiany dokumentu Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Łańcuta na lata 2015- 2030.

W odpowiedzi na wniosek stwierdzono, iż nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, co potwierdzają pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie (znak WOOŚ.410.1.17.2022.AP.2 z dnia 06.05.2022 r.) oraz Podkarpackiego

Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie (znak  
SNZ.9020.1.21.2022.JM z dnia 14.04.2022 r.).

## Spis tabel

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1. Zadania zrealizowane w ramach Planu gospodarki niskoemisyjnej na lata 2015-2020 .....                                       | 27 |
| Tabela 2. Liczba ludności na terenie Miasta Łańcut w latach 2016-2020.....  | 55 |
| Tabela 3. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Miasta Łańcuta .....  | 58 |
| Tabela 4. Pozyskanie drewna na terenie Miasta Łańcuta w m <sup>3</sup> .....  | 58 |
| Tabela 5. Zestawienie wielkości emisji tlenków siarki na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego.....                | 63 |
| Tabela 6. Zestawienie wielkości emisji tlenków azotu na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego.....                 | 63 |
| Tabela 7. Zestawienie wielkości emisji pyłu PM10 na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego.....                     | 63 |
| Tabela 8. Zestawienie wielkości emisji pyłu PM 2,5 na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego.....                   | 64 |
| Tabela 9. Zestawienie wielkości emisji benzo(a)pirenu na obszarze strefy podkarpackiej województwa podkarpackiego.....                | 64 |
| Tabela 10. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej SO <sub>2</sub> – ochrona zdrowia ludzi .....         | 64 |
| Tabela 11. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej NO <sub>2</sub> – ochrona zdrowia ludzi .....         | 65 |
| Tabela 12. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej CO – ochrona zdrowia ludzi .....                      | 65 |
| Tabela 13. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej benzenu – ochrona zdrowia ludzi.....                  | 65 |
| Tabela 14. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej O <sub>3</sub> – ochrona zdrowia ludzi.....           | 66 |
| Tabela 15. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej pyłu zawieszonego PM10- ochrona zdrowia ludzi.....    | 66 |
| Tabela 16. Wyniki klasyfikacji strefy podkarpackiej w ocenie rocznej dotyczącej pyłu zawieszonego PM2,5 – ochrona zdrowia ludzi ..... | 67 |
| Tabela 17. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej SO <sub>2</sub> – ochrona roślin.....                                | 68 |
| Tabela 18. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej NO <sub>x</sub> – ochrona roślin.....                                | 68 |
| Tabela 19. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej Ozonu – ochrona roślin.....  | 68 |
| Tabela 20. Podsumowanie strefy podkarpackiej .....  | 69 |
| Tabela 21. Wykaz dróg powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta .....  | 74 |
| Tabela 22. Wykaz dróg miejskich w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta ..   | 74 |
| Tabela 23. Dzienny kilometr przewozów pasażerskich.....   | 77 |
| Tabela 24. Struktura ludności na terenie Miasta Łańcuta w latach 2017-2020.....   | 78 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 25. Przyrost naturalny, saldo migracji ludności w mieście Łańcucie w latach 2017-2020 .....  | 79  |
