

UCHWAŁA NR XLVI.405.2022
RADY GMINY WILCZYN

z dnia 27 października 2022 r.

w sprawie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn na lata 2022 – 2028 wraz z suplementem zawierającym Elementy zrównoważonej mobilności gminnej

Na podstawie art. 18 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2022 r., poz. 559 ze zm.) Rada Gminy Wilczyn uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn na lata 2022 - 2028 wraz z suplementem zawierającym Elementy zrównoważonej mobilności gminnej w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wilczyn.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Gminy

Katarzyna Brezyna



Załącznik do uchwały Nr XLVI.405.2022

Rady Gminy Wilczyn

z dnia 27 października 2022 r.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY WILCZYN NA LATA 2022-2028

CZERWIEC 2022 r.

Skróty

GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	Główny Urząd Statystyczny
KE	Komisja Europejska
MŚP	małe i średnie przedsiębiorstwa
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	odnawialne źródła energii
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
RPO	Regionalny Program Operacyjny
SEAP	Plan działań na rzecz zrównoważonej energii (ang. <i>Sustainable Energy Action Plan</i>)
UE	Unia Europejska
URE	Urząd Regulacji Energetyki
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WPF	Wieloletnia Prognoza Finansowa



I. Informacja o jednostce opracowującej oraz o autorach opracowania

JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA	Doradztwo Gospodarcze PMC SP. Z.O.O. UL. Kościańska 7 60-112 Poznań
AUTOR OPRACOWANIA	dr inż. Ewa Teślak

Spis treści

Skróty.....	2
STRESZCZENIE.....	6
OGÓLNA STRATEGIA.....	9
1. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE.....	9
1.1 POLITYKA ENERGETYCZNA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM	10
1.2. UWARUNKOWANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA SZCZEBLU KRAJOWYM	15
1.3. UWARUNKOWANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA SZCZEBLU LOKALNYM	19
2. STAN OBECNY	27
2.1. INFORMACJE OGÓLNE O GMINIE.....	27
2.2. STAN OBECNY W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH I OBSZARACH	33
2.2.1. Infrastruktura techniczna	33
2.2.2. Charakterystyka mobilności na terenie Gminy	35
3. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	37
4. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE	39
4.1. KOORDYNACJA I STRUKTURY ORGANIZACYJNE	39
4.2. ZASOBY LUDZKIE.....	40
4.3. ZAANGAŻOWANE STRONY	42
4.4. BUDŻET	43
4.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI UJĘTYCH W PLANIE	44
5. MONITORING I RAPORTOWANIE	54
5.1. SYSTEM MONITOROWANIA I EWALUACJI DZIAŁAŃ	54
6. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA.....	59

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY WILCZYN NA LATA 2022-2028

6.1. METODOLOGIA PRZEPROWADZENIA BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI	59
6.2. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W BUDYNKACH I URZĄDZENIACH.....	63
6.3. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W TRANSPORCIE.....	69
6.4. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W PRODUKCJI ENERGII .	71
6.5. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA....	72
7. RAPORT Z WYKONANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DO ROKU 2020	75
8. DZIAŁANIA NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	83
Spis ilustracji:.....	106
Spis tabel:	106
Załączniki	106

STRESZCZENIE

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn jest dokumentem strategicznym, opisującym kierunki działań zmierzających do osiągnięcia celów pakietu klimatyczno - energetycznego tj. redukcji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, zwiększenia efektywności energetycznej, poprawy jakości powietrza oraz zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii.

Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wynika z zakończonego terminu ważności dokumentu określonego na rok 2020 oraz konieczności zaplanowania działań na kolejny okres obejmujący lata 2022-2028.

Wcześniejszy Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z bazą emisji opracowany przez firmę *Cost Cutters* dla Gminy Wilczyn stanowi integralny załącznik dla obecnego dokumentu wraz ze wszystkimi aktualizacjami.

PGN jest dokumentem, który powinien ułatwiać pozyskanie środków finansowych w nowej perspektywie finansowej UE na lata 2022-2028.

Zakres merytoryczny Planu gospodarki niskoemisyjnej obejmuje:

- wyznaczenie celów strategicznych i szczegółowych,
- analizę stanu obecnego oraz identyfikację obszarów problemowych,
- inwentaryzację emisji dwutlenku węgla do atmosfery,
- harmonogram oraz źródła finansowania podejmowanych działań,
- kwestie związane z zarządzaniem i realizacją PGN.

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn na lata 2022-2028 jest dokumentem strategicznym, określającym rozwiązania przyjęte przez Gminę w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych, w obszarach związanych z użytkowaniem energii w budownictwie, transporcie, energetyce, gospodarce komunalnej, a także zarządzaniu gminą w latach 2022-2028.

Gmina Wilczyn od wielu lat prowadzi działania mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez efektywne i racjonalne wykorzystanie energii. Większość

z tych działań to zadania inwestycyjne polegające na: termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, instalacji odnawialnych źródeł energii, wymiany oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

Aby ocenić efekt realizacji powyższych działań jako rok bazowy przyjęto rok 2014 (jest to rok wskazany w PGN do roku 2020, którego wybór jako roku bazowego wynikał z faktu możliwości pozyskania wiarygodnych danych dotyczących zużycia energii w tym okresie). Poza tym zgodnie z wytycznymi do sporządzania PGN opracowanymi przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu – zaleca się, aby w aktualizacji PGN pozostawić ten sam, co wcześniej przyjęty rok bazowy. Rokiem kontrolnym, dla którego został opracowany raport z wykonania PGN jest rok 2020. Jest to jednocześnie rok, do którego zaplanowane były działania w poprzednim PGN i dlatego też przeprowadza się dla niego weryfikację z realizacji przyjętych zadań. Natomiast cel końcowy powinien zostać osiągnięty w roku 2028.

Na podstawie przeprowadzonej w 2014 roku inwentaryzacji dwutlenku węgla na terenie Gminy określono, że emisja CO₂ wynosiła 18 342,5 MgCO₂/rok, zużycie energii finalnej kształtowało się na poziomie 69 406,7 MWh/rok, a produkcja energii ze źródeł odnawialnych wynosiła 18 465,7 MWh/rok, co stanowiło 26,6% energii zużywanej w obszarze Gminy.

W wyniku przeprowadzonych do 2020 roku działań ujętych w PGN do roku 2020, Gmina powinna osiągnąć rocznie oszczędność energii finalnej w wysokości 928 MWh/rok, co stanowi zmniejszenie o 1% energii w stosunku do roku 2014. Emisja dwutlenku węgla powinna zostać zmniejszona o 400 MgCO₂/rok, jest to redukcja o 2% w odniesieniu do roku bazowego. Zakładano także, że udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym bilansie energetycznym zwiększy się o 3% w stosunku do roku bazowego (energia z OZE - 600 MWh/rok rocznie). Osiągnięcie powyższych wskaźników byłoby możliwe tylko przy realizacji Planu w 100%.

Na podstawie zrealizowanych do roku 2020 zadań określono, że Gmina Wilczyn osiągnęła następujące wskaźniki:

- redukcję emisji, CO₂ o 1325 Mg CO₂,
- redukcję zużycia energii finalnej o 837,12 MWh/rok,
- ilość energii wytwarzanej ze źródeł OZE - wzrost o 1539 MWh/rok
- - redukcje zanieczyszczeń pyłowych – 0,52 Mg/rok.

Z powyższego zestawienia wynika, że osiągnięte wartości są zgodne lub wyższe z przewidywanymi. Osiągnięto redukcję CO₂ na poziomie przekraczającym ponad dwukrotnie przewidywane wartości, redukcję energii finalnej na poziomie 90,2 %, a wzrost udziału OZE jest wyższy od zakładanego o 380%.

Należy jednak zaznaczyć, że wyznaczony wzrost udziału OZE w PGN do roku 2020 został w znaczącym (prawie 90%) udziale przypisany działaniom informacyjnym i inwestycjom prowadzonym przez Inwestorów prywatnych, dla których za rok 2020 nie ma pełnych danych. Biorąc jednak pod uwagę ogólnokrajowy trend rozwoju źródeł OZE należy spekulować, że ich udział na terenie gminy jest jeszcze wyższy niż wskazany w niniejszym dokumencie.

Część działań zawartych w PGN do roku 2020 nie została zrealizowana. Przyczyną braku realizacji zadań jest przede wszystkim aspekt finansowy związany z brakiem pozyskania finansowania zewnętrznego.

Działania przewidziane przez Gminę Wilczyn do realizacji w perspektywie czasowej 2022-2028 zostały zestawione w harmonogramie rzeczowo-finansowym. Ich realizacja umożliwi ograniczenie zużycia energii w Gminie o 3580,35 MWh, ograniczenie emisji CO₂ o 1778,89 Mg oraz redukcję zanieczyszczeń pyłowych PM₁₀ - 1,88 Mg/rok. Całkowite szacunkowe wydatki na działania wskazane w PGN na lata 2022-2028 wyniosą łącznie około 46565500,00 zł. Planowane inwestycje są w znacznym stopniu oparte na finansowaniu ich ze środków UE w ramach nowej perspektywy finansowej.

OGÓLNA STRATEGIA

1. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie działań możliwych do realizacji w zakresie zmniejszenia emisji CO₂, wzrostu wykorzystania OZE oraz ograniczenia zużycia energii finalnej na terenie Gminy.

Do głównych celów strategicznych należą:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych;
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- redukcja zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej, a także
- poprawa jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są programy ochrony powietrza.

Cele te są zbieżne z obecną unijną polityką energetyczną, krajową polityką energetyczną oraz regulacjami na szczeblu lokalnym.

Cele strategiczne Planu gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Wilczyn zostaną osiągnięte przez realizację celów szczegółowych:

- promowanie gospodarki niskoemisyjnej,
- efektywne gospodarowanie energią w Gminie, redukcja zużycia energii o co najmniej 9,7%,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, o co najmniej 4,8%,
- redukcja gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂ o co najmniej 5,2%,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną i jakość powietrza.

1.1 POLITYKA ENERGETYCZNA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM

Wszystkie wymienione poniżej podstawy prawne: strategie, rezolucje, akty, ustawy, pakiety, dyrektywy czy też programy są obowiązującymi aktami prawnymi.

- FIT FOR 55 pakiet legislacyjny dotyczący klimatu i energii – Fit for 55 czyli “Gotowi na 55” z dn. 14 lipca 2021r. – Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów „ Gotowi na 55” w drodze do neutralności energetycznej (COM/2021/55),
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 09 lipca 2015 r. w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów i związany z nią Plan działań na rzecz zasobooszczędnej Europy zawarty w komunikacie Komisji",
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.
i związana z nią Mapa drogowa do niskoemisyjnej gospodarki do 2050 r. przedstawiona w Komunikacie Komisji Europejskiej,
- Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z dn. 24 luty 2021r.,
- VIII ogólny, unijny program działań w zakresie środowiska do 2030r. Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety, z dnia 8 lipca 2021 (COM/2020/652),
- Horyzont Europa 2021-2027 – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji,(źródło: <https://www.kpk.gov.pl/horyzont-europa-nowy-program-ramowy-badan-i-innowacji>),
- Konferencja stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu, Glasgow (31-10 do 12-11 2021 r.),
- Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu ziemi: Agenda 21,
- Komunikat Komisji Europejskiej do RUE i PE - Europejska polityka energetyczna(COM (2007) 1 z 10.01.2007 r.),
- Pakiet klimatyczno-energetyczny do roku 2030 z dnia 23 października 2014r.,

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, (Dz.U. L 328 z 21.12.2018, s. 82),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, (D.U. L 197, 21/07/2001 P. 0030 – 0037),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, (Dz.U. L 315 z 14.11.2012, s. 1),
- Dyrektywa Parlamentu europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, (D.U. L 26/1 z 13.12.2011),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, (D.U. L 152/1, 21.05.2008 p.1-44,),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, (D.U. L 156/75, 19.6.2018, p. 75–91),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/WE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, (Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 17),
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów i związany z nią Plan działań na rzecz zasobooszczędnej Europy zawarty w komunikacie Komisji", (2017/C/265/08),
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. i związana z nią Mapa drogowa do niskoemisyjnej gospodarki do 2050 r. przedstawiona w Komunikacie Komisji Europejskiej, (2011/2095(INI)),

- Strategia UE w zakresie przystosowania do zmiany klimatu z dn. 24 lutego 2021r., [2020/2532\(RSP\)](#).
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych. (D.U. L 140/136).

Wybrane powiązania na szczeblu europejskim

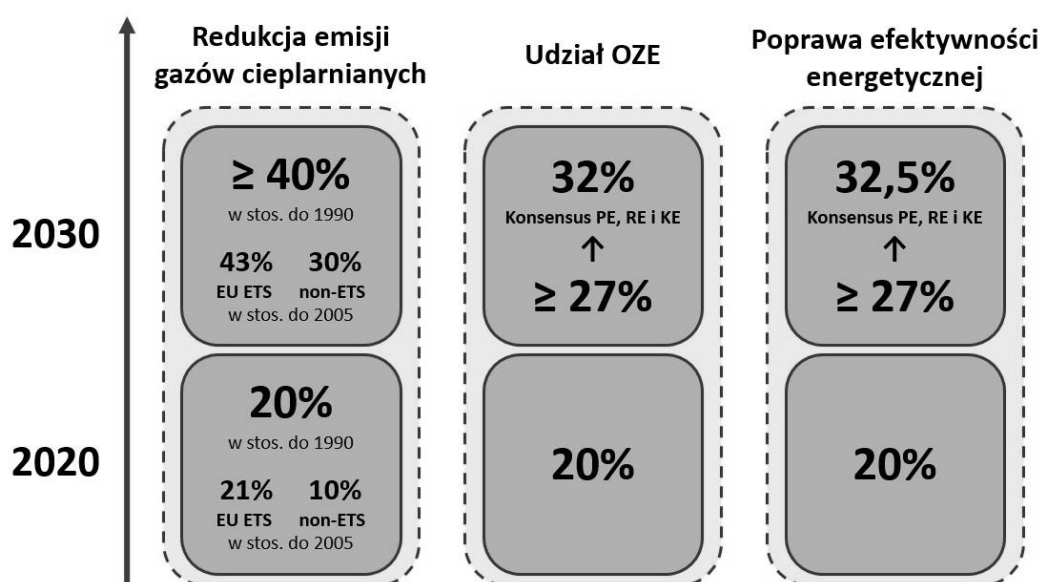
Fit for, 55 czyli “Gotowi na 55”

Liczba 55 odnosi się do 55 procent, czyli nowego celu przejściowego redukcji emisji w Unii Europejskiej na 2030 rok. Fit for 55 zawiera 13 wniosków ustawodawczych mających na celu dostosowanie polityki klimatycznej, energetycznej, użytkowania gruntów oraz transportu i podatków do tego, by do 2030 roku ograniczyć emisję gazów cieplarnianych netto o 55 proc. względem 1990 roku. Do 2050 r. Unia Europejska ma zamiar osiągnąć zerową emisję netto. Propozycje Komisji Europejskiej muszą zostać zaakceptowane przez poszczególne państwa UE oraz Parlament Europejski, a negocjacje będą trwały co najmniej rok. Dlatego zaczną obowiązywać najwcześniej w 2024 roku. Pakiet Fit for 55 zawiera 13 wniosków ustawodawczych – niektóre z nich są nowe, inne stanowią zmiany istniejących już przepisów. Zostaną przedstawione projekty nowelizacji dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii i nowelizacji dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. Przewidziana jest aktualizacja unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS), podatek od śladu węglowego oraz redukcja emisji w lotnictwie i transporcie morskim. Żeby rozwiązać problem rosnących emisji w transporcie drogowym, wprowadzone zostaną bardziej rygorystyczne normy emisji CO₂ dla samochodów osobowych i dostawczych, poprzez wymóg obniżenia średnich emisji z nowych samochodów o 55 proc. od 2030 r. i o 100 proc. od 2035 r. W rezultacie wszystkie nowe samochody zarejestrowane od 2035 r. mają mieć zerową emisję. Przewidziane są przepisy wzmacniające gospodarkę leśną i duże ograniczenia dotyczące wykorzystania biomasy leśnej. Przewiduje się posadzenie trzech miliardów drzew w całej Europie do 2030 r. W ramach nowego pakietu klimatycznego, Komisja Europejska proponuje powołać nowy Fundusz Społeczno – Klimatyczny.

Pakiet klimatyczno-energetyczny do roku 2030

Przywódcy państw członkowskich Unii Europejskiej uzgodnili podczas szczytu w Brukseli 23 października 2014 r. cele polityki klimatycznej UE do roku 2030. Podstawowym celem tej polityki pozostaje redukcja emisji gazów cieplarnianych w 2030 roku o co najmniej 40% w stosunku do roku 1990. Ponadto uzgodniono cel dotyczący poprawy efektywności energetycznej określony jako 27% zmniejszenie zapotrzebowania w relacji do prognoz oraz osiągnięcie co najmniej 27% udziału źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii.

W uzasadnieniu podkreśla się, że osiągnięcie tak zdefiniowanych celów sprawi, iż gospodarka Unii Europejskiej, w tym jej system energetyczny staną się bardziej konkurencyjne. Jednocześnie wzrośnie poziom bezpieczeństwa energetycznego i skuteczność walki ze zmianami klimatu. Powyższe cele polityki klimatycznej odnoszą się do całej Unii Europejskiej, natomiast na obecnym etapie w różny sposób definiowane są szczegółowość i udział państw członkowskich oraz sektorów gospodarki w ich osiągnięciu.



Rysunek 1 Zobowiązania UE do 2030 r. w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, udziału OZE i poprawy efektywności energetycznej (źródło: KOBiZE)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych zmieniona Dyrektywą 2018/844. Dyrektywa ustanawia wspólne ramy działań na rzecz promowania efektywności energetycznej w UE dla osiągnięcia jej celu – wzrostu efektywności energetycznej o 20% (zmniejszenie zużycia energii pierwotnej o 20%) do 2020 r. oraz utorowania drogi dla dalszej poprawy efektywności energetycznej po tym terminie.

Ponadto, określa zasady opracowane w celu usunięcia barier na rynku energii oraz przezwyciężenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku.

Zgodnie z dyrektywą, sektor publiczny w państwach członkowskich powinien dawać przykład w zakresie inwestycji, utrzymania i innych wydatków na urządzenia zużywające energię, usługi energetyczne i inne środki poprawy efektywności energetycznej. W dyrektywie określono, iż państwa członkowskie powinny dążyć do osiągnięcia oszczędności w zakresie wykorzystania energii w wysokości 9% w dziewiątym roku stosowania dyrektywy (licząc od 1 stycznia 2008 r.). Tak więc również na terenie Polski, w tym w Gminie Wilczyn, konieczne jest wdrożenie przedsięwzięć wpływających na zmniejszenie wykorzystania energii oraz promujących wśród mieszkańców postawy związane z oszczędzaniem konwencjonalnych źródeł energii.

Dyrektywa 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych Dyrektywa 2018/2001 ustanawia wspólne ramy stosowania energii ze źródeł odnawialnych, aby ograniczyć emisje gazów cieplarnianych i promować transport mniej szkodliwy dla środowiska naturalnego. W tym celu opracowane zostają krajowe plany działań oraz metody wykorzystywania biopaliw. Państwa członkowskie muszą przyjąć krajowe plany działania, które określają udział energii ze źródeł odnawialnych zużywany w sektorze transportu oraz energii elektrycznej i ogrzewania na rok 2020. W tych planach należy uwzględnić wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii (im większa redukcja zużycia energii, tym mniej energii ze źródeł odnawialnych potrzeba do osiągnięcia celu). W planach należy również ustanowić procedury usprawniania systemów planowania, opłat i dostępu energii ze źródeł odnawialnych do sieci elektroenergetycznej.

1.2. UWARUNKOWANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA SZCZEBLU KRAJOWYM

- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku PEP2040 (Rady Ministrów z dnia 2 marca 2021r.),
- Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030 (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r.,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- Krajowy Program Ochrony powietrza do roku 2020 z perspektywą 2030,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK),
- Polityka Energetyczną Polski do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki, listopad 2009r.,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2030 (załącznik do uchwały nr 57 RM z dnia 06 maja 2021r.),
- Strategia Rozwoju Transportu do 2030 roku, przyjęte przez Radę Ministrów z dnia 24 września 2019r. ,
- Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjęte przez Radę Ministrów dnia 16 sierpnia 2011 r. realizacja programu do 2050r.,
- Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych, przyjęty przez Radę Ministrów, wersja od 30 października 2021r. do 31 grudnia 2021r. ,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 716),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. O samorządzie gminnym (t. j. Dz.U. 2022 poz. 559),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 O odnawialnych Źródłach Energii (t.j. z 2021 r., poz. 610, 1093),
- Ustawa z dnia 20 maja 2016r. o efektywności energetycznej (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2166),
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (t. j. Dz.U. 2022 poz. 438),
- Konstytucja RP (Dz. U. 1997 nr 78 poz. 483 z późn. zm.).

Wybrane powiązania na szczeblu krajowym

Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu KPEiK na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.:

1. bezpieczeństwa energetycznego,
2. wewnętrznego rynku energii,
3. efektywności energetycznej,
4. obniżenia emisyjności oraz
5. badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej (2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m. in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno - energetyczne na 2030 r.:

1. 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
2. 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku PEP2040

„Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” to 1 z 9 strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”. PEP2040 jest kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym.

W PEP2040 podejmowane są strategiczne decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego oraz stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji.

W 2040 r. ponad połowę mocy zainstalowanych będą stanowić źródła zeroemisyjne. Szczególną rolę odegra w tym procesie wdrożenie do polskiego systemu elektroenergetycznego morskiej energetyki wiatrowej i uruchomienie elektrowni jądrowej. Będą to dwa strategiczne nowe obszary i gałęzie przemysłu, które zostaną zbudowane w Polsce. To szansa na rozwój krajowego przemysłu, rozwój wyspecjalizowanych kompetencji kadrowych, nowe miejsca pracy i generowanie wartości dodanej dla krajowej gospodarki. Równolegle do wielkoskalowej energetyki, rozwijać się będzie energetyka rozproszona i obywatelska – oparta na lokalnym kapitale.