| Tabela 26. Ruch naturalny ludności w Łańcucie w latach 2017-2020 .....  | 79  |
| Tabela 27. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w Łańcucie w latach 2017-2020 [w%] .....  | 80  |
| Tabela 28. Wartości wskaźników obciążenia demograficznego w Łańcucie w latach 2017-2020.....  | 80  |
| Tabela 29. Prognoza liczby mieszkańców na terenie Gminy miejskiej Łańcut do roku 2030 .....   | 81  |
| Tabela 30. Zasoby mieszkaniowe Miasta Łańcuta w latach 2017-2020 .....  | 82  |
| Tabela 31. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne w Mieście Łańcucie w latach 2017-2020.....                                  | 82  |
| Tabela 32. Odsetek wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne (w%) w Mieście Łańcucie w latach 2017-2020.....                     | 83  |
| Tabela 33. Spółdzielcze zasoby mieszkaniowe na terenie Łańcuta .....  | 84  |
| Tabela 34. Wiek budynków w granicach administracyjnych Miasta Łańcuta .....   | 84  |
| Tabela 35. Prognoza liczby mieszkań na terenie Miasta Łańcuta .....   | 84  |
| Tabela 36. Struktura podmiotów gospodarczych na terenie Miasta Łańcuta.....   | 86  |
| Tabela 37. Struktura wielkościowa podmiotów gospodarczych w Łańcucie w latach 2017-2020 .....   | 87  |
| Tabela 38. Podmioty gospodarcze na terenie gminy Miasta Łańcut w podziale na sektory w latach 2017-2020 .....                                 | 87  |
| Tabela 39. Rejestr podmiotów gospodarczych terenie Miasta Łańcuta.....  | 88  |
| Tabela 40. Prognoza ilości podmiotów gospodarczych .....  | 89  |
| Tabela 41. Udział mieszkańców korzystających z wybranych sieci i urządzeń infrastruktury komunalnej w Łańcucie w latach 2017 i 2020 [w%]..... | 90  |
| Tabela 42. Ilość odbiorców zbiorczej sieci gazowej w Mieście Łańcucie.....  | 91  |
| Tabela 43. Pobór gazu na terenie Miasta Łańcuta .....   | 91  |
| Tabela 44. Prognoza zużycia gazu na terenie Miasta Łańcuta do roku 2030.....  | 92  |
| Tabela 45. Zakup energii elektrycznej przez gospodarstwa domowe (taryfa G).....   | 93  |
| Tabela 46. Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie Miasta Łańcut do roku 2030.....   | 94  |
| Tabela 47. Normy zużycia ciepła dla budynków w zależności od roku budowy.....   | 97  |
| Tabela 48. Normy zapotrzebowania na energię cieplną z podziałem na grupy wiekowe budynków .....   | 97  |
| Tabela 49. Wiek budynków na terenie Gminy Miejskiej Łańcut.....   | 97  |
| Tabela 50. Wartości opałowe (WO) poszczególnych źródeł energii.....   | 102 |
| Tabela 51. Wartości opałowe (WO) paliw samochodowych .....  | 102 |
| Tabela 52. Emisja CO <sub>2</sub> z poszczególnych rodzajów środków transportu.....   | 103 |
| Tabela 53. Prognoza emisji CO <sub>2</sub> w MG/ rok ze wszystkich źródeł na terenie Miasta Łańcuta do roku 2030.....                         | 104 |
| Tabela 54. Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną na terenie Miasta Łańcut do roku 2030.....   | 106 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 55. Wyniki natężenia ruchu – Średni Dobowy Ruch(SDR) oraz emisja spalin z tytułu ruchu pojazdów .....   | 108 |
| Tabela 56. Prognoza natężenia ruchu na autostradzie A 4 oraz drodze 94 w Łąncucie .....  | 109 |
| Tabela 57. Prognoza emisji CO <sub>2</sub> tytułu ruchu po autostradzie A 4 i drodze krajowej 94 w granicach administracyjnych Miasta Łącut .....              | 109 |
| Tabela 58. Wyniki pomiaru ruchu – Średni Dobowy Ruch (SDR) na drogach wojewódzkich 877 i 881 w roku 2020 .....   | 110 |
| Tabela 59. Prognoza natężenia ruchu na drogach wojewódzkich na terenie Miasta Łącuta do roku 2030.....   | 111 |
| Tabela 60. Prognoza emisji dwutlenku węgla z tytułu spalania paliw na drogach wojewódzkich na lata 2020-2030 .....   | 111 |
| Tabela 61. Wynik badań natężenia ruchu na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Łącuta .....   | 112 |
| Tabela 62. Emisja CO <sub>2</sub> na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łącuta .....   | 112 |
| Tabela 63. Prognoza natężenia ruchu na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łącuta do roku 2030 (ujęcie sumaryczne).....                   | 113 |
| Tabela 64. Prognoza emisji CO <sub>2</sub> w Mg / rok na drogach powiatowych w granicach administracyjnych Miasta Łącuta do roku 2030 (ujęcie sumaryczne)..... | 113 |
| Tabela 65. Emisja CO <sub>2</sub> z tytułu ruchu na drogach lokalnych na terenie Miasta Łącuta .....   | 114 |
| Tabela 66. Suma emisji CO <sub>2</sub> w Mg CO <sub>2</sub> /rok pochodzących z dróg z terenu Miasta Łącuta .....  | 115 |
| Tabela 67. Zużycie surowców w gminnych budynkach użyteczności publicznej w Łąncucie .....  | 115 |
| Tabela 68. Zużycie paliw przez sektor publiczny i emisja CO <sub>2</sub> w roku 2020.....  | 116 |
| Tabela 69. Zużycie energii elektrycznej do celów oświetlenia ulicznego.....  | 117 |
| Tabela 70. Zużycie surowców i emisja CO <sub>2</sub> w Mg/ rok do celów gospodarki wodno-ściekowej.....  | 117 |
| Tabela 71. Prognoza zużycia paliw w Mg i emisji CO <sub>2</sub> w budynkach użyteczności publicznej do roku 2030 .....   | 117 |
| Tabela 72. Ilość, rodzaj i emisja ze spalanego paliwa do celów grzewczych przez prywatne podmioty gospodarcze.....   | 118 |
| Tabela 73. Prognoza zużycia poszczególnych surowców w Mg na terenie Gminy Miejskiej Łącut z tytułu spalania paliw przez podmioty prywatne do roku 2030 .....   | 120 |
| Tabela 74. Prognoza emisji CO <sub>2</sub> w Mg/rok do roku 2030 na terenie Gminy Miejskiej Łącut z tytułu spalania paliw przez podmioty gospodarcze .....     | 120 |
| Tabela 75. Średni wiek budynków na terenie Gminy Miejskiej Łącut .....   | 121 |
| Tabela 76. Prognoza zapotrzebowania na energię cieplną na terenie Gminy Miejskiej Łącut do roku 2030 przez gospodarstwa domowe .....                           | 122 |
| Tabela 77. Prognoza emisji CO <sub>2</sub> w Mg/ rok z tytułu spalania paliw przez gospodarstwa domowe na terenie Miasta Łącut do roku 2030 .....              | 122 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 78. Końcowe zużycie energii .....   | 124 |
| Tabela 79. Emisja CO <sub>2</sub> .....  | 125 |
| Tabela 80. Prognoza emisji ze wszystkich źródeł do roku 2030.....  | 127 |
| Tabela 81. Efekty energetyczne możliwe do osiągnięcia w budynkach.....   | 130 |
| Tabela 82. Aktualizowany plan działań inwestycyjnych na lata 2020-2030 .....   | 133 |
| Tabela 83. Aktualizowany wykaz zadań i działań nieinwestycyjnych<br>przewidywanych do realizacji na terenie Miasta Łańcuta ..... | 147 |
| Tabela 84. Aktualizowany wykaz projektów przewidywanych do realizacji<br>w ramach ZIT ROF z udziałem Miasta Łańcuta .....        | 148 |
| Tabela 85. Struktura organizacyjna Urzędu Miasta Łańcuta oraz pełnione funkcje<br>i realizowane zadania.....                     | 155 |

## **Spis rysunków**

|  |     |
|--|-----|
| Rysunek 1. Położenie Miasta Łańcuta na tle podziału administracyjnego powiatu<br>łańcuckiego .....         | 54  |
| Rysunek 2. Mapa nasłonecznienia Polski sporządzona przez Instytut Meteorologii<br>i Gospodarki Wodnej..... | 100 |
| Rysunek 3. Mapa wietrzności Polski .....   | 101 |

Przewodniczący Rady: Mirosław Rzeszótko