Transformacja wymaga również zwiększenia wykorzystania technologii OZE w wytwarzaniu ciepła i zwiększenia wykorzystania paliw alternatywnych w transporcie, również poprzez rozwój elektromobilności i wodoromobilności.

PEP2040 opracowany został na podstawie szczegółowych analiz prognostycznych oraz konsultacji i uzgodnień z licznymi grupami interesariuszy. Projekt PEP2040 podlegał konsultacjom publicznym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Konsultacje międzyresortowe zostały zakończone 31 grudnia 2020 r. Wówczas projekt PEP2040 został pozytywnie zaopiniowany przez Komitet Koordynacyjny ds. Polityki Rozwoju, a także uzyskał pozytywną ocenę o zgodności ze średniookresową strategią rozwoju kraju, tj. Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, wydaną przez Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej. W tym samym czasie projekt PEP2040 uzyskał także pozytywną opinię Centrum Analiz Strategicznych w KPRM.

Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Potrzeba opracowania PGN jest zgodna z polityką krajową wynikającą z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętego przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku. Program ma umożliwić Polsce odegranie czynnej roli w wyznaczaniu europejskich i światowych celów redukcji emisji gazów cieplarnianych, ma też uzasadnienie w realizacji międzynarodowych zobowiązań Polski i pakietu klimatyczno-energetycznego UE.

Dlatego też bardzo ważne jest ukształtowanie postaw ukierunkowanych na rzecz budowania gospodarki niskoemisyjnej oraz patrzenia „niskoemisyjnego” na zasoby i walory gminy wśród władz gminy, radnych oraz grup eksperckich.

Założenia do Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej określają szczegółowe zadania dla gmin do których należą:

1. rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,
 2. poprawa efektywności energetycznej,
 3. poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,
 4. rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,
- zapobieganie powstaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami.

1.3. UWARUNKOWANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA SZCZEBLU LOKALNYM

- Strategia rozwoju województwa Wielkopolskiego 2030 przyjęta Uchwałą Nr XVI/287/2020 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z 27 stycznia 2020 roku,
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku przyjęty Uchwałą Nr 2826 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 22 października 2020 roku,
- Program Ochrony Powietrza dla Województwa Wielkopolskiego przyjęty Uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku,
- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.

Wybrane powiązania na szczeblu wojewódzkim

Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego 2030 – Strategia Wielkopolska 2030

W ramach dokumentu przewidziane są cele strategiczne oraz operacyjne, które zostaną w perspektywie do roku 2030 wdrożone na terenie województwa. Jednym z celów strategicznych istotnych z punktu widzenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn jest cel strategiczny nr 3 „Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski”. Zawarte są w nim 3 cele operacyjne:

- cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,
- cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,
- cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.

Cele strategiczne realizowane będą przez cele operacyjne:

Utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzystają obecne pokolenia, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, jest podstawowym warunkiem rozwoju regionu. Szczególnego znaczenia nabiera korzystanie z zasobów w sposób racjonalny, przy minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko.

Znaczenie tego celu jest szczególnie ważne wobec skali zagrożeń klimatycznych. Mimo dużego postępu mierzonego podstawowymi parametrami stanu środowiska, zaległości w regionie w tym zakresie są nadal znaczne. Ochrona środowiska nabiera szczególnego znaczenia w kontekście globalnych wyzwań klimatycznych, ale także w kontekście polskich zobowiązań akcesyjnych i innych międzynarodowych, które nadal w różnym stopniu nie są wypełniane.

Zarówno system elektroenergetyczny, jak i gazowniczy na obszarze Wielkopolski czekają w najbliższych latach zmiany. Wynikają one głównie z konieczności dostosowania ich do wymagań stawianych przez takie dokumenty, jak: Europejska Polityka Energetyczna oraz Polityka energetyczna Polski do 2030 roku. Dzięki nowoczesnym systemom energetycznym region osiągnie szybszy, bardziej efektywny rozwój gospodarczy oraz społeczny i nie będzie wpływał negatywnie na środowisko. Ponadto, odpowiednia infrastruktura energetyczna i dywersyfikacja źródeł energii zwiększa bezpieczeństwo Wielkopolski w tym zakresie.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku

Program wyznacza cele i priorytety związane z ochroną przyrody, zrównoważonym rozwojem lasów, racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi, ochroną powierzchni ziemi, gospodarowaniem zasobami geologicznymi, jakością wód i gospodarką wodno-ściekową, jakością powietrza, hałasem, polem elektromagnetycznym, edukacją dla zrównoważonego rozwoju, uwzględnianiem zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aspektem ekologicznym w planowaniu przestrzennym, aktywizacją rynku na rzecz ochrony środowiska, rozwojem badań i postępu technicznego czy odpowiedzialnością za szkody w środowisku.

Tabela 1 Priorytety ekologiczne zawarte w Programie Ochrony Środowiska (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego)

Obszar działania	Priorytety
Ochrona przyrody	- opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych, - opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, - ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie

	chronionych, - ochrona różnorodności biologicznej - objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie w tym korytarzy ekologicznych.
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	- zwiększenie lesistości województwa, - prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	- ograniczenie wodochłonności poszczególnych sektorów gospodarki, a szczególnie przemysłu, - realizacja systemu małej retencji wodnej , - poprawa funkcjonowania infrastruktury zaopatrującej w wodę, - uwzględnienie w mpzp ograniczeń wynikających ustanowienia obszarów ochronnych GZWP, - odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi, - opracowanie i realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry oraz regionu Wodnego Warty.
Ochrona powierzchni ziemi	- ochrona przed erozją gleb poprzez zakrzewianie śródpolne oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych, - rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo.
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	- racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin, - kompleksowe wykorzystanie złóż i niezwłoczna rekultywacja złóż wyeksploatowanych, - ochrona przed trwałą zabudową udokumentowanych złóż kopalin oraz perspektywicznych obszarów występowania złóż, zwłaszcza o znaczeniu strategicznym (m.in. węgiel brunatny).

Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa	- kontynuacja realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), - uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających, - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków, - uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających.
Jakość powietrza	- osiągnięcie standardów jakości powietrza poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza, - przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacje istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), - zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, - prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje), - ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).
Hałas	- opracowywanie i wdrażanie programów ochrony środowiska przed hałasem, - dalszy monitoring klimatu akustycznego w województwie.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.
Edukacja dla zrównoważonego rozwoju	-prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska,
Poważne awarie	- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych, - szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.
Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	- uwzględnianie aspektów środowiskowych w strategiach rozwoju poszczególnych sektorów gospodarczych.
Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym	-uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska.
Rozwój badań i postęp techniczny	- wzmocnienie regionalnego systemu innowacyjnego i wzmocnienie powiązań nauki z gospodarką.
Odpowiedzialność za szkody w środowisku.	- doskonalenie procedur zgłaszania i usuwania szkód w środowisku.

Program Ochrony Powietrza dla Województwa Wielkopolskiego

Program Ochrony Powietrza POP dla strefy wielkopolskiej został opracowany w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczeń standardów jakości powietrza ze względu na ponadnormatywną zawartość pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz B(a)P.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej określa obowiązek realizacji następujących działań naprawczych, które mają na celu poprawę jakości powietrza w zakresie redukcji emisji pyłów zawieszonych oraz benzo (a)pirenu:

1. **Kod działania WpZOA** – ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej,
2. **Kod działania WpDOT** – zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców, i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,

3. **Kod działania WpIZE** – inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin,
4. **Kod działania WpKUA** – kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
5. **Kod działania WpTMB** – termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
6. **Kod działania WpMMU** – obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko – wiejskich,
7. **Kod działania WpZUZ** – ochrona i zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej,
8. **Kod działania WpEEK** – edukacja ekologiczna,
9. **Kod działania WpPZP** – zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego (umieszczenie odpowiednich zapisów umożliwiających ograniczenie emisji pyłów zawieszonych oraz benzo(a)pirenu).



Rysunek 2 Schemat organizacyjny realizacji Programu ograniczenia niskiej emisji (źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej)

Przygotowanie i realizacja Programu ograniczenia niskiej emisji ma pomagać w przeprowadzeniu działań zmierzających do poprawy jakości powietrza w sposób najbardziej efektywny ekonomicznie i ekologicznie oraz technicznie racjonalny. Jest to istotne długoterminowe narzędzie realizacji polityki ekologicznej miasta czy gminy.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Propozycje działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z zapisami zawartymi w obecnie obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wilczyn

Działania ujęte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z opracowanym w kwietniu 2022 roku dokumentem „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wilczyn”. Określa on kierunki rozwoju Gminy wraz z możliwościami technicznymi i transformację w stronę gospodarki niskoemisyjnej.

2. STAN OBECNY**2.1. INFORMACJE OGÓLNE O GMINIE****Lokalizacja**

Gmina Wilczyn położona jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego i w północnej części powiatu konińskiego. Jest to jedna z mniejszych gmin powiatu konińskiego (rys. 3). Graniczy z Gminami: Jeziora Wielkie (powiat Mogilno), gminą Skulsk (powiat koniński), gminą Ślesin (powiat koniński), gminą Kleczew (powiat koniński), gminą Orchowo (powiat słupecki). Gmina zajmuje powierzchnię 8 320 ha (83 km²) i jest podzielona jest na 17 sołectw.



Rysunek 3 Gmina Wilczyn na tle powiatu konińskiego (źródło: www.gminy.pl)

Demografia

Według danych opublikowanych przez GUS liczba ludności w gminie Wilczyn pod koniec roku 2022 wynosiła 6182 osób, z czego 3075 stanowią mężczyźni (49,7%). W stosunku do roku 2014 , liczba ludności nieznacznie spadła (o 113 osób). Trend spadkowy liczby ludności na terenie gminy Wilczyn utrzymuje się na podobnym poziomie od 2010 roku. Atutem Gminy jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności (61,2%). Strukturę liczby ludności w Gminie Wilczyn w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym prezentuje rys. 4.



Rysunek 4 Liczba mieszkańców w Gminie w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w 2020 r. (źródło: GUS)

W stosunku do analogicznych danych z roku 2014 można wysunąć wniosek, że w Gminie Wilczyn przybywa ludności w wieku poprodukcyjnym (wzrost od 2014 roku o 4pp) a maleje liczba osób w wieku przedprodukcyjnym (spadek o 1pp w stosunku do roku 2014). Długofalowe utrzymywanie się takiej tendencji będzie wymuszało nowy kierunek działań Gminy podejmowanych w zakresie opieki nad osobami starszymi.

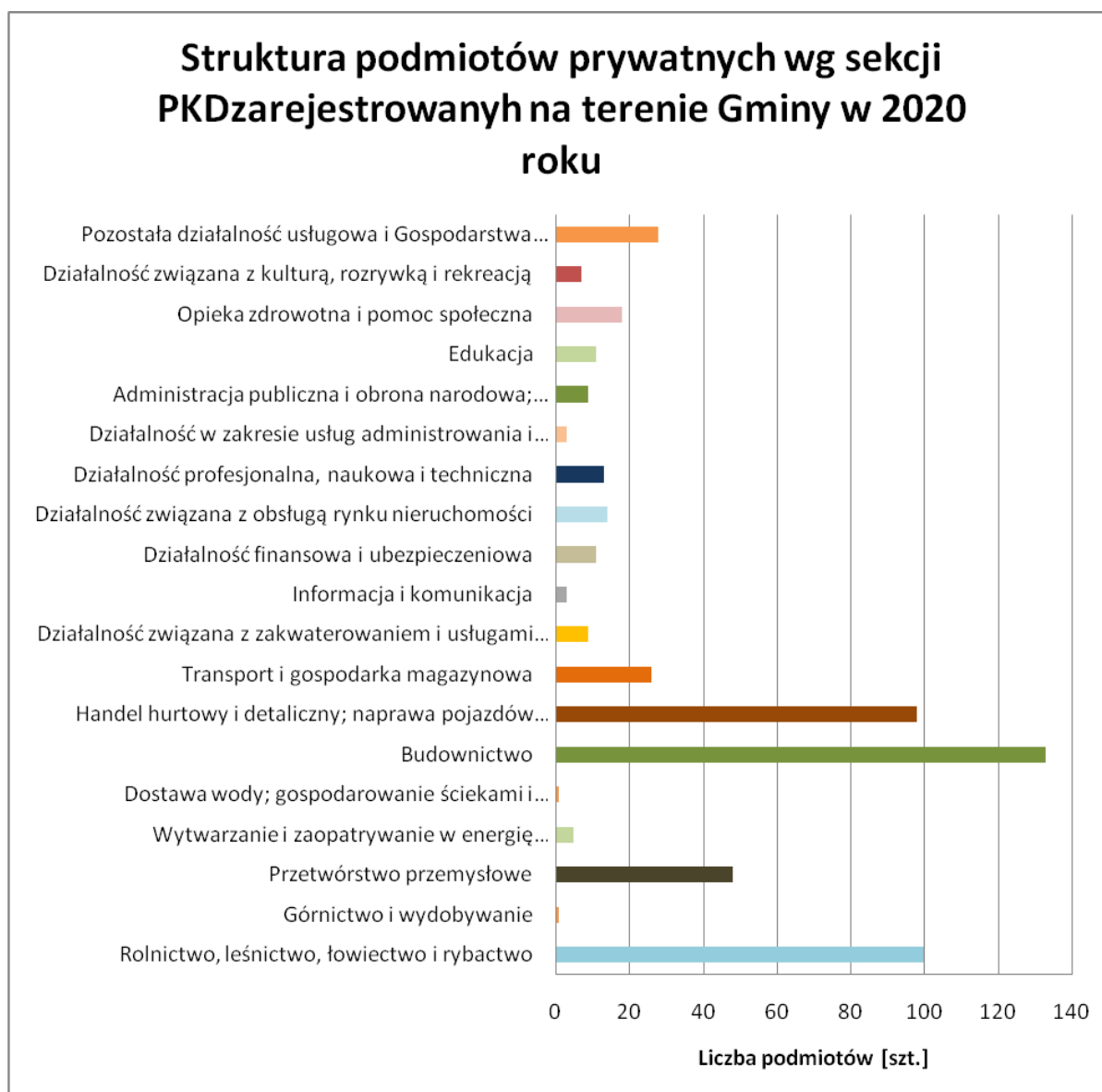
Według danych GUS pod koniec 2021 roku w powiecie konińskim odnotowano stopę bezrobocia na poziomie 8,3%. Jest to najwyższy wynik w województwie wielkopolskim, gdzie stopa bezrobocia wynosiła 3,1 %. Ogólnokrajowy wskaźnik stopy bezrobocia

w 2021 roku wyniósł 5,4%. Wśród mieszkańców Gminy Wilczyn na koniec 2021 roku odnotowano 245 osób zarejestrowanych jako osoby bezrobotne. Od roku 2014 (z niewielkimi wahaniami) liczba bezrobotnych wykazuje tendencję spadkową. W stosunku do liczby bezrobotnych w 2014 roku osób bez zatrudnienia na terenie Gminy w 2021 było o 54,56% mniej, a ich liczba wynosiła 245.

Działalność gospodarcza

Region w którym położona jest Gmina Wilczyn ma charakter rolniczo-turystyczny. Zachodnią część Gminy to tereny atrakcyjne turystycznie z nieskażonym środowiskiem naturalnym. Na obszarze gminy znajduje się kilka akwenów, których wody zaliczane są do pierwszej klasy czystości. Jeziora Wilczyńskie, Kownackie i Suszewskie stanowią bazę dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Nad nimi zlokalizowane są liczne ośrodki wypoczynkowe.

Na terenie Gminy zarejestrowanych jest 470 (stan na koniec roku 2020) podmiotów gospodarki narodowej, z czego 85 % to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Dominują usługi z sekcji G i F PKD 2020, czyli handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych wyłączając motocykle oraz budownictwo. W tym ostatnim sektorze funkcjonują na terenie gminy aż 133 podmioty. Szczegółową strukturę podmiotów prywatnych wg sekcji PKD 2020 zlokalizowanych na terenie gminy Wilczyn przedstawia rys. 5.



Rysunek 5 Struktura podmiotów prywatnych wg sekcji PKD w 2020 roku (źródło : GUS)

Ilość podmiotów gospodarki narodowej na terenie Gminy Wilczyn w ostatnich latach systematycznie wzrasta, w stosunku do roku 2014 na terenie Gminy przybyło 71 podmiotów gospodarczych głównie trudniących się budownictwem.

Rolnictwo i leśnictwo

Na terenie Gminy dominują gleby o charakterze kwaśnym. W centralnej części gminy występują duże kompleksy gleb klasy III – IVa, zaliczane do kompleksów pszennych oraz pszenno – żytnich.

Dominującą część w strukturze powierzchni Gminy Wilczyn zajmują grunty orne, które stanowią 74,5 % powierzchni Gminy. Według danych Powszechnego Spisu Rolnego (2020) na terenie Gminy istnieje 430 gospodarstw rolnych, z czego 98,8 % to gospodarstwa o powierzchni powyżej 1 ha.

Lesistość Gminy w 2020 roku wynosiła 7,9%, z czego 99,6% to lasy prywatne. Jest to niski wskaźnik zarówno w skali województwa, gdzie wskaźnik ten zanotowano na poziomie 25,7%, jak i na poziomie kraju, gdzie lesistość stanowi 29,4%.

Ochrona przyrody

Na terenie Gminy Wilczyn istnieją następujące formy ochrony przyrody:

Powidzki Park Krajobrazowy:

Głównym elementem formy ochrony przyrody w Gminie Wilczyn jest jej północno-zachodni fragment, w obrębie którego znajduje się Powidzki Park Krajobrazowy¹⁰. Został on powołany rozporządzeniem nr 231/06 Wojewody wielkopolskiego z dnia 29.12.2006 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 1/06 poz. 4). Powierzchnia Powidzkiego Parku Krajobrazowego wynosi 250 785 ha. Jego obszar znajduje się na terenie 7 gmin: Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca, Wilczyn i Witkowo.

Obszar ten obfituje w lasy, jeziora, torfowiska i łąki oraz rejony intensywniej użytkowane przez ludzi, takie jak pola i zabudowa o charakterze wiejskim. Zasadniczym elementem decydującym o specyfice tego Parku jest system kilkunastu polodowcowych jezior, na ogół o wyraźnie wydłużonym kształcie i jednocześnie bardzo głębokich. Wśród nich wielkością wyróżniają się Jezioro Powidzkie i Jezioro Skorzęcińskie (Niedzięgiel), które są wciąż bardzo czyste. Zachowanie tutejszej przyrody leży w interesie nie tylko służb bezpośrednio zajmujących się jej ochroną, ale również mieszkańców i samorządów poszczególnych gmin, właścicieli ośrodków wczasowych czy pól namiotowych oraz wreszcie samych turystów.

W granicach Parku stwierdzono około 990 gatunków roślin (w tym 60 chronionych) oraz 216 zbiorowisk roślinnych. Spośród odnotowanych gatunków za zagrożone w skali Polski uznaje się 25, natomiast z rzadkich fitocenoz w Wielkopolsce stwierdzono 129 syntaksonów. Do najciekawszych roślin torfowiskowych należą rosiczki (2 gatunki), wełnianka pochwowata, borówka bagienna i kilka gatunków mchów torfowców. W literału jezior można zobaczyć grzybienie białe i północne. Interesującymi gatunkami łąkowymi są: groszek błotny, goździk pyszny, fiołek mokradłowy, bukwica zwyczajna, dzwonek syberyjski, ściernica żyłkowana i kukulka plamista. Gatunki leśne to: widłak jałowcowaty i spłaszczony, kokorycz wątła, turówka leśna, buławnik wielkokwiatowy i gnieźnik leśny. Do najważniejszych zbiorowisk roślinnych należą: podwodne łąki ramienicowe, zespół „lilii wodnych”, zespół osoki aloesowatej, płoczymeniowe, mszar z turzycą bagienną, świetlista dąbrowa, bór bagienny, ols torfowcowy, łąg jesionowo-wiązowy, grąd środkowoeuropejski, łąka trzęślicowa, laka rdestowo-ostrożeńiowa oraz maki niskoturzycowe.

W Powidzkim Parku Krajobrazowym utworzona została ścieżka dydaktyczna biegnąca brzegiem Jeziora Wilczyńskiego, która rozpoczyna się przy Gminnym Ośrodku Sportu i Rekreacji w Wilczynie (Mrówki). Punktem docelowym wędrowki jest grodzisko Świątne. Przebieg ścieżki przedstawiono na rysunku poniżej:



Rysunek 6 Przebieg ścieżki dydaktycznej „Mrówki”

(źródło: https://wilczyn.pl/cms/21960/sciezka_dydaktyczna)

3 pomniki przyrody:

- Dąb bezszypułkowy w Leśnictwie Wilczyn,
 - Grab zwyczajny w Leśnictwie Wilczyn,
 - Jesion wyniosły w parku w Kopydłowie.
-

2.2. STAN OBECNY W POSZCZEGÓLNYCH SEKTORACH I OBSZARACH

Plan gospodarki niskoemisyjnej obejmie wskazanie działań w następujących sektorach i obszarach:

- Zużycie energii i zarządzanie energią w budynkach komunalnych (budynki użyteczności publicznej),
- Zużycie energii w budynkach usługowych niekomunalnych i w budynkach mieszkalnych,
- Oświetlenie uliczne,
- Pojazdy wchodzące w skład taboru gminnego,
- Transport publiczny,
- Transport prywatny i komercyjny,
- Odnawialne źródła energii,
- Infrastruktura energetyczna,
- Planowanie miejskie,
- Zamówienia publiczne.

2.2.1. Infrastruktura techniczna

Systemy ciepłownicze

Na terenie Gminy Wilczyn nie istnieje lokalna sieć ciepłownicza.

Domy jednorodzinne i pozostałe mieszkania w budownictwie wielorodzinnym ogrzewane

są indywidualnymi systemami grzewczymi. Według danych uzyskanych z ankiet i danych GUS dominują systemy centralnego ogrzewania – 1.150 mieszkań (ogrzewanie z kotłowni w budynkach wielorodzinnych oraz indywidualnych), ogrzewanie indywidualnymi piecami węglowymi (ok. 730).

Paliwa wykorzystane do ogrzewania to przede wszystkim węgiel i miął węglowy (ok. 63%), drewno i pochodne drewna (26%), olej opałowy (3%) Pozostałe systemy ogrzewania: propan-butan, elektryczne oraz pompy ciepła szacowane są łącznie na kilkadziesiąt instalacji.

Zaopatrzenie w węgiel realizowane jest z składów opału na terenie gminy i bezpośrednim sąsiedztwie gminy oraz poprzez zakupy bezpośrednie przez odbiorców – łącznie ok. 3.000 ton w 2020r. Składy opałów zaopatrują głównie odbiorców indywidualnych. *(dane na podstawie „ Założenia do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Gminy Wilczyn”)*.

System gazowniczy

Na terenie Gminy Wilczyn nie ma sieci gazowej Według informacji PSG Sp. z o.o. w ciągu najbliższych lat nie planuje się budowy sieci gazowej na terenie Gminy. Natomiast nie ma żadnych informacji o planowanych działaniach PSG w latach 2025 do 2036. *(dane na podstawie „ Założenia do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe dla Gminy Wilczyn”)*.

Gminny system elektroenergetyczny

Systemem elektroenergetycznym na terenie gminy Wilczyn zarządza ENERGA Operator Sp. z o.o.

Na terenie Gminy Wilczyn znajdują się 72 stacje transformatorowe SN/nn stanowiące własność ENERGA – OPERATOR SA. Ponadto znajduje się 6 stacji transformatorowych niestanowiących własności ENERGA – OPERATOR SA.

Zestawienie linii elektroenergetycznych SN, nn na terenie Gminy Wilczyn:

linie	Gmina Wilczyn	
	napowietrzne [km]	kablowe [km]
SN	82,372	6,009
nn	124,899	49,091

Sieci elektroenergetyczne na terenie gm. Wilczyn powiązane są z terenami ościennych gmin za pomocą linii średniego napięcia SN 15 kV oraz niskiego napięcia nn 0,4 kV.

Przez teren Gminy Wilczyn nie przebiegają linie wysokiego napięcia WN 110 kV stanowiące własność ENERGA – OPERATOR SA.

Na terenie Gminy nie ma zlokalizowanych stacji transformatorowo-rozdzielczych WN/SN 110/15 kV (Główny Punkt Zasilania). Odbiorcy z terenu Gminy Wilczyn zasilani są z GPZ Kleczew zlokalizowanego w miejscowości Roztoka, gm. Kleczew.

Na terenie Gminy Wilczyn znajdują się 3 pracujące lokalne źródła energii elektrycznej o łącznej mocy przyłączeniowej 4,6 MW (farmy wiatrowe).

Ponadto na terenie Gminy Wilczyn przyłączonych było na dzień 11.02.2022 r. 156 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 1.184 kW.

2.2.2. Charakterystyka mobilności na terenie Gminy

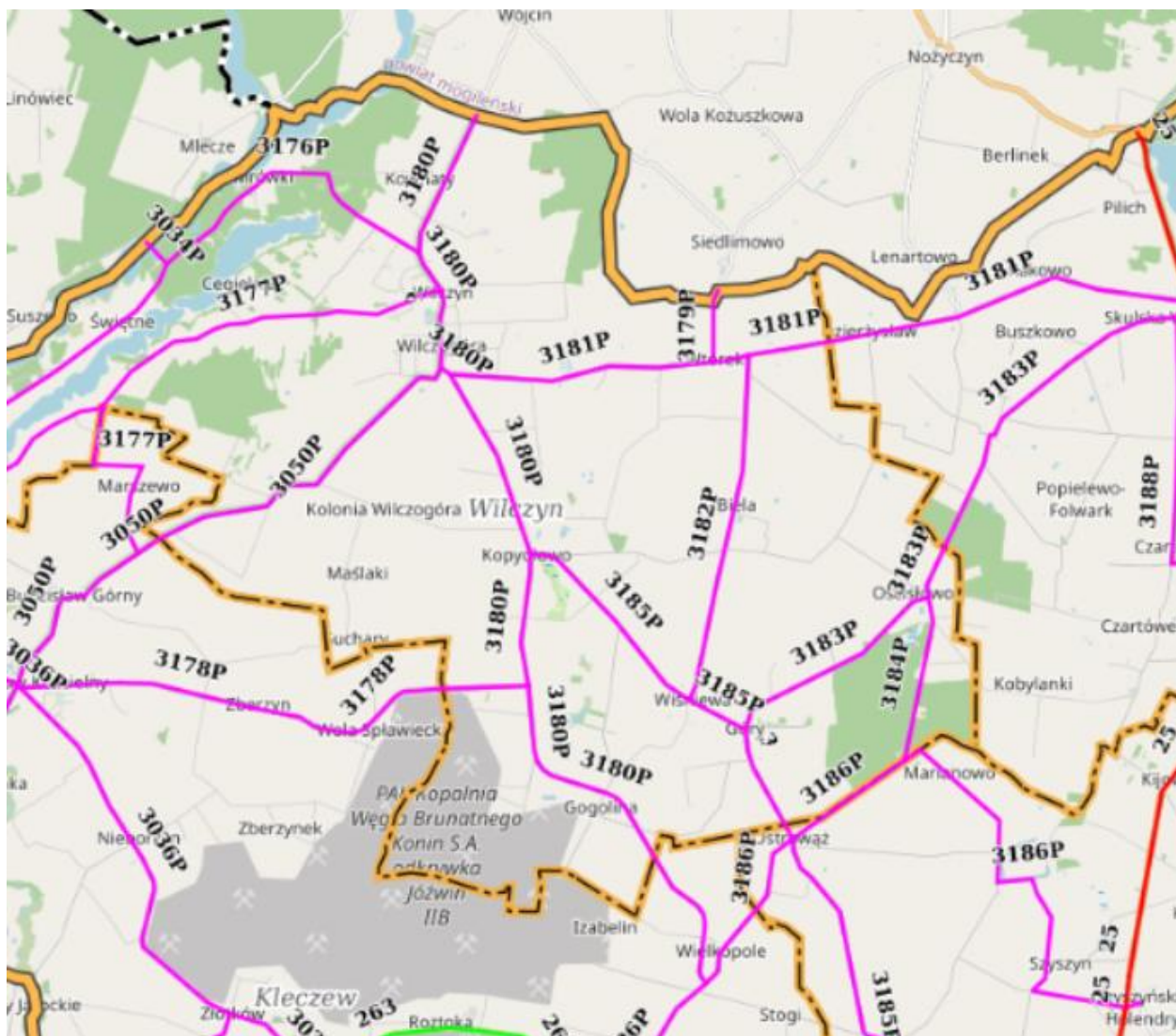
Transport publiczny

Obecnie na terenie Gminy nie ma transportu publicznego leżącego w kompetencji Gminy, przebiegają jedynie trasy przewoźników prywatnych.

Transport prywatny i komercyjny

Najczęściej wykorzystywanym paliwem w sektorze transportu prywatnego i komercyjnego na terenie Gminy Wilczyn jest benzyna. Według szacunków zużywane jest przez około 45% pojazdów. W mniejszym stopniu jako paliwo wykorzystuje się olej napędowy oraz LPG.

Sieć drogową w Gminie Wilczyn tworzą drogi gminne i powiatowe. Schemat sieci dróg powiatowych w Gminie Wilczyn przedstawiono na rysunku poniżej



Rysunek 7 Schemat sieci dróg powiatowych na terenie Gminy Wilczyn (źródło: <https://powiatkonin.lp-portal.pl>)

Łączna długość dróg na terenie Gminy Wilczyn wynosi:

- gminne i lokalne – 44,4 km,
- powiatowe – 56,2 km.

Planowanie przestrzenne

Zasady kształtowania przestrzeni określone w **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilczyn** wskazują zastępowanie w nowo projektowanych i modernizowanych budynkach indywidualnych systemów grzewczych opartych na spalaniu węgla źródłami ciepła wykorzystującymi paliwa o niskich wskaźnikach emisyjnych, jak np.: paliwa płynne, gazowe lub stałe z wyłączeniem paliw węglowych oraz alternatywne źródła energii (słoneczna, geotermalna).

3. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Zgodnie z „Roczną oceny, jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2020” Gmina Wilczyn położona jest w obszarze strefy wielkopolskiej. Po uwzględnieniu kryteriów ustanawianych dla ochrony zdrowia strefie tej nadano klasę C, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu PM10 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu.

Ze względu na zaobserwowaną sezonową zmienność stężeń pyłu PM10 przypuszcza się, że powodem przekroczeń w sezonie grzewczym jest niska emisja z sektora komunalno-bytowego wpływająca na wyraźne pogorszenie warunków areosanitarnych.

W związku z identyfikacją na terenie Gminy przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu Gmina Wilczyn została uwzględniona w działaniach naprawczych w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

W zakresie działań naprawczych dla Gminy Wilczyn znalazły się:

- Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe (może być realizowane poprzez stworzenie Programów Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE)),
- Obniżenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą – działania termomodernizacyjne ograniczające straty ciepła.

W związku z identyfikacją na terenie Gminy obszarów problemowych związanych z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń w powietrzu określono obszary interwencji spójne z działaniami określonymi w Programie ochrony powietrza.

Tabela 2 Zestawienie obszarów interwencji oraz celów strategicznych PGN (źródło: opracowanie własne na podstawie PGN sporządzonego do roku 2020)

Cel strategiczny			Obszar interwencji		
Zmniejszenie zapotrzebowania na energię finalną do 2030 roku	Zmniejszenie emisji CO2 do 2030 roku	Poprawa jakości powietrza i redukcja zanieczyszczeń pyłowych do 2030 roku	Wymiana oświetlenia na energooszczędne		Promocja gospodarki niskoemisyjnej
			Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Wdrożenie systemu zielonych zamówień publicznych	
			Termomodernizacja budynków jednorodzinnych, wielorodzinnych oraz budynków usługowych		
			Wdrożenie technologii OZE		
Zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych					

4. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE

Aspekty organizacyjne i finansowe realizacji PGN obejmują struktury organizacyjne, przydzielone zasoby ludzkie oraz zaangażowanie zainteresowanych stron. Skuteczność realizacji celów założonych w niniejszym Planie jest w dużej mierze uzależniona od zapewnienia odpowiedniego wsparcia władz Gminy.

4.1. KOORDYNACJA I STRUKTURY ORGANIZACYJNE

Plan jest realizowany z wykorzystaniem struktur organizacyjnych Urzędu. W ramach zarządzania działaniami zaprojektowanymi w Planie, powinny zostać wskazane zakresy odpowiedzialności poszczególnych jednostek, w zakresie gromadzenia i weryfikacji danych oraz monitorowania kierunków działań, uwzględniania postanowień zapisów dokumentów strategicznych, zamówień publicznych i kosztów realizacji zaproponowanych zadań. Odpowiedzialność za skuteczne opracowanie i wdrożenie Planu ponosi Wójt Gminy Wilczyn, jednak właściwe zarządzanie dokumentem PGN wymaga koordynacji działań przez wiele podmiotów.

W razie konieczności, w strukturze organizacyjnej Urzędu pojawi się stanowisko osoby odpowiedzialnej za realizację PGN i koordynację działań – Energetyka gminnego. Jego rolą PGN będzie nadzorowanie skutecznej realizacji celów i kierunków działań wyznaczonych w PGN, jak również monitoring i raportowanie wdrażania PGN w Gminie. Do zadań Energetyka gminnego powinno należeć:

- nadzorowanie realizacji celów i kierunków działań wyznaczonych w PGN;
- weryfikacja i aktualizacja harmonogramu wdrażania PGN;
- monitoring postępów realizacji poszczególnych działań i osiągniętych rezultatów;
- sporządzanie raportów z przeprowadzanych działań;
- przygotowanie analiz o stanie energetycznym Gminy i podejmowanych działaniach ukierunkowanych na redukcję emisji zanieczyszczeń;

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

- identyfikacja potrzeb pozyskania zewnętrznego wsparcia na realizację inwestycji ograniczających emisję zanieczyszczeń, podnoszących efektywność energetyczną i budujących świadomość społeczną;
- inicjowanie udziału w unijnych i międzynarodowych programach i projektach z zakresu ochrony powietrza i efektywnego wykorzystania energii wraz z prowadzeniem tych projektów;
- przygotowanie planów termomodernizacyjnych dla obiektów gminnych i współpraca w tym zakresie z jednostkami organizacyjnymi Gminy;
- inicjowanie wykonania audytów energetycznych, projektów termomodernizacyjnych dla obiektów gminnych i prywatnych;
- prowadzenie bazy danych o gospodarce energetycznej obiektów Gminy poprzez bieżący rejestr kosztów i wielkość zużycia energii oraz weryfikacja ogólnych informacji o obiektach gminnych;
- rozpowszechnianie dobrych praktyk zewnętrznych oraz informacji na temat rezultatów wdrożonych programów i działań;
- prowadzenie punktu informacyjnego dla mieszkańców i podmiotów na temat rozwiązań w zakresie efektywności energetycznej i OZE.

Kandydat na to stanowisko powinien posiadać odpowiednie wykształcenie (wyższe, w zakresie ochrony środowiska, inżynierii środowiska, budownictwa, energetyki lub pokrewnym) oraz doświadczenie w zarządzaniu projektami lub pozyskiwaniu funduszy.

Przedmiotowe stanowisko może być ustanowione dla kilku samorządów. Jeśli omawiana jednostka samorządu terytorialnego sama chciała by utworzyć takie stanowisko to może przeznaczyć część etatu na jego realizację. Dzięki takiej formie może efektywniej wykorzystać swoje zasoby ludzkie.

4.2. ZASOBY LUDZKIE

Opracowanie i realizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej podlega władzom Gminy Wilczyn. Jednostką odpowiedzialną za koordynowanie i monitorowanie realizacji Planu jest Urząd Gminy Wilczyn na czele z Wójtem Gminy.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Na dzień sporządzania PGN dla Gminy Wilczyn zapewnienie odpowiedniego kapitału ludzkiego odbywa się za pomocą wykorzystania własnych zasobów gminy, tj.: za pomocą stanowiska ds. zamówień publicznych, promocji i rozwoju gminy. Jednakże, należy podkreślić, iż za realizację zadań w aspekcie gospodarki niskoemisyjnej, który jest stosunkowo szeroki, wyżej wskazany pracownik współpracuje z innymi pracownikami Urzędu, należą do nich między innymi osoby zajmujące się księgowością, rachunkowością, pozyskiwaniem funduszy zewnętrznych, gospodarką komunalną, drogownictwem, budownictwem i planowaniem przestrzennym. Zaś koordynatorem i osobą odpowiedzialną za realizację zaplanowanych zadań w niniejszym Planie Gospodarki Niskoemisyjnej jest Wójt Gminy Wilczyn.

Pracownicy Gminy przydzieleni do wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej regularnie biorą udział w szkoleniach, seminariach i spotkaniach, mających na celu poszerzanie wiedzy i umiejętności m.in. w obszarach: efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, efektywnego transportu. Poszerzają również wiedzę w zakresie zarządzania projektami, zarządzania danymi, zarządzania finansami i opracowania projektów inwestycyjnych, umiejętności komunikacji (jak promować zmiany zachowań) oraz wiedzę w zakresie zielonych zamówień publicznych.

W sytuacji, gdy powyższe zasoby nie będą wystarczające, jednostka samorządu terytorialnego może utworzyć nowe stanowisko pracy do spraw gospodarki niskoemisyjnej opisane wyżej stanowisko energetyka gminnego.

Dodatkowo, Gmina Wilczyn może korzystać z zasobów zewnętrznych, dzięki temu samorząd ponosi koszty tylko za zrealizowane usługi, nie obciążając budżetu stałymi kosztami. W tym przypadku można skorzystać z firm consultingowych, doradców zewnętrznych, jednostek badawczych oraz innych podmiotów zajmujących się gospodarką niskoemisyjną.

Pierwsza propozycja zaangażowania już istniejących zasobów ludzkich Urzędu Gminy w prace nad gospodarką niskoemisyjną wprowadzona została już podczas prac nad opracowywaniem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Takie rozwiązanie będzie kontynuowane. Pozostałe przedstawione propozycje będą stosowane przez Urząd tylko w sytuacjach, jeśli zasoby obecne nie będą wystarczające.

4.3. ZAANGAŻOWANE STRONY

Poprzez zaangażowanie zainteresowanych stron (interesariuszy) rozumiane się wszelkie możliwe formy zasięgania opinii tych stron w procesie stanowienia Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Interesariusze, to wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem PGN, mające wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Współpraca z interesariuszami jest bardzo ważna, gdyż każde działanie realizowane w ramach PGN wpływa na otoczenie społeczne oraz odwrotnie, otoczenie społeczne ma wpływ na możliwość realizacji działań w ramach opracowywanego Planu. Otwarta formuła PGN w zakresie obszarów działań do realizacji umożliwia interesariuszom wpisanie się z realizowanymi zadaniami własnymi do 2028 r. w realizację celów gospodarki niskoemisyjnej Gminy. Ponadto na etapie opracowania PGN interesariusze mogli zgłaszać propozycje zadań do realizacji w ramach Planu dla Gminy. Zgłoszone zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne uwzględniono w planie w rozdziale 8 (opis, podmioty odpowiedzialne za realizację, harmonogram, koszty, wskaźniki).

Możliwe do wyodrębnienia są dwie grupy interesariuszy:

- wewnętrznych, obejmujących jednostki gminne (w tym: wydziały Urzędu, jednostki budżetowe, zakłady budżetowe, spółki z udziałem Gminy);
- zewnętrznych uwzględniających mieszkańców Gminy, biznes, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe, firmy i przedsiębiorstwa niebędące jednostkami gminnymi.

Za dobór współpracowników umożliwiających sprawne wdrażanie PGN, nadzór i aktualizację odpowiedzialny jest pracownik urzędu odpowiedzialny za realizację PGN. Potencjalna lista interesariuszy obejmuje:

- pracowników urzędu i gminnych jednostek organizacyjnych;
- lokalnych przedsiębiorców;
- przedstawicieli lokalnych stowarzyszeń i organizacji;
- zaangażowanych mieszkańców,
- gminy ościenne.

Zaangażowanie interesariuszy stanowi podstawę dla wprowadzania a później realizacji działań już uwzględnionych w ramach niniejszego Planu. Działania informacyjne

i edukacyjne z zakresu ochrony klimatu, efektywności energetycznej i OZE skierowane są do interesariuszy zewnętrznych – głównie przedsiębiorców i mieszkańców. Wspieranie zmiany zachowań wśród społeczeństwa zagwarantuje sukces realizacji jego zapisów oraz monitorowania wprowadzanych działań.

4.4. BUDŻET

Działania objęte Planem gospodarki niskoemisyjnej w Gminie Wilczyn będą finansowane ze środków zewnętrznych oraz ze środków własnych Gminy. Działania objęte planem, kiedy przyjmą formę konkretnych projektów do realizacji, zostaną wpisane do Wieloletniej Prognozy Finansowej identyfikującej możliwości finansowe Gminy (wewnętrzne i zewnętrzne źródła pozyskiwania środków pieniężnych). Dodatkowo finansowanie proponowanych działań musi być uwzględnienie w budżecie Gminy na każdy rok. Wszystkie jednostki odpowiedzialne za realizację działań określonych w PGN powinny zabezpieczyć odpowiednie środki w procesie planowania budżetu. Rekomenduje się wnioskowanie

o środki na ich realizację z krajowych i europejskich programów tak, aby była możliwość pozyskania zewnętrznego wsparcia finansowego, głównie w formie bezzwrotnych dotacji lub preferencyjnych pożyczek.

Koszty poszczególnych działań, przedstawione w rozdziale IV stanowią wartości szacunkowe. Nie należy ich traktować, jako ostateczne kwoty do wydatkowania.

4.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI UJĘTYCH W PLANIE

Jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy oraz osoby prywatne mogą starać się o różnego rodzaju wsparcie finansowe na inwestycje służące ograniczeniu zużycia energii i redukcję emisji CO₂. Podstawowe formy dofinansowania, o jakie mogą starać się beneficjenci to: dotacje, pożyczki, preferencyjne kredyty, dofinansowanie do oprocentowania lub kapitałokredytów bankowych.

W perspektywie finansowej 2022 – 2028 prawdopodobnie podstawowymi źródłami wsparcia będą:

- Środki Programu Funduszu Europejskiego na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko,
- Środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego,
- Preferencyjne kredyty i pożyczki z premią Banku Gospodarstwa Krajowego.

Źródła finansowania inwestycji ze środków europejskich

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 - FENiKS

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,

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027

Program realizuje cele unijnej strategii poprzez wsparcie przedsięwzięć odnoszących się do poszczególnych osi priorytetowych:

- Fundusze europejskie dla wielkopolskiej gospodarki,
- Fundusze europejskie dla zielonej Wielkopolski ,
- Fundusze europejskie dla zrównoważonej mobilności miejskiej w Wielkopolsce,
- Lepiej połączona Wielkopolska z UE,
- Fundusze europejskie dla nowej lub zmodernizowanej infrastruktury społecznej,
- Europa bliżej wielkopolskich obywateli,
- Fundusze europejskie na wielkopolskie inicjatywy lokalne,
- Rozwój lokalny kierowany przez społeczność (EFRR i EFS+),
- Sprawiedliwa transformacja wielkopolski wschodniej,
- Pomoc techniczna.

W odniesieniu do realizacji działań ujętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej, należy wziąć pod uwagę środki finansowe ujęte w Programie.

Program LIFE 2021-2027

Celem ogólnym programu LIFE jest wspieranie przejścia na zrównoważoną, energooszczędną, opartą na odnawialnych źródłach energii, neutralną dla klimatu i odporną na zmianę klimatu gospodarkę o obiegu zamkniętym.

Działania te będą podejmowane w celu ochrony, odbudowy i poprawy jakości środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz zatrzymania i odwrócenia procesu utraty różnorodności biologicznej, a także przeciwdziałania degradacji ekosystemów, w tym poprzez wspieranie wdrażania sieci Natura 2000 i zarządzania nią, a tym samym przyczynianie się do zrównoważonego rozwoju.

W zamierzeniu 61 % ogólnej puli środków finansowych programu LIFE będzie przeznaczane na osiągnięcie celów w zakresie klimatu.

Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej pozostaje nadal ważnym obszarem działania. W ramach nowych „strategicznych projektów przyrodniczych”, będą wspierane

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

programy działania w państwach członkowskich na rzecz włączenia celów polityki ochrony przyrody i różnorodności biologicznej do innych polityk UE, takich jak rolnictwo i rozwój obszarów wiejskich.

Jeśli chodzi o przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, finansowanie z programu LIFE będzie ukierunkowane na projekty związane z najlepszymi technologiami, dobrymi praktykami i rozwiązaniami opracowanymi na poziomie lokalnym, regionalnym lub krajowym. Obejmuje to również zintegrowane podejścia do wdrażania planów gospodarowania odpadami i zapobiegania im oraz postępowania z odpadami morskimi.

W wyniku transferu z Programu Horyzont 2020 do Programu LIFE został włączony nowy obszar - przejście na czystą energię. Głównie działania koordynacyjne i wspierające mają pomóc w przejściu na czystą energię, zwłaszcza w regionach, które mają trudności z pozyskaniem funduszy na ten cel. Inicjatywy podejmowane w podprogramie mają zachęcać do inwestycji i działań skupiających się na efektywności energetycznej i odnawialnych źródłach energii na małą skalę.

Program będzie nadal wspierał projekty związane z wdrażaniem planów i przepisów dotyczących jakości powietrza i wody. Strategiczne projekty zintegrowane mają zapewnić odpowiednie efekty, skalę i zmobilizować inne źródła finansowania unijnego, krajowego lub prywatnego.

Zgodnie z Europejskim Zielonym Ładem działania w ramach programu LIFE powinny być zgodne z zasadą „nie szkodzić”.

Program ELENA

ELENA – (*European Local Energy Assistance*). Program dysponujący funduszem 15 mln. euro na pomoc techniczną w przygotowaniu projektów z zakresu efektywności energetycznej oraz pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

JESSICA2

JESSICA2 dla województwa wielkopolskiego to oferta preferencyjnych pożyczek na przedsięwzięcia rewitalizacyjne w ramach działań 3.2 i 9.2 Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+). Bank BGK jako podmiot wdrażający instrument finansowy udziela wsparcia finansowego w formie preferencyjnych pożyczek na realizację przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej i rewitalizacji

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

obszarów problemowych w Wielkopolsce.

Przedmiotowa inicjatywa wspiera inwestycje na obszarach miejskich w dwóch obszarach:

- Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych budynków mieszkalnych.
- Rewitalizacja miast i ich dzielnic, terenów wiejskich, przemysłowych i powojennych.

Źródła finansowania inwestycji ze środków krajowych

Środki rozdzielane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Program „Czyste powietrze”

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Program Stop Smog

Dla Gmin – Program STOP SMOG – wsparcie dla domów jednorodzinnych osób ubogich energetycznie

Program finansuje wymianę bądź likwidację źródeł ciepła i termomodernizację w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych osób ubogich energetycznie. Wnioskodawcą w Programie jest gmina, która uzyskuje z budżetu państwa do 70% dofinansowania kosztów inwestycji.

Geotermia – finansowanie projektów robót geologicznych

Program skierowany jest do jednostek samorządu terytorialnego. Celem programu jest wykonanie projektu robót geologicznych, który powinien zostać wykorzystany do złożenia wniosku o dofinansowanie przedsięwzięć w zakresie udostępniania wód termalnych w Polsce ze środków NFOŚiGW.

Program Agroenergia

Celem programu jest zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych w sektorze rolniczym.

Efektywność energetyczna i ochrona powietrza

Program dotyczy wsparcia finansowego ze środków Funduszu przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną i ochroną powietrza, zgodnych z Listą Przedsięwzięć Priorytetowych:

1. Redukcja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych lub energetycznych powietrza atmosferycznego, w tym ograniczenie niskiej emisji;
2. Zwiększanie udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym regionu oraz wspieranie systemów magazynowania energii;
3. Wdrażanie działań w zakresie oszczędności energii i poprawy efektywności energetycznej oraz wspieranie ekologicznych form transportu.

Edukacja ekologiczna

Dotyczy przedsięwzięć realizowanych na terenie województwa wielkopolskiego, zgodnych z priorytetami wymienionymi w punktach VII.1 – VII.4 Listy Przedsięwzięć Priorytetowych:

- 1) VII.1 Wspomaganie edukacji ekologicznej poprzez działania podnoszące świadomość ekologiczną społeczeństwa,
- 2) VII.2 Wspieranie rozwoju terenowej infrastruktury edukacyjnej,
- 3) VII.3 Konkursy, warsztaty, olimpiady i inne imprezy upowszechniające wiedzę ekologiczną i przyrodniczą przeznaczone w szczególności dla dzieci i młodzieży,
- 4) VII.4 Seminaria, konferencje, szkolenia i sympozja z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w odniesieniu do wszystkich działań objętych priorytetami WFOŚiGW w Poznaniu.

Ulga termomodernizacyjna

Ulga polega na odliczeniu od podstawy obliczenia podatku (przychodów – w przypadku podatku zryczałtowanego) wydatków poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w budynku mieszkalnym jednorodzinnym.

Ulga podatkowa może łączyć się z dotacją z Programu Czyste Powietrze

Środki krajowe – inne źródła

Program „Mój prąd”

Dofinansowaniu podlegają instalacje PV o mocy 2-10 kW. Dofinansowanie w formie dotacji przyznawane jest w trakcie trwania naborów wniosków, a jego wysokość i zasady przyznawania są ustalane przed ogłaszaniem kolejnych naborów. Wniosek mogą złożyć osoby fizyczne wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji.

Fundusz Termomodernizacji i Remontów BGK

Celem Funduszu Termomodernizacji i Remontów jest pomoc finansowa dla Inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne lub remontowe z udziałem kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych; pomoc ta zwana „premią termomodernizacyjną” lub „premią remontową”, stanowi źródło spłaty części zaciągniętego kredytu na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego lub remontu; premia przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych;
- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków – w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła;
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła;
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji – z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

Bank BOŚ – „Przejrzysta pożyczka”

Przejrzysta pożyczka umożliwia:

- wymianę starych kotłów na nowe: gazowe, olejowe, opalane biomasą klasy 5, elektryczne, węglowe klasy 5, kominki z płaszczem wodnym, w tym demontaż starego kotła i instalacji,
- budowę węzłów cieplnych oraz podłączenie do sieci ciepłowniczych i gazowych,
- zakup i montaż nowego kotła wraz z oprzyrządowaniem i materiałami instalacyjnymi,
- zakup i montaż wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania (c.o.) i ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) z oprzyrządowaniem i materiałami instalacyjnymi oraz ekoarmatury,
- wymianę przyłączy i węzłów cieplnych c.o. i c.w.u.,
- zakup i montaż instalacji odzysku ciepła, rekuperatorów, modułów fotowoltaicznych¹, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, przydomowych wiatraków,
- zakup paliwa do kotłów zgodnego z ustawą z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, przy czym **nie dopuszcza** się zakupu mułów węglowych, węgla brunatnego oraz flotokoncentratów,

prace termomodernizacyjne polegające na:

- dociepleniu przegród zewnętrznych budynku oddzielających pomieszczenia ogrzewane od środowiska zewnętrznego, w tym: ścian zewnętrznych, ścian zewnętrznych piwnic ogrzewanych, dachów, stropodachów, stropów nad przejazdami, podłóg na gruncie,
- dociepleniu przegród wewnętrznych budynku oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych, w tym: ścian wewnętrznych, stropów pod nieogrzewanymi poddaszami, stropów nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi,
- wymianie lub montażu stolarki zewnętrznej w tym: okien, okien połaciowych, drzwi balkonowych, powierzchni przezroczystych nieotwieralnych, drzwi,
- zakup i montaż pokrycia dachowego o naturalnym pochodzeniu (drewno, kamień, trzcina) np. gont, dachówka ceramiczna, łupki.

Bank BOŚ – Ekokredyt na fotowoltaikę

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Środki z EKOKredytu PV mogą zostać wykorzystane na:

- zakup i montaż instalacji fotowoltaicznych,
- zakup i montaż magazynów energii,
- zakup i montaż przydomowych stacji ładowania,
- refinansowanie kosztów wykonania instalacji wymienionych w pkt 1 - 3, poniesionych w okresie maksymalnie trzech miesięcy wstecz od daty złożenia wniosku kredytowego.

BOŚ BANK - Ekopożyczka „ Nasza woda”

"Nasza woda" to środki na:

- zakup i montaż: zbiornika/ów na wodę opadową (podziemnych, naziemnych), studni chłonnych, drenażu rozsączającego; finansowane są również niezbędne badania hydrogeologiczne i dodatkowe prace ziemne,
- wykonanie ogródka deszczowego (ogródek w glebie, w pojemniku); finansowane są projekt, materiały, roślinność i montaż,
- zmianę nawierzchni nieprzepuszczalnych na powierzchnie przepuszczalne (trawiaste, zadarnione umocnione tzw. ekokratami, żwirowe, żwirowe umocnione tzw. ekokratami); finansowane są materiały i montaż,
- wykonanie studni głębinowej albo studni abisyńskiej; finansowane są: niezbędne badania hydrogeologiczne, projekt, budowa studni, zakup i montaż: pomp, zestawu filtracyjnego/uzdatniania wody, zasobników wody, rur i innych niezbędnych elementów instalacji wodociągowej,
- inne inwestycje z zakresu ochrony wód, w tym retencja wód opadowych i zapobieganie niekorzystnym zmianom stosunków wodnych, przy czym w tym przypadku każdorazowo konieczne jest - po przedstawieniu zakresu realizacji inwestycji - uzyskanie zgody Banku na finansowanie.

System Białych Certyfikatów

System Białych Certyfikatów wprowadzony Ustawą o Efektywności Energetycznej z dnia 15 kwietnia 2011 roku; zgodnie z zapisami Ustawy, przynajmniej raz w roku Prezes URE powinien ogłosić konkurs na inwestycje oszczędnościowe, w obszarze końcowego użytkownika energii, kwalifikujące się do wydania białych certyfikatów; do otrzymania certyfikatów kwalifikują się zgłoszone do konkursu inwestycje o największym współczynniku uzyskanych oszczędności; inwestor po otrzymaniu prawa do certyfikatów może sprzedać je na rynku w ten sposób uzyskując finansowanie inwestycji.

Finansowanie w formule ESCO

ESCO - „przedsiębiorstwo usług energetycznych”: przedsiębiorstwo świadczące usługi energetyczne lub dostarczające innych środków poprawy efektywności Energetycznej w zakładzie lub w pomieszczeniach użytkownika, biorąc przy tym na siebie pewną część ryzyka finansowego; zapłata za wykonane usługi jest oparta (w całości lub w części) na osiągnięciu poprawy efektywności energetycznej oraz spełnieniu innych uzgodnionych kryteriów efektywności.

ESCO oferują eksperckie usługi w zakresie energetyki na zasadzie finansowania projektów energetycznych przez tzw. stronę trzecią (TPF - Third Party Funding). Ten typ finansowania ma wiele zalet - umowy z firmą ESCO, oparte o kontrakty wykonawcze, to umowy o efekt energetyczny - z gwarancją uzyskania oszczędności; nie wymaga angażowania własnych środków zaś system energetyczny/grzewczy jest serwisowany przez specjalistyczną firmę.

Formuła ESCO może być realizowana w wielu sektorach: budownictwie, gospodarce komunalnej, przemyśle itp. Firma typu ESCO zobowiązuje się do sfinansowania całego zadania ze środków własnych lub pozyskanych.

Partnerstwo publiczno-prywatne

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) jest metodą współpracy administracji publicznej z partnerami prywatnymi. Polega ono na przekazaniu podmiotowi prywatnemu realizacji inwestycji o charakterze publicznym.

Przekazanie inwestycji partnerowi prywatnemu wiąże się z budową lub remontem niezbędnej infrastruktury oraz jej utrzymaniem i zarządzaniem na etapie eksploatacji. PPP należy traktować jako narzędzie wspomagające rozwój infrastruktury.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Partnerstwo publiczno-prywatne w Polsce reguluje ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym. Zgodnie z jej brzmieniem przedmiotem PPP jest wspólna realizacja przedsięwzięcia oparta na podziale zadań i ryzyka pomiędzy podmiotem publicznym i partnerem prywatnym. Zawierając umowę o partnerstwie publiczno-prywatnym partner prywatny zobowiązuje się do realizacji przedsięwzięcia za wynagrodzeniem oraz do poniesienia w całości albo w części wydatków na jego realizację. Podmiot publiczny zobowiązuje się natomiast do współdziałania w osiągnięciu celu tego przedsięwzięcia.

5. MONITORING I RAPORTOWANIE

5.1. SYSTEM MONITOROWANIA I EWALUACJI DZIAŁAŃ

Etap wdrożenia i ewaluacji działań jest kluczowym elementem realizacji założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Na tym odcinku rozstrzyga się bowiem, czy PGN pozostanie zbiorem niezrealizowanych postulatów, czy też wywrze konkretny wpływ na życie gminy. W momencie podjęcia decyzji o realizacji poszczególnych zadań powinny być sporządzone szczegółowe plany realizacji zadań z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych i harmonogramem ich realizacji – zgodnie z ogólnymi założeniami zawartymi w planie Działań. Poszczególne działania ogólne i zadania szczegółowe realizowane będą przez Wójta Gminy Wilczyn, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy podległych jednostek samorządu terytorialnego oraz przy udziale władz rządowych. Zarządzanie PGN składa się z elementów tworzących cykl planowania, organizacji pracy, realizacji oraz ewaluacji wyników.

Należy pamiętać, że proces wdrażania PGN wymaga stałego monitoringu. Najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie winny być poddawane: stopień realizacji przedsięwzięć i zadań, poziom wykonania przyjętych celów, rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją oraz określenie przyczyn ewentualnych rozbieżności.

Część działań z uwagi na swój innowacyjny charakter, powinna zostać przeprowadzona w formie pilotażowej, aby zbadać jaki odbiór społeczny i jaki efekt przyniosą. Jeżeli działania okażą się skuteczne można je wdrożyć w pełnej skali – w przeciwnym razie należy rozważyć ich modyfikację bądź wdrożenie rozwiązania alternatywnego.

Dla skutecznego wdrożenia działań konieczne jest ustalenie źródła i sposobu finansowania. Przewiduje się, że działania będą finansowane ze środków zewnętrznych i z budżetu gminy.

Ze względu na znaczące koszty realizacji wielu zadań, konieczne jest pozyskanie finansowania zewnętrznego. Środki są dostępne w postaci krajowych i europejskich funduszy oraz środków międzynarodowych, w formie preferencyjnych kredytów i bezzwrotnych pożyczek i dotacji.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Planując szczegółową realizację działań należy uwzględnić terminy, w jakich można ubiegać się o środki z zewnętrznych źródeł finansowania. W ramach ewaluacji działań za monitoring realizacji planu odpowiada jednostka koordynująca. Monitoring działań będzie polegał na zbieraniu informacji o postępach z 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).

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.

Rekomenduje się przygotowywanie tzw. **„Raportów z działań”**, które nie muszą obejmować szczegółowej aktualizacji inwentaryzacji emisji (zaleca się oszacowanie wartości emisji CO₂ w obszarach, w których realizowane są działania naprawcze) co 2 lata począwszy od przygotowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Ponadto w roku 2028 należy przygotować **„Raport z implementacji”** zawierający szczegółową inwentaryzację emisji dotyczącą wcześniejszego roku (dopuszcza się także przygotowanie pośredniego „Raportu z implementacji” w roku 2025 lub 2026).

„Raport z działań” powinien zawierać informacje o procesie wdrażania działań, analizę sytuacji oraz, jeśli to potrzebne, wyniki odpowiednich pomiarów. Zarówno „Raporty z działań” jak i „Raporty z implementacji” powinny być wykonane wg szablonu udostępnionego przez biuro Porozumienia Burmistrzów i NFOŚiGW. „Raporty z implementacji” powinny być powiązane z poszczególnymi etapami wdrażania PGN.

W umieszczonych poniżej tabelach przedstawiono prognozowane wskaźniki monitoringu w oparciu o działania w poszczególnych grupach użytkowników energii. Wskaźniki proponuje się monitorować każdego roku. Większość z nich oparte jest o informacje posiadane przez Urząd Gminy lub dane z Głównego Urzędu Statystycznego.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Tabela 3 Wskaźniki monitoringu dla grupy użyteczności publicznej

Opis wskaźnika	Źródła danych	Jednostka
Ilość wykorzystywanej energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej.	Administratorzy budynków, przedsiębiorstwa energetyczne	MWh/rok
Sumaryczna powierzchnia zainstalowanych kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych.	Administratorzy budynków, przedsiębiorstwa energetyczne	m ²
Liczba budynków poddanych termomodernizacji.	Urząd Gminy, administratorzy budynków	szt.
Całkowite zużycie energii końcowej w grupie budynków użyteczności publicznej.	Administratorzy budynków, przedsiębiorstwa energetyczne	MWh/rok
Jednostkowe roczne zużycie energii końcowej w budynkach użyteczności publicznej	Administratorzy budynków, przedsiębiorstwa energetyczne	kW/m ² /rok
Roczna liczba usług/produktów, których procedura wyboru oparta została o kryteria środowiskowe (system zielonych zamówień publicznych).	Urząd Gminy	szt./rok

Tabela 4 Wskaźniki monitoringu dla sektora transportu

Opis wskaźnika	Źródła danych	Jednostka
Liczba osób objętych akcjami społecznymi związanymi z efektywnym i ekologicznym transportem	Urząd Gminy	szt.
Długość zmodernizowanych dróg	Urząd Gminy	km

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Liczba zmodernizowanych elementów infrastruktury transportowej	Urząd Gminy	szt.
---	--------------------	-------------

Tabela 5 Wskaźniki monitoringu dla sektora mieszkalnictwa

Opis wskaźnika	Źródła danych	Jednostka
Liczba dofinansowanych przez gminę wymian źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych w podziale na typy zainstalowanych źródeł	Urząd Gminy	szt.
Łączna liczba dofinansowanych przez gminę instalacji OZE w budynkach mieszkalnych w podziale na typy zainstalowanych źródeł	Urząd Gminy	szt.
Liczba niskosprawnych źródeł ciepła zastąpionych źródłami wysokosprawnymi	Urząd Gminy	szt.
Roczne zużycie gazu i energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych	GUS, przedsiębiorstwa energetyczne	GJ/rok, m ² /rok MWh/rok
Liczba osób objętych akcjami społecznymi	Urząd Gminy	osoby
Liczba budynków pasywnych/energooszczędnych wybudowanych przez mieszkańców	Urząd Gminy /GUS	szt.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Tabela 6 Wskaźniki monitoringu dla sektora handlu, usług i przedsiębiorstw

Opis wskaźnika	Źródła danych	Jednostka
Liczba firm/osób objętych działaniami informacyjno – promocyjnymi	Urząd Gminy	szt./osób
Roczne zużycie energii elektrycznej, gazu, ciepła w sektorze handlu, usług	GUS, przedsiębiorstwa energetyczne	GJ/rok, m ² /rok MWh/rok
Liczba przedsiębiorstw, które uzyskały dofinansowanie w ramach WRPO na działania związane z ograniczeniem zużycia energii, emisji oraz wykorzystaniem OZE	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego	szt.
Liczba przedsiębiorstw, które uzyskały dofinansowanie w ramach funkcjonowania WFOŚiGW na działania związane z ograniczeniem zużycia energii, emisji oraz wykorzystaniem OZE	WFOŚiGW	szt.

6. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

Stworzenie bazy inwentaryzacyjnej do Planu gospodarki Niskoemisyjnej odbyło się w roku 2016. Baza została stworzona przez zespół firmy Cost Cutters. Jako rok bazowy wybrano rok 2014, dla którego możliwe były do pozyskania wiarygodne informacje dotyczące zużycia energii na terenie Gminy. Poniższy rozdział zawiera informację z PGN do roku 2020 w zakresie metody inwentaryzacji oraz wyniki emisji CO₂ z terenu Gminy.

Dla roku 2020 nie sporządza się bazy inwentaryzacji kontrolnej (MEI), a określenie rezultatu zadań zrealizowanych do roku 2020 wykonano w formie Raportu z zrealizowanych do końca 2020 roku, który stanowi oddzielny rozdział opracowania.

6.1. METODOLOGIA PRZEPROWADZENIA BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI

Inwentaryzacja emisji CO₂ została wykonana zgodnie z wytycznymi określonymi przez Wspólne Centrum Badawcze (JRC) Komisji Europejskiej we współpracy z Dyrekcją Generalną ds. Energii (DG ENER) i Biurem Porozumienia Burmistrzów, zawartą w poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”.

Jako rok bazowy przyjęto rok 2014. Jest to rok, dla którego udało się zebrać kompleksowe dane we wszystkich grupach odbiorców i dostawców energii. Z analizy dostępności danych w zakresie zużycia paliw i energii na terenie Gminy Wilczyn wynika, że dane możliwe do pozyskania z lat przed rokiem 2014 nie były kompleksowe we wszystkich badanych sektorach (a ich kompleksowość jest wymagana). Możliwości pozyskania danych w innym roku bazowym istnieją jedynie w przypadku sektora publicznego. Jednak sektor ten zużywa tylko 3,6% całkowitej energii finalnej na terenie Gminy. Pozostała część energii zużywana jest przez sektor prywatny. W trakcie zbierania informacji statystycznych podjęto próby zebrania danych z lat wcześniejszych, jednak z analizy sytuacji lokalnej wynika, że mieszkańcy nie przechowują faktur za energię przez lata i zebranie wiarygodnych danych w tym sektorze byłoby utrudnione, a często niemożliwe, gdyby przyjąć wcześniejszy rok bazowy. Nie istnieją również oficjalne kompleksowe statystyki zużycia paliw energii przez mieszkańców Gminy. Ponadto budynki usługowe we wcześniejszych latach należały do

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

różnych podmiotów, co uniemożliwia zdobycie danych od właścicieli obiektów, którzy nie są już ich właścicielami/zarządcami.

Z uwagi na brak możliwości pozyskania wiarygodnych danych z sektora prywatnego związanego m.in. z brakiem informacji na temat zużycia energii elektrycznej na poszczególne lata od właściciela sieci dystrybucyjnej oraz na temat zużycia gazu ziemnego (gmina jest niezgazyfikowana) oraz brak rzetelnych danych źródłowych na temat zużycia paliw we wcześniejszym okresie, jako rok bazowy przyjęto rok 2014. Dane dotyczące roku 2014 zebrano w formie ankietyzacji. Zasięg geograficzny inwentaryzacji zużycia energii oraz emisji CO₂ obejmował obszar leżący w granicach administracyjnych Gminy Wilczyn.

Do bazowej inwentaryzacji emisji uwzględniono następujące sektory:

1) Końcowe zużycie energii w budynkach, wyposażeniu/urządzeniach:

- budynki użyteczności publicznej,
- budynki mieszkalne,
- budynki usługowe,
- oświetlenie uliczne.

2) Końcowe zużycie energii w transporcie:

- gminny transport drogowy: tabor gminny,
- gminny transport drogowy: transport prywatny i komercyjny.

3) Produkcja energii:

- zużycie paliw w procesie produkcji energii elektrycznej,
- zużycie paliw w procesie produkcji ciepła/chłodu.

W obliczeniach zużycia energii przyjęto dane:

- dane uzyskane w ramach ankietyzacji mieszkańców Gminy oraz podmiotów prowadzących działalność usługową. Ankiety zostały umieszczone na stronie Urzędu Gminy oraz przeprowadzono ankietyzację terenową. Ankiety zostały skierowane również do zarządców/ właścicieli lub użytkowników budynków, w których prowadzona jest działalność usługowa. Uzyskano odpowiedzi od reprezentatywnej grupy respondentów.
- dane Urzędu Gminy dotyczące budynków użyteczności publicznej, oświetlenia

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

ulicznego oraz taboru gminnego. Dane dotyczące zużycia paliw i energii przekazali zarządcy budynków, bazując na fakturach od dostawców paliw i energii elektrycznej. Zużycie energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia ulicznego określono na podstawie faktur od dostawcy energii elektrycznej.

- dane publikowane przez GUS – m.in. dane dotyczące gospodarki komunalnej mieszkaniowej w Gminie Wilczyn.

Wśród nośników energii zużywanych na terenie gminy wyróżniono:

- paliwa węglowe,
- energię elektryczną,
- gaz ciekły,
- olej opałowy,
- biomasę,
- olej napędowy,
- benzynę,
- gaz LPG,
- energię odnawialną.

Do inwentaryzacji emisji CO₂ wykorzystano wskaźniki emisji zgodne z zasadami IPCC, które obejmują całość emisji wynikłej z końcowego zużycia energii na terenie Gminy. Uwzględnione wskaźniki emisji dla paliw przedstawione w tabeli poniżej bazują na Wytocznych IPCC z 2006.

Podsumowanie bazowej inwentaryzacji emisji zawarto w załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Tabela 7 Wskaźniki emisji CO₂

Rodzaj paliwa	Wskaźniki emisji [t CO ₂ /MWh]	Źródło wskaźnika
Energia elektryczna	0,812	„Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczenia poziomu bazowego dla projektów JI realizowanych w Polsce” - KOBIZE
Węgiel kamienny	0,334	Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO ₂ (WE) w roku 2010 do raportowania w ramach
Węgiel brunatny	0,334	
Gaz ziemny	0,201	

Rodzaj paliwa	Wskaźniki emisji [t CO ₂ /MWh]	Źródło wskaźnika
Olej opałowy	0,276	Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2014 - KOBIZE
Gaz skroplony	0,225	
Benzyny silnikowe	0,247	
Olej napędowy	0,264	
Biomasa	0	Wytyczne IPCC, 2006
Biodiesel	0	
Energia słoneczna	0	
Energia geotermalna	0	

6.2. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W BUDYNKACH I URZĄDZENIACH

Budynki, wyposażenie/ urządzenia komunalne (*Budynki użyteczności publicznej*)

Do w bazowej inwentaryzacji emisji CO₂ ujęto 27 budynków użyteczności publicznej, które stanowiły własność Gminy lub były przez nią zarządzane. Dane dotyczące zużycia paliw przekazali zarządcy budynków, którzy bazowali na fakturach od dostawców paliw i energii elektrycznej. Dane zostały zebrane w formie ankiet.

Łącznie w 2014 roku w budynkach użyteczności publicznej zużyto 1 730,3 MWh paliw i energii. W poniższej tabeli przedstawiono zużycie poszczególnych nośników energii.

Tabela 8 Zużycie nośników energii w sektorze użyteczności publicznej w 2014 roku [MWh/rok]

Nośnik energii	Zużycie energii MWh/rok
Energia elektryczna	295,6
Olej opałowy	788,2
Paliwa węglowe	497,3
Biomasa	117,0
Pozostałe OZE	32,3
Suma	1 730,3

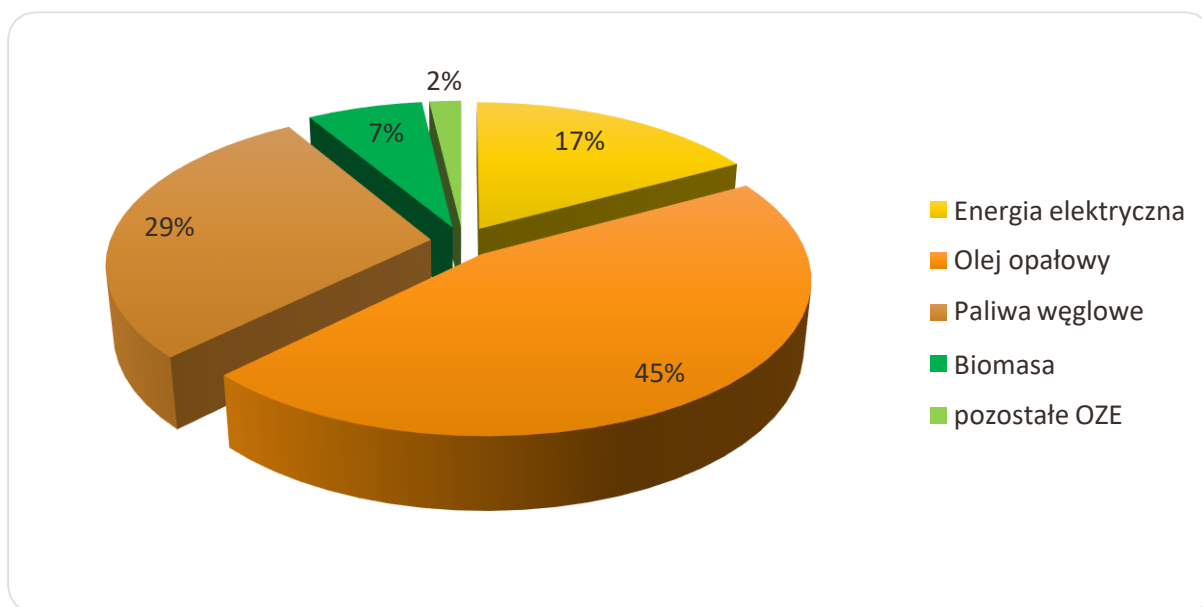
Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Poniższy rysunek prezentuje strukturę pokrycia zapotrzebowania na energię końcową w budynkach użyteczności publicznej. Głównym nośnikiem energii wykorzystywanym w sektorze użyteczności publicznej jest olej opałowy.

Obecnie w budynkach użyteczności publicznej wykorzystywane jest około 2,5% całkowitej energii zużywanej na terenie Gminy.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Udział poszczególnych nośników energii wykorzystywanych w budynkach użyteczności publicznej [%]



Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

W poniższej tabeli przedstawiono emisję CO₂ pochodzącą z wykorzystania nośników energii w obiektach użyteczności publicznej.

Łączna emisja CO₂ z tego sektora wynosi 623,61 Mg/rok.

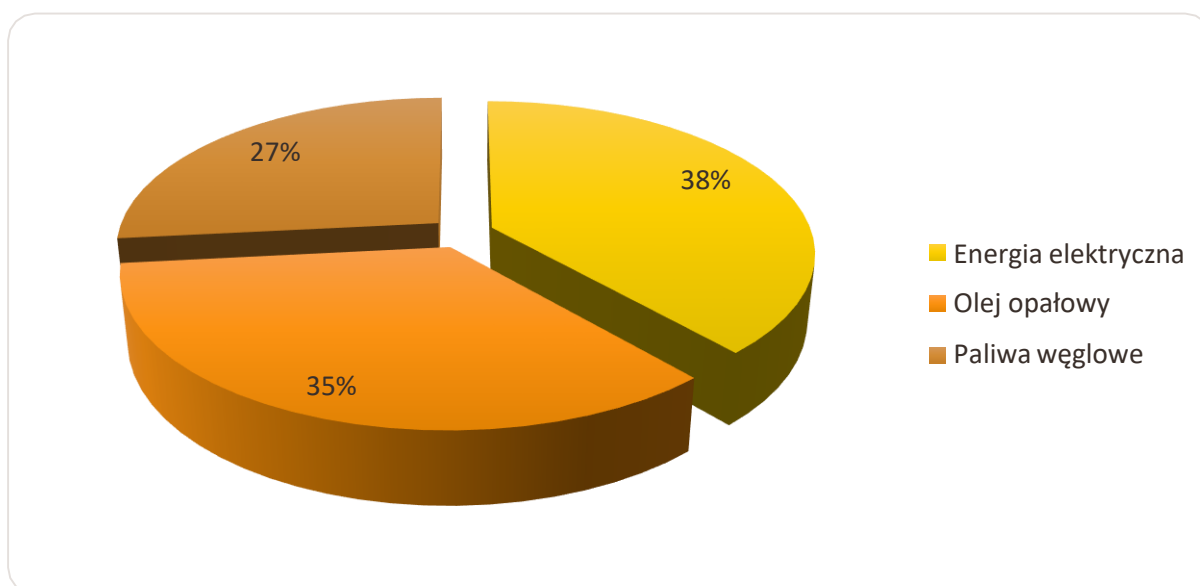
Tabela 9 Emisja CO₂ związana z wykorzystaniem paliw i energii w budynkach użyteczności publicznej [Mg CO₂/rok]

Nośnik energii	Emisja CO ₂ [Mg/rok]
Energia elektryczna	240,0
Olej opałowy	217,53
Paliwa węglowe	166,1
Suma	623,61

Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Poniższy rysunek prezentuje udział poszczególnych nośników energii w całkowitej emisji CO₂

Udział poszczególnych nośników energii w całkowitej emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej [%]



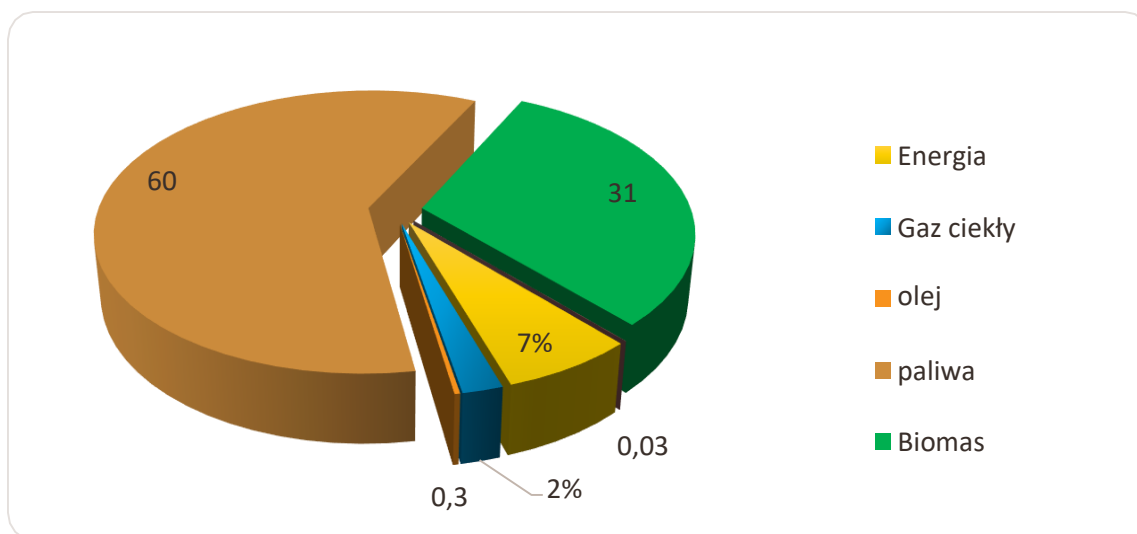
Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Budynki mieszkalne

W 2014 roku w budynkach mieszkalnych zużyto około 57 180 MWh paliw i energii. Głównym nośnikiem energii wykorzystywanym w gospodarstwach domowych są paliwa węglowe używane do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Poniższy rysunek prezentuje strukturę zapotrzebowania na energię końcową w budynkach mieszkalnych.

W budynkach mieszkalnych wykorzystywane było w roku 2014 około 82,4% całkowitej i zużywanej na terenie Gminy.

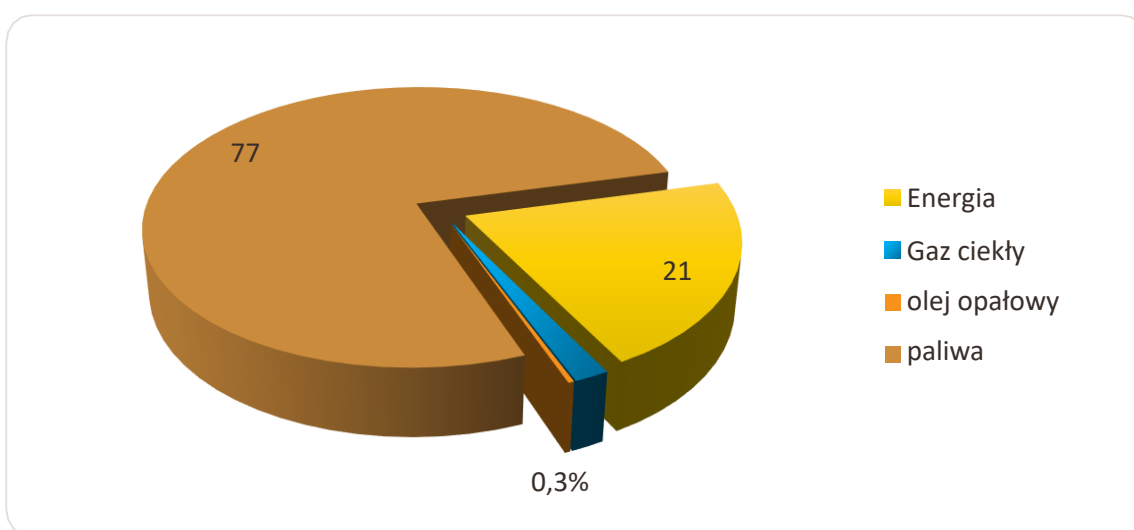
Udział poszczególnych nośników energii wykorzystywanych w budynkach mieszkalnych [%]



Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Łączną emisję CO₂ z wykorzystania paliw i energii elektrycznej w 2014 roku w budynkach mieszkalnych szacuje się na około 14 878,9 Mg CO₂. Emisja związana z OZE (w tym spalanie biomasy) wynosi 0. Strukturę emisji z wykorzystania nośników energii prezentuje rysunek poniżej

Struktura emisji CO₂ z nośników energii w budynkach mieszkalnych [%]



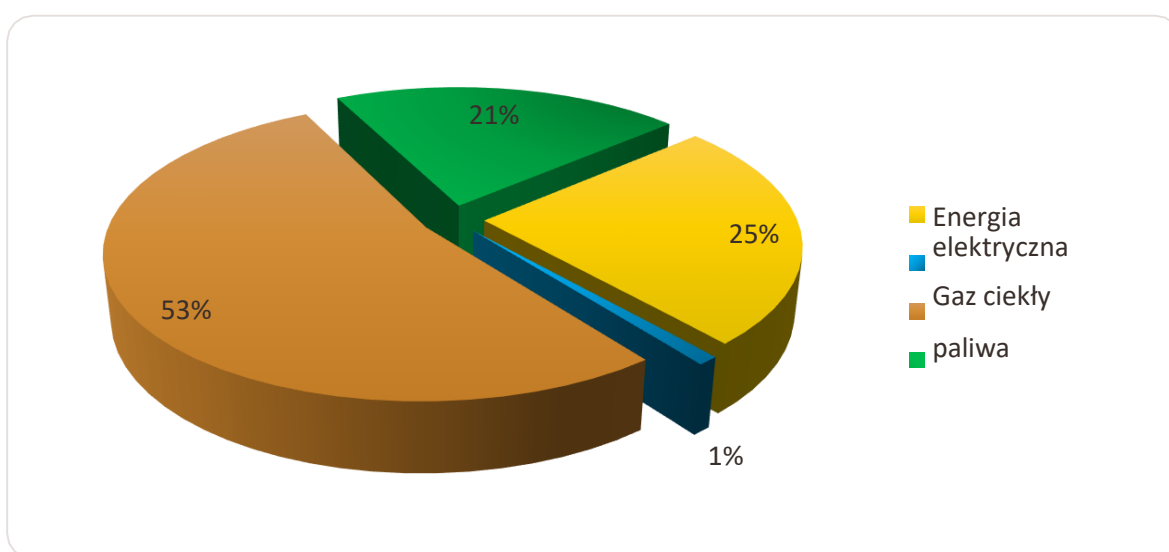
Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Budynki usługowe

Łącznie w 2014 roku w budynkach usługowych zużyto około 619,5MWh paliw i energii. Głównym nośnikiem energii wykorzystywanym w budynkach usługowych są paliwa węglowe, których udział wyniósł około 53%.

Udział poszczególnych nośników energii wykorzystywanych w budynkach usługowych [%]

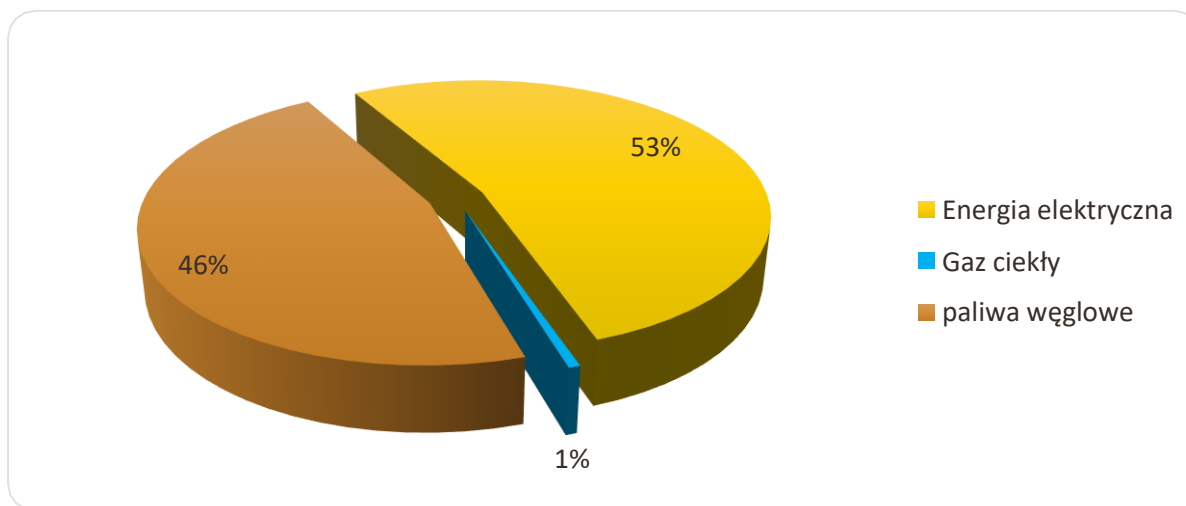
Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja



W budynkach usługowych wykorzystuje się około 0,9% energii zużywanej na terenie Gminy.

Łączną emisję CO₂ z wykorzystania paliw i energii elektrycznej w 2014 roku w budynkach usługowych szacuje się na około 236,8 Mg CO₂. Strukturę emisji z wykorzystania nośników energii przedstawiono na rysunku. Zgodnie z przyjętą metodologią - emisja związana z wykorzystaniem OZE wynosi 0, stąd brak na poniższym rysunku wielkości emisji CO₂ pochodzącej z biomasy.

Struktura emisji CO₂ pochodzących z wykorzystania nośników energii w budynkach usługowych [%]



Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Komunalne oświetlenie publiczne

W 2014 roku zużycie energii elektrycznej w sektorze komunalnego oświetlenia publicznego wyniosło łącznie 475 MWh. Stanowi to około 0,7% całkowitej energii zużywanej na terenie Gminy.

Łączna emisja z tego sektora wyniosła 385,7Mg CO₂.

6.3. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W TRANSPORCIE

Gminny transport drogowy: tabor gminny

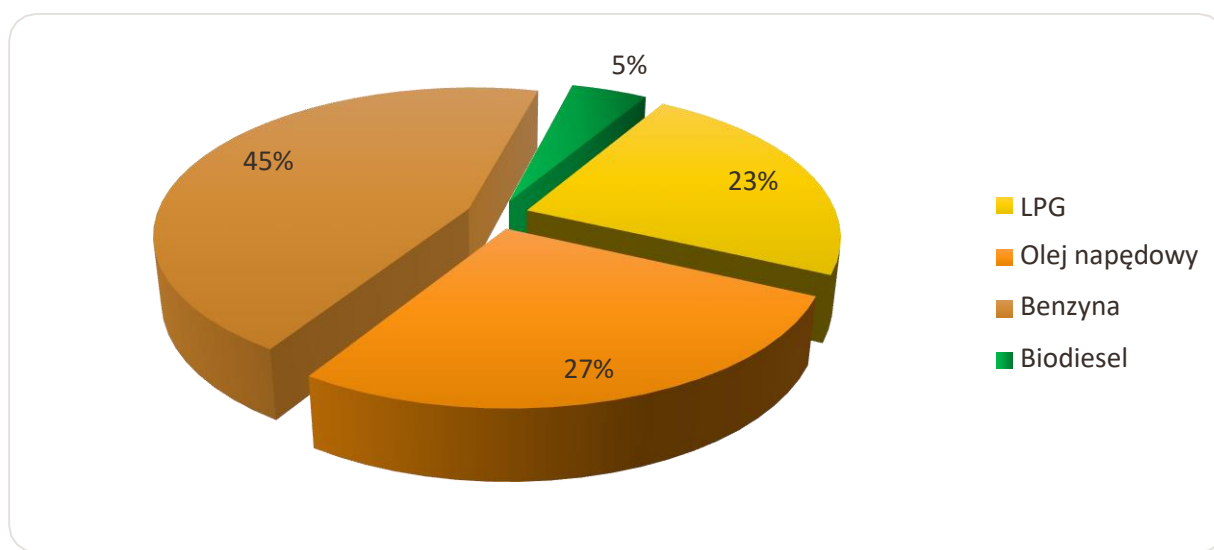
Obecnie w pojazdach wchodzących w skład taboru gminnego, jako paliwo wykorzystywany jest olej napędowy. Łącznie w taborze gminnym w 2014 roku zużyto 284,9 MWh paliwa.

Łączna emisja CO₂ z wykorzystania paliwa spalanego w pojazdach taboru gminnego w 2014 roku wyniosła około 75,2 Mg.

Gminny transport drogowy: transport prywatny i komercyjny

Szacuje się, że w 2014 roku w sektorze transportu prywatnego i komercyjnego zużyto łącznie około 2 142,2 MWh paliw, z czego około 45% stanowiły benzyny. Równie często jako paliwo transportowe wybierany był olej napędowy oraz LPG. Mniej popularnym paliwem jest biodiesel

Struktura zużycia paliw w sektorze gminnego transportu prywatnego i komercyjnego [%]



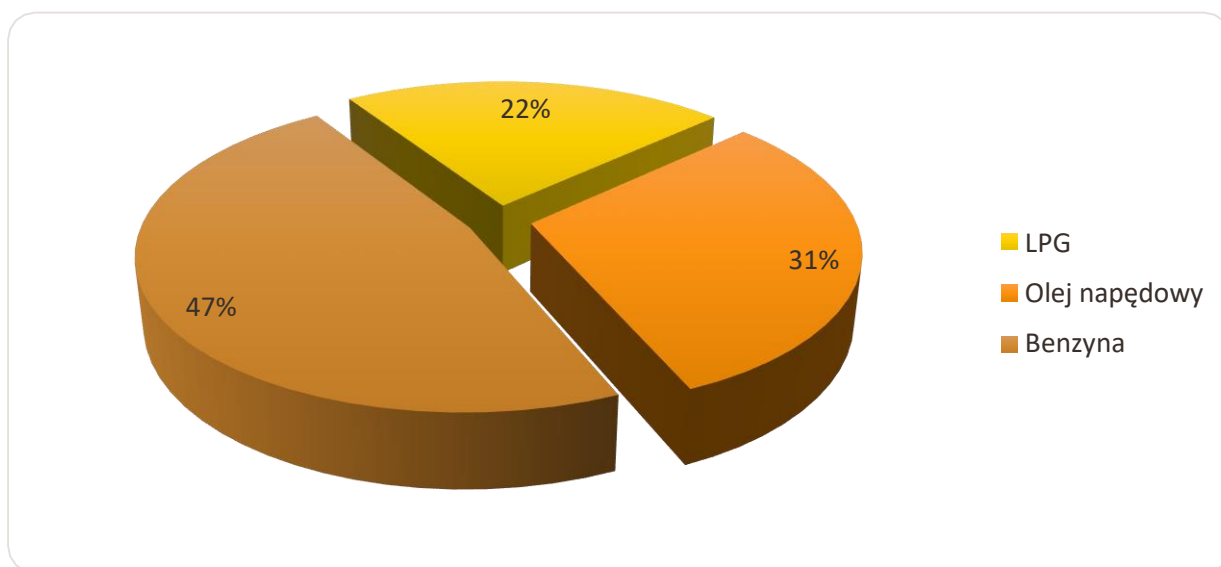
Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Obecnie w sektorze gminnego transportu prywatnego i usługowego wykorzystywane jest około 13,1% energii zużywanej na terenie Gminy.

Szacuje się, że łączna emisja CO₂ z tego sektora w 2014 roku wyniosła 2 142,2 Mg CO₂. 47% emisji CO₂ w sektorze związane jest ze spalaniem benzyny. Emisja ze spalania paliwa biodiesel, które jest odnawialnym źródłem energii wynosi 0.

Struktura emisji, CO₂ z paliw wykorzystywanych w sektorze gminnego transportu prywatnego i komercyjnego [%]



Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

6.4. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA W PRODUKCJI ENERGII

Zużycie paliw w procesie produkcji energii elektrycznej

Na terenie Gminy nie ma podmiotów produkujących energię elektryczną.

Zużycie paliw w procesie produkcji ciepła/chłodu

Na terenie Gminy Wilczyn nie ma zakładów sprzedających ciepło lub chłód użytkownikomkońcowym.

6.5. PODSUMOWANIE WYNIKÓW BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA

Tabela 10 Zużycie energii końcowej oraz emisja CO₂ w sektorach Gminy Wilczyn

Sektor	Zużycie energii [MWh]	Udział w całkowitym zużyciu energii w Gminie [%]	Emisja CO ₂ [Mg]	Udział w całkowitej emisji CO ₂ na terenie Gminy [%]
Budynki użyteczności publicznej	1 730,3	2,49%	623,6	3,40%
Oświetlenie uliczne	475,0	0,68%	385,7	2,10%
Budynki mieszkalne	57 180,0	82,38%	14 878,9	81,12%
Budynki usługowe	619,5	0,89%	236,8	1,29%
Tabor gminny	284,9	0,41%	75,2	0,41%
Transport prywatny i komercyjny	9 117,0	13,14%	2 142,2	11,68%
Suma	69 406,7	100,0%	18 342,5	100,0%

Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

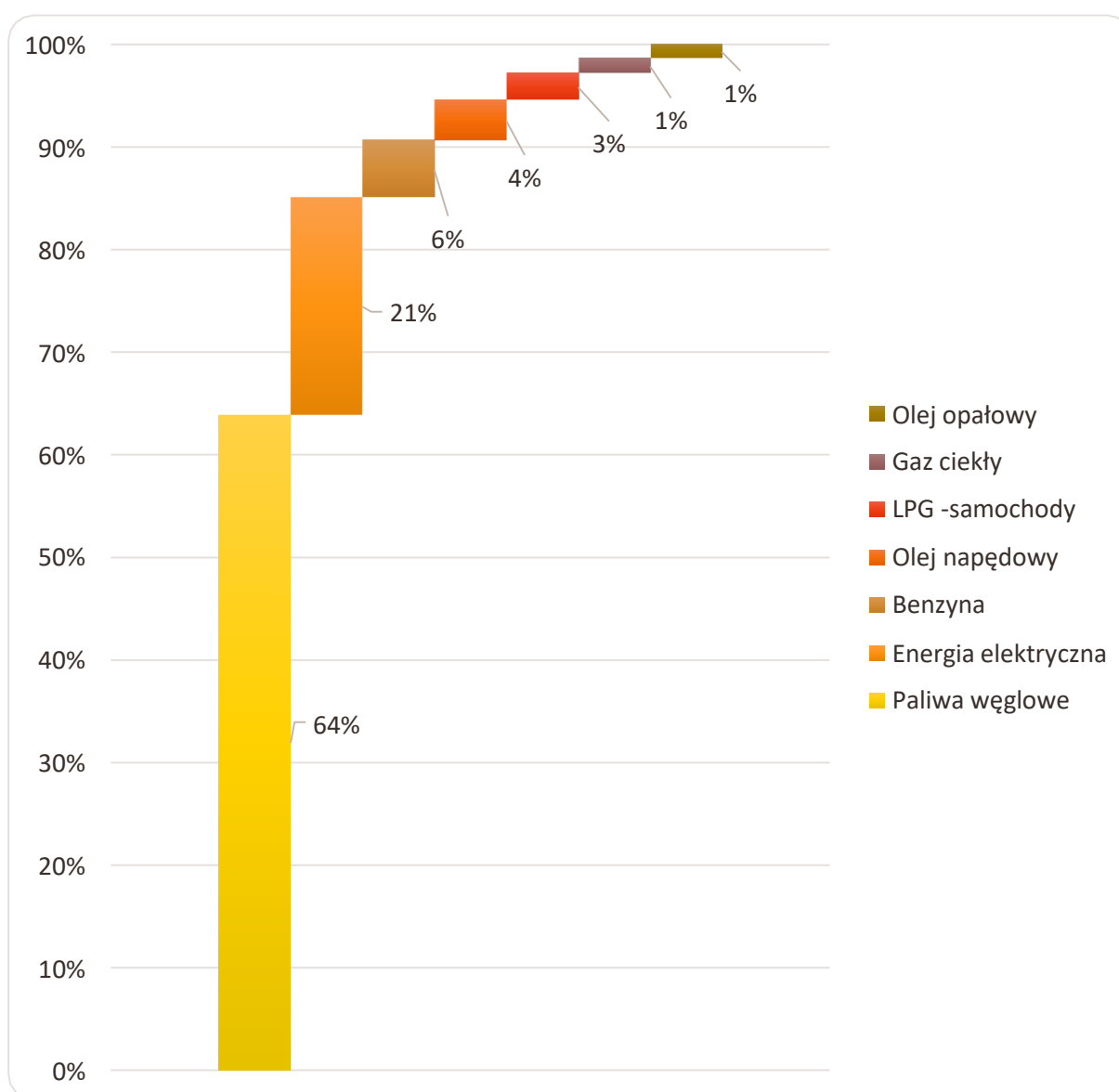
Tabela 11 Zużycie paliw i energii oraz emisja CO₂ na terenie Gminy Wilczyn

Sektor	Zużycie energii [MWh]	Udział w całkowitym zużyciu energii w Gminie [%]	Emisja CO ₂ [Mg]	Udział w całkowitej emisji CO ₂ na terenie Gminy [%]
Energia elektryczna	4 793,4	6,91%	3 892,2	21,22%
Gaz ciekły	1 165,3	1,68%	262,2	1,43%
Olej opałowy	947,8	1,37%	261,6	1,43%
Paliwa węglowe	35 057,1	50,51%	11 709,1	63,84%
Odnawialne źródła energii (w tym biomasa)	18 465,7	26,61%	-	-
LPG - samochody	2 125,4	3,06%	478,2	2,61%
Olej napędowy	2 751,5	3,96%	726,4	3,96%
Benzyna	4 100,5	5,91%	1 012,8	5,52%
Suma	69 406,7	100,0%	18 342,5	100%

Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

Na podstawie bazowej inwentaryzacji emisji szacuje się, że w 2014 roku w Gminie Wilczyn zużyto około 69 406,7 MWh paliw i energii. Łączna emisja CO₂ w 2014 roku wyniosła około 18 342,5 Mg CO₂. Większość emisji CO₂ pochodzi z sektora budynków mieszkalnych (81,1%). Udział zużycia energii oraz emisji CO₂ w sektorach Gminy przedstawia tabela 13. Emisja CO₂ w Gminie związana jest przede wszystkim z wykorzystaniem paliw węglowych (udział w emisji stanowi 63,8%). Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii na terenie Gminy Wilczyn wynosi 26,6%.

Udział paliw i energii w emisji CO₂ na terenie Gminy Wilczyn



Źródło: Opracowanie własne, ankietyzacja

7. RAPORT Z WYKONANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DO ROKU 2020

Dla niniejszego opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej i nie sporządzono bazy MEI dla roku 2020, ale dokonano rozliczenia celu wskazanego do osiągnięcia w 2020 roku (zgodnie z wytycznymi WFOŚiGW w Poznaniu jest to działanie akceptowalne).

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej sporządzonym do roku 2020 określono przewidywane do osiągnięcia wartości redukcji emisji CO₂, redukcji zużycia energii finalnej oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym bilansie energii.

Założono wtedy, że w wyniku realizacji wskazanych w PGN zadań nastąpi:

- redukcja emisji CO₂ – 600 Mg CO₂/rok czyli o 3% w stosunku do roku bazowego (2014)
- redukcja zużycia energii finalnej – 928 MWh/rok
- ilość energii wytwarzana ze źródeł OZE – 400 MWh/rok
- redukcja zanieczyszczeń pyłowych PM10 – 0,5 Mg/rok.

W wyniku licznych działań (zebranych w tabeli poniżej) podejmowanych w ramach realizacji PGN do 2020 roku osiągnięto :

- redukcję emisji CO₂ – 1324 Mg CO₂/rok
- redukcję zużycia energii finalnej – 837,12 MWh/rok
- ilość energii wytwarzanej ze źródeł OZE– 1539 MWh/rok
- redukcję zanieczyszczeń pyłowych PM10 – 0,52 Mg/rok

Z powyższego zestawienia wynika, że osiągnięte wartości są zgodne lub wyższe z przewidywanymi. Osiągnięto redukcję CO₂ na poziomie przekraczającym ponad dwukrotnie przewidywane wartości , redukcję energii finalnej na poziomie 90,2 %, a wzrost udziału OZE jest wyższy od zakładanego o 380% oraz redukcję zanieczyszczeń pyłowych wyższą o 4% od zakładanej.

W poniższej tabeli zebrano działania przewidywane do realizacji, ujęte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej do roku 2020 i wskazano stopień ich realizacji.

Podkreślić należy, że część zadań jest nadal realizowana przez Gminę.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	Sektor	Działanie	Źródła Finansowania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Roczna oszczędność energii	Roczne ograniczenie emisji CO2	Produkcja energii z OZE	Harmonogram realizacji	Stan realizacji
L.p.					[MWh/rok]	[MgCO2/rok]	MWh/rok		
1	Budynki użyteczności publicznej	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z opracowaniem audytów energetycznych	Budżet Gminy, Wielkopolski RPO na lata 2014-2020	Gmina Wilczyn -Stanowisko ds.zamówień publicznych, rozwoju i promocji gminy	66,4	42,6 Redukcja zanieczyszczeń pyłowych PM10 0,06 Mg/rok	20	2016-2019	Zadanie zrealizowane w budynkach : •WarsztatówTerapii Zajęciowej, •Budynku Szkolnego przy Szkole Podstawowej w Bieli,
2	Budynki użyteczności publicznej, Planowanie przestrzenne	Montaż instalacji OZE (w tym instalacji fotowoltaicznych) w/ lub na budynkach użyteczności publicznej	Budżet Gminy, Wielkopolski RPO na lata 2014-2020	Gmina Wilczyn –Stanowisko ds. Infrastruktury technicznej i obsługi informatycznej urzędu	-	83,4	295	2016-2022	W okresie od lutego do czerwca 2022 zadanie realizowane jest w budynkach:

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

									• Szkoła Podstawowa w Wilczynie, • Szkoła Podstawowa w Dębówcu, • Gminne Przedszkole w Wilczynie, • Gminny Ośrodek Kultury w Wilczynie, • Budynek szkolny przy Szkole Podstawowej w Bieli, • Ośrodek Zdrowia.
3	Oświetlenie uliczne	Modernizacja oświetlenia ulicznego pod kątem zwiększenia jego energooszczędności	Budżet Gminy,Wielkopolski RPO na lata 2014-2020	Gmina Wilczyn -Stanowisko ds. infrastruktury technicznej i obsługi informatycznej urzędu	16,5	13,4	-	2016; 2018-2019	W roku 2018 zamontowano 10 szt. Ledowych opraw oświetleniowych.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

									W okresie od marca do czerwca 2022 na terenie m. Wilczyn I Wilczogóra wymienionych zostanie około 205 opraw oświetleniowych I zamontowanych około 70 nowych opraw
4	Budynki mieszkalne i usługowe	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, obejmująca modernizację instalacji grzewczych, ocieplenie ścian, stropów, wymianę okien mające na celu ograniczenie zużycia energii	Środki prywatnych inwestorów, Wielkopolski RPO na lata 2014-2020	Prywatni inwestorzy, Spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	571,8	148,7 Redukcja zanieczyszczeń pyłowych PM10 0,46 Mg/rok	-	2015- 2020	W roku 2018 podjęto uchwałę (dnia 11.12.2018) dot. Dofinansowań na wymianę pieców. Ogółem przez 3 lata udzielono 124 dotacji - 2021 – 55 szt

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

									- 2020 – 35szt - 2019 – 34 szt
5	Budynki mieszkalne i usługowe, Planowanie przestrzenne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach mieszkalnych i budynkach usługowych	Środki prywatnych inwestorów, NFOŚiGW	Prywatni Inwestorzy	-	993,888	1224	2015-2020	Brak pełnych danych - na podstawie danych zebranych w trakcie przygotowania "Planu Zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz..." ustalono, że na terenie Gminy funkcjonuje 156 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 1184 kWp oraz 30 instalacji wykorzystujących kolektory słoneczne
6	Transport	Rozbudowa sieci	Budżet	Gmina Wilczyn -Stanowisko	182,42	42,89		2016-2019	Trasa 1: Wilczyn-

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	drogowy / Planowanie przestrzenne	szlaków rowerowych	Gminy, Wielkopolski RPO na lata 2014-2020	ds. infrastruktury technicznej i obsługi informatycznej urzędu					Góry Do roku 2018 zrealizowano odcinek Wilczogóra – Kopydłowo. W latach 2022-2023 realizowany będzie odcinek Kopydłowo-Góry. Trasa 2: brak realizacji Realizacja całego zadania na poziomie 66,7%
7	Zamówienia publiczne	Wdrożenie funkcjonalnego systemu zielonych zamówień publicznych		Gmina Wilczyn -Stanowisko ds.zamówień publicznych, rozwoju i promocji gminy	-	-	-	2016-2017	Zakupując komputery w miarę możliwości Zamawiający zakupuje sprzęt o niskich poborach energii.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

									Zamontowane w 2018 roku instalacje fotowoltaiczne oraz instalacje montowane w 2022 roku wpłyną na ograniczenie zużycia energii elektrycznej z tradycyjnych źródeł
8	Promowanie gospodarki niskoemisyjnej	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Budżet Gminy/ WFOŚiGW	Gmina Wilczyn -Stanowisko ds.zamówień publicznych, rozwoju i promocji gminy	-	-	-	2020	W 2020 roku został utworzony w Urzędzie Gminy punkt informacyjny program "Czyste Powietrze"
9	Plany gminne	Aktualizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej, opracowanie raportów	Budżet Gminy	Gmina Wilczyn -Stanowisko ds. zamówień publicznych, rozwoju i promocji gminy	-	-	-	2016-2020	W roku 2021 podpisano umowę na aktualizację – opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

					-	-			
				Suma	837,12	1324,88	1539		

8. DZIAŁANIA NA RZECZ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Długoterminowa strategia Gminy uwzględnia zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym FIT 55 do roku 2030. Celem gminy jest redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz redukcja energii finalnej, co zostanie zrealizowane przez podniesienie efektywności energetycznej.

Cele strategiczne i szczegółowe zostały opisane wcześniej natomiast zobowiązania w postaci zadań długoterminowych zostały określone w harmonogramie rzeczowo-finansowym

Dobór właściwych działań sprzyjających redukcji emisji gazów cieplarnianych i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną, to kluczowy element Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. W tym bowiem elemencie następuje przejście od diagnozy sytuacji problemowych do rekomendacji i recept sprzyjających naprawie sytuacji.

Działania przedstawione są według spójnego wzorca, który określa:

- **nazwę zadania,**
- **adresata działania** – podmiot, który będzie realizował zadanie i ponosił koszty jego realizacji,
- **jednostkę odpowiedzialną** – jednostka organizacyjna Urzędu Gminy odpowiedzialna za monitorowanie realizacji zadania i wspieranie jego realizacji,
- **rolę jednostki odpowiedzialnej** – funkcje, jakie zostają powierzone jednostce odpowiedzialnej celem wsparcia realizacji Zadania,
- **okres realizacji** – perspektywa czasowa realizacji Zadania,
- **efekt energetyczny** – redukcja zużycia energii – w przypadku zadań, których efektem jest zmniejszenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych, bądź produkcja energii ze źródeł odnawialnych efekt ekologiczny obliczany jest, jako ilość MWh energii zaoszczędzonej/wyprodukowanej w przeciągu roku,
- **efekt ekologiczny** – redukcja emisji – efekt realizacji zadania w postaci zmniejszenia ilości CO₂ emitowanego do atmosfery,
- **szacunkowy koszt działania** – koszt realizacji działania w zaproponowanym wariantcie,

Każde ze wskazanych działań ma charakter rekomendacji sprzyjającej osiągnięciu

zamierzonych celów, stąd też zaprezentowany katalog nie może być traktowany, jako zamknięte zestawienie, ale raczej, jako zestaw wytycznych – standardowych wariantów możliwych do przeprowadzenia inwestycji.

W ramach konkretnych realizacji należy jednakże dążyć do maksymalizacji rezultatów poprzez dobranie rozwiązań zapewniających lepszy efekt ekologiczny lub poprzez poszukiwanie tańszych wariantów realizacji zaplanowanych działań i przeznaczeniu tym samym zaoszczędzonych środków finansowych na dalsze cele inwestycyjne.

Wśród planowanych działań nie uwzględniono działań inwestycyjnych w zakresie redukcji emisji CH₄ ze składowisk odpadów, ponieważ jest to element dodatkowy, niewymagany dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Na potrzeby niniejszego dokumentu nie prowadzono inwentaryzacji emisji CH₄ ze składowisk odpadów. Uwzględniono natomiast kampanie edukacyjne w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, w ramach działań nie inwestycyjnych.

W poniższej tabeli zebrano zadania przewidywane do realizacji na terenie gminy Wilczyn do roku 2028.

Przedstawiony poniżej harmonogram rzeczowo - finansowy zawiera działania, które będą podejmowane i/lub wspierane przez gminę w latach 2022-2028 wraz z określeniem spodziewanego szacunkowego efektu redukcji emisji CO₂ w wyniku ich realizacji. Spodziewany efekt ekologiczny wynosi 1778,89 Mg CO₂ rocznie co stanowi 9,7% redukcji emisji CO₂ w stosunku do roku bazowego oraz redukcję zanieczyszczeń pyłowych PM₁₀ - 1,88 Mg/rok. Należy zaznaczyć, że powodzenie planowanych działań jest w sporej mierze oparte na możliwościach pozyskania środków zewnętrznych w ramach programów pomocowych krajowych, UE i innych, dlatego też ważnym aspektem staje się monitorowanie i w razie potrzeb aktualizacja przyjętych działań.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Działania krótko i średnioterminowe – Harmonogram rzeczowo-finansowy

Nr	Działanie	Adresat zadania	Okres realizacji		Szacowany koszt [zł]	Wskaźnik	Efekt ekologiczny				Źródła finansowania
			rozpoczęcie	zakończenie			Redukcja emisji [Mg CO2]	Redukcja zużycia energii [MWh]	Wzrost energii z OZE [MWh]	Redukcja zanieczyszczeń pyłowych PM10 Mg/rok	
I. DZIAŁANIA SYSTEMOWE											
1	Utrzymanie systemu monitorowania realizacji działań – sprawozdanie do Raportu o stanie Gminy za dany rok	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	ilość opracowanych raportów	-	-	-	-	środki własne
2.	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z aktualizacją bazy PGN	Gmina Wilczyn	2021	2028	-		-	-	-	-	

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

II. OGRANICZENIE ENERGOCHŁONNOŚCI BUDYNKÓW											
1	Termomodernizacja i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kownatach	Gmina Wilczyn ZUW Konin	2021	2028	2 000 000	oszczędność energii/ redukcja emisji CO2	b.d	b.d.	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
2	Termomodernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Wilczynie, Ościsławie, Górach i Kopydłównu	Gmina Wilczyn ZUW Konin	2021	2028	6 000 000	oszczędność energii/ redukcja emisji CO2	-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
3	Termomodernizacja budynków gminnych i użyteczności publicznej: - Urząd Gminy Wilczyn – ul. Strzebińska 12D, Wilczyn - Gminny Ośrodek Kultury, ul. Rynek 14, Wilczyn "- Zakład Gospodarki	Gmina Wilczyn	2021	2028	19 000 000	oszczędność energii/ redukcja emisji CO2	259,94	1226,11	-	1,29	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Komunalnej – ul. Konińska 4, Wilczyn "										
- Dom Rolnika – Świątne 12										
- Świetlica Wiejska/ Remiza OSP w Ościsławie – Ościsławo 57										
-Świetlica Wiejska/ Remiza OSP we Wtórku, Wtorek 20										
- Świetlica Wiejska/ Remiza OSP w Dębówiec, Nowy Świat 11										
- Świetlica Wiejska w Kownatach, Kownaty 6										
- Świetlica Wiejska w Maślakach, Maślaki 1,										
- Świetlica Wiejska w Górach, Góry 24A,										

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	- Świetlica Wiejska w Kopydłowie, Kopydłowo 21, - Świetlica Wiejska w Wiśniewie, Wiśniewa 6, - Świetlica Wiejska w Kaliskach, Kaliska 13A, - Ośrodek Zdrowia w Wilczynie, ul. Karolkowa 7, - Budynek po posterunku policji – ul. Kasztanowa 3 w Wilczynie, - GOSiR – ul. Karolkowa 3, Wilczyn										
4	Termomodernizacja budynków oświatowych: - Szkoła Podstawowa Jana Pawła II w	Gmina Wilczyn	2021	2028		oszczędność energii/ redukcja emisji CO2	141,33	666,67	-	0,28	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych,

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Wilczynie – ul. 700- lecia 14, Wilczogóra										
- Szkoła Podstawowa w Wilczynie/ filia Biela, Biela 4										
- Szkoła Podstawowa wKaliskach, Dębówiec 19										
- Przedszkole „Bajka” w Wilczynie, ul. Rynek 19 Wilczyn										
- Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Kleczewie Plac Józefa Piłsudskiego 13 62-540 Kleczew Branżowa Szkoła I Stopnia w Wilczogórze										

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

III. DZIAŁANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I GOSPODARKI ODPADAMI											
1.	Budowa, rozbudowa, modernizacja infrastruktury do odbioru i zagospodarowania odpadów	Gmina Wilczyn	2021	2028	b.d.	Ilość zmodernizowanych obiektów	-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych,
IV. OGRANICZENIE EMISJOGENNOŚCI TRANSPORTU I OŚWIETLENIA W TYM BUDOWA I REMONT DRÓG											
1	Zakup taboru niskoemisyjnego (autobusy szkolne, auta osobowe, śmieciarka itp. elektryczne, wodorowe, gaz.) <u>Element zrównoważonej mobilności - suplement</u>	Gmina Wilczyn	2021	2028	5 000 000	oszczędność emisji CO ₂ w transporcie(do szacunków założono zakup min. 5 pojazdów - trasa dzienna 30 km)	488	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
2.	Modernizacja oświetlenia ulicznego i	Gmina Wilczyn,	2021	2028	8 000 000	Redukcja emisji CO ₂ ,	191,98	236,43	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	drogowego na energooszczędne										w ramach programów dotacyjnych
	Zakłada się budowę oświetlenia na odcinku Wilczogóra – Góry	Oświetlenie Uliczne i Drogowe w Kaliszu Sp. z o.o.				Redukcja zużycia energii (przewidywana wymiana oświetlenia w ilości 3700 szt.)					
	<u>Element zrównoważonej mobilności - suplement</u>										
3.	Budowa ciągu pieszo-rowerowego przy drodze powiatowej Wilczogóra – Nowy Świat	Gmina Wilczyn, Starostwo Powiatowe w Koninie, ZDP w Koninie	2021	2028	1 600 000	długość wybudowanych i rozbudowanych ścieżek pieszo-rowerowych - 3.7 km	-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
	<u>Element zrównoważonej mobilności - suplement</u>										
4.	Budowa ciągu pieszo – rowerowego Kopydłówek – Kaliska	Gmina Wilczyn, Starostwo Powiatowe w Koninie,	2021	2028	1 500 000	długość wybudowanych i rozbudowanych ścieżek pieszo-rowerowych - 2.4	-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	<u>Element</u> <u>zrównoważonej</u> <u>mobilności -</u> <u>suplement</u>	ZDP w Koninie				km					
5.	Nasadzenia izolacyjne drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych na terenie gminy	Gmina Wilczyn, Starostwo Powiatowe w Koninie, ZDP w Koninie	2021	2028	b.d.	Ilość nasadzonych drzew i krzewów	-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
V. DZIAŁANIA W ZAKRESIE USPRAWNIENIA ŹRÓDEŁ CIEPŁA											
1	Działania informacyjne i pomoc w wypełnianiu wniosków do Programu Czyste Powietrze	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	ilość złożonych wniosków (redukcja zanieczyszczeń z tytułu wymiany kotłów - szacunek 200 wniosków)	169,84	801,14	-	0,31	środki własne/ środki NFOŚiGW

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

2	Budowa sieci gazowniczej – Wilczyn, Wilczogóra, Kownaty o łącznej długości 8 km,	Polskie Sieci Gazowe. Gmina Wilczyn	2021	2028		ilość podłączonych odbiorców	-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
3.	Modernizacja kotłowni w budynkach użyteczności publicznej (piece olejowe, gazowe, pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne, palet)	Gmina Wilczyn, Powiat Koniński	2021	2028		ilość zmodernizowanych kotłowni i zainstalowanych źródeł OZE (szacunek instalacje pv o mocy łącznej 300 kWp)	-	-	300	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
VI. DZIAŁANIA NIEINWESTYCYJNE W TYM PODNOSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ											
1	Szkolenia edukacyjne na terenie Gminy	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	ilość przeprowadzonych prelekcji	-	-	-	-	-

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

2	Spotkania informacyjne w ramach programów tj. „Czyste Powietrze”	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	ilość przeprowadzonych prelekcji	-	-	-	-	-
3.	Edukacja ekologiczna mieszkańców (artykułu i informacje na stronie intranetowej dotyczące, obowiązków właścicieli nieruchomości możliwości skorzystania z dofinansowań do wymiany piecy, termomodernizacji)	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	ilość opublikowanych artykułów	-	-	-	-	-

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

4.	Edukacja ekologiczna mieszkańców (ulotki, artykuły w lokalnej prasie, informacje na stronie internetowej dotyczące prawidłowej segregacji odpadów, postępowania z odpadami, szkodliwości spalania odpadów, funkcjonowania PSZOK, uchwały antysmogowej Sejmiku Województwa Wielkopolskiego)	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	ilość opublikowanych artykułów	-	-	-	-	
5	Rozbudowa strony www gminy o nowe i bardziej dostępne informacje	Gmina Wilczyn	2021	2028	-		-	-	-	-	-

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	dotyczące ochrony środowiska										
6	Kontrole terenowe w miejscach gdzie mogą występować nieprawidłowości w zakresie ochrony środowiska	Gmina Wilczyn	2021	2028	-		-	-	-	-	-
7.	Współpraca z WIOŚ, RDOŚ, PGW Wody Polskie, Powiatem Konińskim w zakresie monitoringu środowiska	Gmina Wilczyn	2021	2028	-		-	-	-	-	-
8.	Planowanie przestrzenne	Gmina Wilczyn	2021	2028	-	Odsetek mpzp obejmujących swoim zasięgiem obszar gminy w których uwzględniono konieczność rozpatrywania wpływu dokonywanych zmian na realizację	-	-	-	-	-

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

						celów określonych w PGN [%]					
9.	Zamówienia publiczne	Gmina Wilczyn - Stanowisko ds.zamówień publicznych, rozwoju i promocji gminy	2021	2028	-	-	-	-	-	-	-
VII. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OZE											
1.	Instalacje OZE na budynkach gminnych, użyteczności publicznej oraz terenach zarządzanych przez jst	Gmina Wilczyn JST	2021	2028	- 3 250 000	łączna moc instalacji PV650 kW	527,8	650	650	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów dotacyjnych
2.	Edukacja mieszkańców o możliwości skorzystania z		2021	2028			-	-	-	-	środki własne/fundusze zewnętrzne pozyskane w ramach programów

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

	dofinansowania OZE]										dotacyjnych
SUMA							1778,89	3580,35	950	1,88	

Opis działań krótko i średnioterminowych

Działanie 1: Działania systemowe

W ramach działań systemowych prowadzonych przez Gminę Wilczyn zakłada się dalsze monitorowanie i raportowanie o działaniach wykonanych w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przewidywanych do realizacji do roku 2028. W wyniku sporządzania systematycznych raportów możliwa będzie ocena i weryfikacja zadań objętych Planem, a także ich wpływ na stopień redukcji zużycia energii i/lub emisji, CO₂ na terenie Gminy. Działania systemowe pozwalają zaplanować kolejność wykonywanych prac kierując się kryterium osiągnięcia możliwie najwyższej redukcji emisji CO₂.

Działanie 2: Ograniczenie energochłonności budynków

Przedmiotem działań będzie wykonanie termomodernizacji gminnych budynków użyteczności publicznej. Zakres planowanych inwestycji będzie wynikał z audytów energetycznych. W zakresie prac można zaplanować m.in.:

- ocieplenie ścian, podłóg na gruncie, dachów i stropodachów oraz stropów nad nieogrzewanymi piwnicami,
- usprawnienie systemu wentylacji, instalacja wymienników ciepła (rekuperacja),
- modernizacja lub wymiana okien i drzwi zewnętrznych,
- modernizacja lub wymiana źródła ciepła (lokalnej kotłowni lub węzła ciepłowniczego) oraz instalacja automatyki sterującej,
- modernizacja lub wymiana instalacji grzewczych,
- modernizacja lub wymiana systemu zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową i instalacja urządzeń zmniejszających zużycie wody.

Planowane działania będą dotyczyły budynków:

- Urząd Gminy Wilczyn – ul. Strzebińska 12D, Wilczyn
- Gminny Ośrodek Kultury, ul. Rynek 14, Wilczyn
- Zakład Gospodarki Komunalnej – ul. Konińska 4, Wilczyn
- Dom Rolnika – Świętne 12
- Świetlica Wiejska/ Remiza OSP w Ościśłowie – Ościśłowo 57

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

- Świetlica Wiejska/ Remiza OSP we Wtórku, Wtorek 20
- Świetlica Wiejska/ Remiza OSP w Dębówiec, Nowy Świat 11
- Świetlica Wiejska w Kownatach, Kownaty 6
- Świetlica Wiejska w Maślakach, Maślaki 1,
- Świetlica Wiejska w Górach, Góry 24A,
- Świetlica Wiejska w Kopydłowie, Kopydłowo 21,
- Świetlica Wiejska w Wiśniewie, Wiśniewa 6,
- Świetlica Wiejska w Kaliskach, Kaliska 13A,
- Ośrodek Zdrowia w Wilczynie, ul. Karolkowa7,
- Budynek po posterunku policji – ul. Kasztanowa 3 w Wilczynie,
- GOSiR – ul. Karolkowa 3, Wilczyn

oraz termomodernizacji budynków oświatowych:

- Szkoła Podstawowa Jana Pawła II w Wilczynie – ul. 700-lecia 14, Wilczogóra
- Szkoła Podstawowa w Wilczynie/ filia Biela, Biela 4
- Szkoła Podstawowa w Kaliskach, Dębówiec 19
- Przedszkole „Bajka” w Wilczynie, ul. Rynek 19 Wilczyn
- Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych w Kleczewie Plac Józefa

Piłsudskiego 13, 62-540 Kleczew, Branżowa Szkoła I Stopnia w Wilczogórze

Wykonanie audytów energetycznych dla budynków użyteczności publicznej posłuży zdobyciu wiedzy o profilu zużycia energii danego budynku oraz określi możliwości opłacalnych ekonomicznie modernizacji. W pierwszej kolejności zostaną opracowane audyty energetyczne dla budynków, w których planowane jest podjęcie prac termomodernizacyjnych.

Działanie 3: Działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami

W ramach działania planowana jest budowa i modernizacja infrastruktury do odbioru i zagospodarowania odpadów

Działanie 4: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu i oświetlenia w tym budowa i remont dróg

Działanie będzie polegało na modernizacji oświetlenia ulicznego na energooszczędne poprzez wymianę opraw oświetleniowych na LED (ok. 3700 punktów). Zadaniu mogą towarzyszyć działania, takie jak: modernizacja szaf oświetleniowych, zastosowanie

inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym.

W ramach planowanych działań zakłada się także rozwinięcie obecnej sieci ścieżek pieszo-rowerowych. Przewiduje się budowę dwóch ścieżek pieszo-rowerowych:

1. Trasa: Wilczogóra- Nowy Świat o długości około 3,7 km,
2. Trasa: Kopydłówek- Kaliska o długości około 2,4 km.

Ponadto planuje się wykonanie infrastruktury towarzyszącej, na którą składają się stojaki na rowery oraz tablice informacyjne. Projekt zakłada, że część mieszkańców gminy skorzysta ze ścieżek rowerowych i jednocześnie będzie rezygnować z dojazdów samochodem. Korzyści z realizacji projektu będą związane z ograniczeniem spalania paliw oraz redukcją emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń do powietrza.

Działanie 5: Działanie w zakresie usprawnień źródeł ciepła

W ramach działania przewiduje się modernizację źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej na źródła wykorzystujące nowoczesne niskoemisyjne systemy ogrzewania np. pompy ciepła, wysokosprawne kotły gazowe, zastosowanie instalacji fotowoltaicznych do produkcji energii elektrycznej. Budynki typowane do wymiany źródeł ciepła zostaną wskazane w późniejszym czasie, po weryfikacji możliwości ekonomicznych i technicznych zastosowania wymienionych źródeł.

Natomiast w budynkach mieszkalnych działanie dotyczy modernizacji energetycznej budynków wraz z wymianą źródeł ciepła, w tym z możliwością zastosowania odnawialnych źródeł energii.

W ramach działania planowane jest m.in:

- Ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne,
- Przebudowa systemów grzewczych wraz z wymianą źródła ciepła na nowe urządzenia grzewcze wykorzystujące paliwa gazowe lub biomasę,
- Przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja systemów chłodzących,
- Wykorzystanie technologii OZE w budynkach.

Korzyści wynikające z realizacji działania dotyczą zmniejszenia ilości wykorzystanych paliw, co wpłynie na poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń,

pyłów oraz gazów cieplarnianych do powietrza. Zgodnie z wizją długoterminową poprawi się stan powietrza w Gminie zwłaszcza w okresie grzewczym.

Projekt realizowany ze środków inwestorów prywatnych przy wsparciu dotacyjnym np. z programu „Czyste powietrze”. Szacunkowo, w punkcie informacyjnym Programu „Czyste powietrze” działającym przy Urzędzie Gminy zostanie udzielona pomoc w zakresie składania wniosków w ilości 200 szt.

Działanie 6: Działania nieinwestycyjne w tym podnoszenie świadomości ekologicznej

Działanie to obejmuje prowadzenie kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie szeroko rozumianego zrównoważonego korzystania z energii (oszczędne wykorzystanie mediów w gospodarstwach domowych), w szczególności należy wskazać takie wydarzenia jak:

- Tydzień Zrównoważonego Transportu (m.in. dzień bez samochodu),
- Godzina dla Ziemi,
- Dzień Ziemi,
- Sprzątanie Świata.

Bardzo istotne są takie działania jak pogadanki, prelekcje w szkołach i dla mieszkańców z wykorzystaniem m.in. filmów i prezentacji. Ważne jest prezentowanie ciekawych tematów np. „Jak zmniejszyć zużycie energii cieplnej, elektrycznej i gazu w gospodarstwie domowym nie ponosząc kosztów?”

Działania powinny być realizowane konsekwentnie i cyklicznie, tak, aby swoim oddziaływaniem obejmowały jak największą liczbę odbiorców. Bardzo ważnym czynnikiem jest wskazanie administracji samorządowej, jako podejmującej wyzwania i dającej dobry przykład mieszkańcom oraz pełniącej rolę informatora w zakresie istniejących lub planowanych form wsparcia inwestycji pro-ekologicznych (tj. programu Czyste Powietrze, Moja Woda, Mój Prąd itp.)

Działanie 7: Montaż instalacji OZE (w tym instalacji fotowoltaicznych) w lub na budynkach użyteczności publicznej

Działanie dotyczy zakupu i montażu instalacji OZE, które posłużą do produkcji energii. W wyniku zastosowania OZE przewiduje się produkcję energii na poziomie około 900 MWh/rok.

W budynkach użyteczności publicznej zostaną zastosowane odnawialne źródła energii,

m.in.:

- instalacja fotowoltaiczna,
- kolektory słoneczne,
- pompy ciepła.

Korzyści wynikające z działania dotyczą m.in. obniżenia kosztów związanych z zakupem energii elektrycznej i uniezależnienia odbiorców od paliw kopalnych. Ponadto, dzięki wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii Gmina Wilczyn będzie pełniła rolę wzorcową dla mieszkańców i innych instytucji w zakresie gospodarowania energią i dbałości o środowisko.

Powiązanie rekomendowanych działań z bazową inwentaryzacją emisji CO₂ (BEI)

Działania proponowane do realizacji są związane pośrednio bądź bezpośrednio z wynikami otrzymanymi z bazowej inwentaryzacji emisji CO₂. Realizacja tych działań posłuży osiągnięciu celów założonych w Planie gospodarki niskoemisyjnej. W tabeli poniżej przedstawiono przewidywany wynik ograniczenia emisji CO₂ w poszczególnych sektorach badanych w BEI przy założeniu przeprowadzenia działań określonych w Planie gospodarki niskoemisyjnej.

Tabela 12 Powiązania rekomendowanych działań z bazową inwentaryzacją emisji CO₂

Sektor	Emisja CO ₂ w sektorze [Mg CO ₂ /rok]	Przewidywane ograniczenie emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	Udział oszczędności emisji CO ₂ (%) w sektorach
Budynki użyteczności publicznej	474,4	401,27	64,35%
Oświetlenie uliczne	385,7	191,98	49,77%
Budynki mieszkalnej i usługowe	15 115,8	169,84	1,12%
Transport	2 217,4	488	22,01%

Źródło: Opracowanie własne

Wskaźniki monitorowania

W tabeli poniżej przedstawiono planowane na 2028 rok wskaźniki redukcji emisji CO₂, wskaźniki redukcji zużycia energii finalnej, wskaźniki wzrostu udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do przyjętego roku bazowego oraz wskaźniki w zakresie redukcji zanieczyszczeń do powietrza.

Tabela 13 Wskaźniki monitorowania PGN

Rodzaj wskaźnika	Wskaźnik monitorowania	
	Wskaźnik procentowy [%]	Wartość
Redukcja emisji CO ₂	9,7%	1778,89 Mg CO ₂ /rok
Redukcja zużycia energii finalnej	5,2%	3580,35 MWh/rok

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ W GMINIE WILCZYN NA LATA 2022-2028

Wzrost udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	4,8%	950 MWh/rok
Redukcja zanieczyszczeń pyłowych PM10	-	1,88 Mg/rok

Źródło: Opracowanie własne

Spis ilustracji:

Rysunek 1 Zobowiązania UE do 2030 r. w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, udziału OZE i poprawy efektywności energetycznej (źródło: KOBIZE)	13
Rysunek 2 Schemat organizacyjny realizacji Programu ograniczenia niskiej emisji (źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej)	25
Rysunek 3 Gmina Wilczyn na tle powiatu konińskiego (źródło: www.gminy.pl).....	27
Rysunek 4 Liczba mieszkańców w Gminie w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnymi poprodukcyjnym w 2020 r. (źródło: GUS).....	28
Rysunek 5 Struktura podmiotów prywatnych wg sekcji PKD w 2020 roku (źródło : GUS)	30
Rysunek 6 Przebieg ścieżki dydaktycznej „ Mrówki” (źródło: https://wilczyn.pl/cms/21960/sciezka_dydaktyczna)	32
Rysunek 7 Schemat sieci dróg powiatowych na terenie Gminy Wilczyn (źródło: https://powiatkonin.lp-portal.pl)	36

Spis tabel:

Tabela 1 Priorytety ekologiczne zawarte w Programie Ochrony Środowiska (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego)	20
Tabela 2 Zestawienie obszarów interwencji oraz celów strategicznych PGN (źródło: opracowanie własne na podstawie PGN sporządzonego do roku 2020)	38
Tabela 3 Wskaźniki monitoringu dla grupy użyteczności publicznej	56
Tabela 4 Wskaźniki monitoringu dla sektora transportu.....	56
Tabela 5 Wskaźniki monitoringu dla sektora mieszkalnictwa	57
Tabela 6 Wskaźniki monitoringu dla sektora handlu, usług i przedsiębiorstw	58
Tabela 7 Wskaźniki emisji CO2.....	62
Tabela 8 Zużycie nośników energii w sektorze użyteczności publicznej w 2014 roku [MWh/rok]	63
Tabela 9 Emisja CO2 związana z wykorzystaniem paliw i energii w budynkach użyteczności publicznej [Mg CO2/rok]	64
Tabela 10 Zużycie energii końcowej oraz emisja CO2 w sektorach Gminy Wilczyn.....	72
Tabela 11 Zużycie paliw i energii oraz emisja CO2 na terenie Gminy Wilczyn	73
Tabela 12 Powiązania rekomendowanych działań z bazową inwentaryzacją emisji CO2	104
Tabela 13 Wskaźniki monitorowania PGN.....	104

Załączniki

1. Elementy zrównoważonej mobilności gminnej
2. Wyniki bazowej inwentaryzacji BEI (plik programu Excel)
3. Plan gospodarki niskoemisyjnej na lata 2015-2020

Elementy zrównoważonej
mobilności gminnej
Suplement do Planu Gospodarki
Niskoemisyjnej w Gminie Wilczyn
na lata 2022 - 2028

Spis treści

1. Wstęp. Zakres i cel opracowania	3
2. Ogólna diagnoza zrównoważonej mobilności na terenie gminy Wilczyn i określenie obszarów interwencji.....	6
2.1. Ogólna charakterystyka gminy Wilczyn	6
2.2. Zagospodarowanie przestrzenne	8
2.3. Sieć drogowa.....	10
2.4. Motoryzacja indywidualna.....	12
2.5. Sieć parkingowa	12
2.6. Drogowy transport zbiorowy.....	13
2.7. Ruch rowerowy	14
3. Cel główny i cele szczegółowe planu w zakresie mobilności	15
4. Działania w zakresie mobilności miejskiej.....	16
4.1. Transport niezmotoryzowany rowerowy i pieszy	16
4.2. Publiczny transport zbiorowy	17
4.3. Transport indywidualny	18
4.4. Wzrost intermodalności.....	18
4.5. Wdrażanie nowych wzorców zachowań komunikacyjnych	19
4.6. Zarządzanie mobilnością	19
4.7. Inteligentne systemy transportowe	20
4.8. Proces wdrażania elementów zrównoważonej mobilności na terenie gminy Wilczyn	20
4.9. Zgodność działań związanych z mobilnością miejską zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej z działaniami zawartymi w strategii kraju, województwa, aglomeracji i gminy	20
5. Działania wynikające z programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	22

1. Wstęp. Zakres i cel opracowania

Niniejszy dokument stanowi suplement do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn na lata 2022-2028 i określa wpływ działań zawartych w planie, na mobilność mieszkańców wszystkich miejscowości gminy Wilczyn oraz wpływu tych zachowań na cały obszar powiatu konińskiego. Dokument został przygotowany zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumencie Komisji Europejskiej COM (2013) 913 z dnia 17.12.2013 r. pt. „Koncepcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju”, stanowiącym załącznik nr 1 do Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach”.

Głównym celem działań w zakresie mobilności jest zwiększenie dostępności wszystkich obszarów gminy oraz zapewnienie wysokiej jakości przemieszczania się zgodnymi z zasadami zrównoważonego rozwoju, które obejmuje:

- dojazd do Konina i innych ośrodków miejskich obszaru funkcjonalnego aglomeracji konińskiej (OFAK),
- przejazd przez obszar OFAK, jak również
- przemieszczanie się w obrębie gminy.

Główny cel działań mobilnościowych jest ściśle powiązany z głównym celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej który zakłada transformację gminy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, poprzez:

- promowanie gospodarki niskoemisyjnej,
- efektywne gospodarowanie energią w Gminie, redukcja zużycia energii o co najmniej 9,7%,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, o co najmniej 4,8%,
- redukcja gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂ o co najmniej 5,2%,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną i jakość powietrza.

Realizacja tych celów pod względem mobilnościowym zakłada:

- preferencję różnorodnych środków transportu zbiorowego w podróżach zewnętrznych oraz pomiędzy najbardziej odległymi miejscowościami gminy,
- preferencję ruchu pieszego i rowerowego na terenie gminy, zarówno w granicach pojedynczych miejscowości, jak również pomiędzy sąsiednimi miejscowościami,
- zwiększenie wśród mieszkańców poziomu świadomości wpływu poszczególnych środków transportu na środowisko naturalne.

Cel ten jest także zgodny z celem strategicznym zawartym w Strategii Rozwoju Gminy na lata 2021-2030, która przewiduje w dwóch celach strategicznych cele operacyjne i kierunki działań odnoszące się do działań w obszarze ochrony środowiska w powiązaniu z mobilnością.

W ramach celu strategicznego „Wilczyn – dobre miejsce do życia” uwzględniony został cel operacyjny 1.2. Budowa, modernizacja i rozbudowa infrastruktury gminnej, który ma być realizowany m.in. poprzez:

- **planowanie, budowa i modernizacja dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą,**
- **planowanie, budowa i modernizacja ciągów pieszych, pieszo-rowerowych i rowerowych,**
- planowanie, budowa i modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej.

W celu strategicznym „Wilczyn – dobre miejsce do wypoczynku” zawiera się natomiast cel operacyjny 2.2. Aktywne przeciwdziałanie negatywnemu wpływowi człowieka na środowisko naturalne, w ramach którego ma być m.in. realizowany następujący kierunek działania:

- **wspieranie transportu niskoemisyjnego,**

Pakiet zaproponowanych działań stanowi wyjście do zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców Gminy Wilczyn, poprzez zwiększenie atrakcyjności innych środków transportu, w tym głównie podniesienie atrakcyjności roweru jako alternatywy dla samochodu osobowego.

Podjęte w planie działania zakładają równomierny rozwój wszystkich rodzajów transportu, których ostateczny wybór na danym obszarze, determinowany będzie dostępnością infrastruktury drogowej o odpowiednich parametrach, rozmieszczeniem generatorów ruchu, średnim czasem i średnią długością podróży, potrzebami transportowymi mieszkańców, energochłonnością i efektywnością ekonomiczną. Aby osiągnąć jak najlepsze wskaźniki ekonomiczne i jakościowe systemu transportowego gminy, przewiduje się w przyszłości współdział jak najszerzych kręgów lokalnego społeczeństwa w pracach nad planem mobilności. Niniejszy plan przewiduje budowę zintegrowanego systemu transportowego przy wykorzystaniu zarówno środków infrastrukturalnych, jak i organizacyjnych. Dlatego w procesie organizacji systemu przewiduje się wysoki poziom współpracy, koordynacji i konsultacji między różnymi szczeblami samorządu terytorialnego.

Szczególne miejsce w procesie doskonalenia systemu stanowić będą mieszkańcy oraz inni interesariusze (np. policja, pracodawcy i organizacje społeczne), mogący na bieżąco zgłaszać uwagi na temat funkcjonowania transportu oraz propozycję potencjalnych zmian. Tylko przy tak funkcjonującym procesie wymiany informacji, Urząd Gminy Wilczyn może zagwarantować sobie wysoki poziom akceptacji i wsparcia ze strony mieszkańców.

System transportowy wykreowany w ramach działań określonych w planie mobilności powinien charakteryzować się następującymi cechami:

- a) będzie bardziej dostępny i będzie spełniał podstawowe potrzeby wszystkich użytkowników w zakresie mobilności;
- b) będzie zaspokajał różnego rodzaju zapotrzebowania na mobilność i usługi transportowe mieszkańców i przedsiębiorstw usługowych działających na terenie gminy;
- c) będzie lepiej integrował różne rodzaje transportu poprzez poprawienie dostępności do głównego węzła przesiadkowego gminy w Wilczynie;

- d) będzie spełniał wymogi dotyczące zrównoważonego rozwoju, mające na celu zrównoważenie potrzeb związanych z rentownością, sprawiedliwością społeczną, ochroną zdrowia i jakością środowiska;
- e) będzie pozwalał na lepsze zagospodarowanie przestrzeni oraz na lepsze wykorzystanie istniejącej infrastruktury transportowej i usług świadczonych w zakresie transportu;
- f) będzie wpływał na zwiększenie atrakcyjności środowiska, podniesienie jakości życia i poziomu zdrowia publicznego;
- g) będzie przyczyniał się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- h) będzie przyczyniał się do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza i zanieczyszczenia hałasem, emisji gazów cieplarnianych i zużycia energii.

2. Ogólna diagnoza zrównoważonej mobilności na terenie gminy Wilczyn i określenie obszarów interwencji

2.1. Ogólna charakterystyka gminy Wilczyn

Gmina Wilczyn to gmina wiejska położona we wschodniej części województwa wielkopolskiego i jest najbardziej wysuniętą na północ gminą powiatu konińskiego. Geograficznie obszar gminy Wilczyn w całości położony jest na terenie makroregionu Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie na Wysoczyźnie Gnieźnieńskiej. Rzeźba terenu gmina Wilczyn jest zróżnicowana, a w ukształtowaniu powierzchni terenu gminy wyróżnić można następujące obszary:

- 1) płaska wysoczyzna morenowa wyniesiona na około 100-110 m npm, stanowiąca część Równiny Kleczewskiej, obejmująca centralną i południową część gminy;
- 2) pagórki kemowe – Pagórki Wilczyńsko – Skulskie;
- 3) Rynna Wilczyńsko – Powidzka, w obrębie której występują dwa ciągi jezior odznaczającą się niedużą szerokością i stromymi zboczami.

W skład gminy wchodzi 17 sołectw: Biela, Dębówiec, Głębocek, Gogolina, Góry, Kaliska, Kopydłowo, Kopydłówek, Kownaty, Maślaki, Ościslowo, Świętne, Wilczogóra, Wilczyn, Wiśniewa, Wtórek i Zygmunto. Największe miejscowości gminy usytuowane są na osi północ-południe wzdłuż drogi powiatowej 3180 P, która stanowi główny korytarz komunikacyjny gminy. Stolica gminy zlokalizowana jest w północnej jej części, co powoduje, że odległość pomiędzy Wilczynem, a pozostałymi miejscowościami gminy jest bardzo zróżnicowana i waha się w przedziale od 1 do 8,5 km.

Gmina zajmuje obszar o powierzchni 83,12 km², który stanowi 5,26% powierzchni powiatu konińskiego. Gminę zamieszkuje łącznie 6.202 mieszkańców, stanowiących 4,8% mieszkańców powiatu. Do najbardziej zaludnionych miejscowości należy siedziba gminy (1.326 mieszkańców) oraz wsie Wilczogóra (1.282 mieszkańców) i Wiśniewa (457 mieszkańców), w których zamieszkuje łącznie 49,3% mieszkańców gminy.

Głównym kierunkiem podróży mieszkańców gminy jest stolica powiatu, odległa od Wilczyna o 37 km. Wilczyn połączony jest z Koninem drogami powiatowymi 3180P (Wilczyn - Kopydłów) i 3185P (Kopydłów – Wiśniewa – Góry - Różnowa), a następnie drogą wojewódzką 263 i drogą krajową 25. Alternatywą dla tego połączenia może być przejazd drogą powiatową 3180P Wilczyn – Gogolina - Kleczew i następnie drogą wojewódzką 264. Średni czas dojazdu z Wilczyna do Konina waha się w granicach 65 minut w przypadku połączeń autobusowych oraz 45 minut w przypadku podróży realizowanych samochodem osobowym. Ponadto wsie Ościslowo, Wtórek i Kościeszki mają połączenie z Koninem poprzez drogi powiatowe 3182P, 3183P i 3184P.

Gmina Wilczyn graniczy z następującymi gminami (dane GUS o liczbie mieszkańców nie dzień 31.12.2021):

- od północy z gminą miejsko-wiejską Jezioro Wielkie (4770 mieszk.) w powiecie mogileńskim,
- od zachodu - z gminą Orchowo (3778 mieszk.) w powiecie słupeckim,
- od południowego zachodu z gminą miejsko-wiejską Kleczew (9893 mieszk.) w powiecie konińskim,
- od południa z gminą miejsko-wiejską Ślesin (14079 mieszk.) w powiecie konińskim,
- od wschodu z gminą wiejską Skulsk (6023 mieszk.) w powiecie konińskim.

Najbardziej na północ, wysunięcie gminy w ramach Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej i brak na terenie gminy dróg wojewódzkich i krajowych powoduje, że cały ruch jest zdominowany przez ruch wewnętrzny, który jest rozłożony promieniście we wszystkich kierunkach, z największym ciężeniem do Konina, będącego siedzibą powiatu, szkół ponadgimnazjalnych, szpitala i wielu dużych zakładów przemysłowych, będących miejscami pracy dla mieszkańców gminy.

Gmina Wilczyn wchodzi w skład powiatu konińskiego. Jest gminą o stopniu zaludnienia porównywalnym do średniego stopnia zaludnienia w całym powiecie. Średnia gęstość zaludnienia w gminie to 74,2 osób/km². Taka gęstość determinuje zupełnie inny sposób podejścia do organizacji transportu publicznego niż w gminach wiejsko-miejskich lub gminach wiejskich położonych bliżej Konina i wchodzących w skład obszaru funkcjonalnego aglomeracji konińskiej (OFAK).

W gminie Wilczyn na koniec 2021 roku mieszkało 6137 osób. Jej atutem jest wysoki udział mieszkańców w wieku produkcyjnym, który wynosi 60,8%. To wskaźnik porównywalny ze średnim wskaźnikiem w powiecie konińskim. Brak dużych zakładów przemysłowych i kombinatów rolnych powoduje, że większość pracujących mieszkańców musi wyjeżdżać do pracy poza teren gminy. Udział osób w wieku przedprodukcyjnym wynosi 19,5%, a w wieku poprodukcyjnym 19,6%. Przy niskiej jakości połączeń transportem zbiorowym, zwłaszcza na kierunku wschód-zachód, gmina musi położyć wysoki nacisk na działania związane z dowozem dzieci do szkół. Zmiany demograficzne ostatnich lat spowodowały, że od 2014 roku notowany jest spadek liczby mieszkańców i to mimo dodatniego przyrostu naturalny, wyższego niż w kraju. Nie mniej ujemne saldo migracji (-2,57 na 1.000 mieszkańców) powoduje, że postępujący proces starzenia się społeczeństwa w gminie Wilczyn będzie przebiegać szybciej niż na obszarach gmin sąsiadujących z Koninem, co będzie miało wpływ na stopniowe zmniejszanie się ruchliwości mieszkańców.

2.2. Zagospodarowanie przestrzenne

Jak już wspomniano gmina Wilczyn to typowa gmina rolnicza, w której użytki rolne stanowią 77,5% powierzchni gminy. Grunty leśne to tylko 10,3% powierzchni gminy, głównie w północnej jej części. Jeziora i rzeki to obszar 364 ha, stanowiący 4,4% powierzchni gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 422 ha (5,1% gminy), przy czym tereny mieszkaniowe obejmują obszar jedynie 58 ha czyli 0,7% obszaru gminy. Obszary zurbanizowane zdominowane są głównie przez drogi (176 ha – 2%) i użytki kopalne (142 ha - 2,3%). Taka struktura gruntów determinuje dalszy rozwój gminy. W układzie przestrzennym wydzielono trzy podstawowe strefy:

- **Strefę rolno-leśną z wielofunkcyjnym rozwojem wsi**, obejmującą część wschodnią i środkową gminy, w skład której wchodzi tereny o warunkach niesprzyjających intensywnej produkcji rolnej, nie kwalifikujące się dla rekreacji o znaczeniu ponadlokalnym, położone na uboczu głównych tras komunikacyjnych – tym samym o ograniczonych szansach na rozwój działalności gospodarczej. Tereny te wymagają szczególnego wsparcia w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej tak, aby stworzyć warunki wprowadzenia na te tereny pozarolniczej działalności produkcyjnej i usługowej,
- **Strefę leśno-rekreacyjną z rolnictwem ekologicznym**, obejmującą zachodnią część gminy, gdzie zlokalizowane są tereny ze znacznym udziałem lasów, objęte różnymi formami ochrony przyrody, z urozmaiconą rzeźbą i jeziorami oraz z malowniczym krajobrazem. Gospodarowanie powinno tu być podporządkowane funkcji rekreacyjnej, która ma w istotny sposób wspomóc finansowo mieszkańców.
- **Strefa Konińsko-Tureckiego Zagłębia Węglowego** - to strefa związana z eksploatacją węgla brunatnego i z przemysłem energetycznym bazujący obecnie na tym surowcu. Strefa ta wymaga wprowadzenia specjalnych programów mających na celu:
 - 1) stopniową restrukturyzację przemysłu związaną z wyczerpywaniem się zasobów węgla (eksploatacja złóż na poziomie dzisiejszego wydobycia możliwa jest do 2040 r.) i zmian w polityce energetycznej kraju, która zakłada stopniowe odejście energetyki od węgla;
 - 2) rekultywację terenów pokopalnianych w obszary leśne i wodne;

Aby zachować zrównoważony rozwój w zakresie ładu przestrzennego przewiduje się m.in.

- odejście od praktyki nadmiernego wydłużania ciągów zabudowy wzdłuż głównych tras komunikacyjnych na rzecz zwartych układów zabudowy,
- ochronę charakterystycznych dla architektury wiejskiej zespołów sakralnych, pałacowo-parkowych, folwarków, zabytkowych budynków mieszkalnych, gospodarczych, wiatraków, remiz, szkół, kuźni, młynów, gorzelni i kapliczek,
- poszanowanie kształtowanej tradycyjnie różnorodności form osadnictwa wiejskiego;
- zabezpieczenie terenów sportowych i rekreacyjnych;
- kształtowanie przestrzeni wokół miejsc cennych dla kultury;
- objęcie obszarów chronionego krajobrazu miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, które pozwolą na skonkretyzowanie istniejących konfliktów i wskażą sposoby ich minimalizacji,

W gminie Wilczyn szczególnej ochrony wymagają: Powidzki Park Krajobrazowy i Powidzko-Bieniszewski obszar krajobrazu chronionego.

Zgodnie z aktualnymi uwarunkowaniami w studium zagospodarowania przestrzennego określono tereny rozwojowe dla funkcji: mieszkaniowej, działalności gospodarczej, usług i rekreacji, co ma bezpośredni wpływ na ruchliwość mieszkańców na danym terenie. Perspektywiczny rozwój gminy odbywać się będzie przede wszystkim na terenach już zainwestowanych, poprzez modernizację, rozbudowę a także budowę nowych obiektów, nawiązujących do otoczenia oraz istniejących powiązań komunikacyjnych.

Obok działań górniczych, w dalszym ciągu funkcją wiodącą gminy jest produkcja rolna. Szczególnie dobre warunki do rozwoju tej funkcji są obszary z glebami klasy III i IV, występujące w centralnej części gminy. W Studium przewiduje się wzbogacenie tej funkcji o funkcje rekreacyjną opartą o wykorzystanie i przekształcenie wsi położonych na obszarze Powidzkiego Parku Krajobrazowego Wilczyn, Kownaty, Cegielnia, Zygmuntowo, Świątne, jako wsi z gospodarstwami agroturystycznymi i rolnictwem ekologicznym, pełniące zaplecze noclegowe i usługowe dla penetracji obszaru Parku.

W układzie sieci osadniczej, wieś Wilczyn pełni funkcję ośrodka gminnego o znaczeniu lokalnym. Położony jest tutaj także główny węzeł przesiadkowy, z którego korzysta 1793 osób w skali miesiąca¹. Główne miejscowości rozwojowe to wsie położone przy drogach powiatowych, tradycyjnie pełniące funkcje ośrodków produkcji rolnej: Wilczogóra, Kownaty, Dębowiec, Wtórek, Kopydłowo, Kopydłówek, Wiśniewa i Góry. Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo przyszłych odkrywek węgla brunatnego „Józwin II” i „Ościslowo”, inwestowanie we wsiach Kaliska, Ościslowo i Biela ogranicza się do realizacji złożonych do studium wniosków, które dotyczą przedsięwzięć zlokalizowanych poza obszarem złoża. Pozostałe miejscowości pełnić będą funkcje osiedleńczo-rolne, a tereny pod nowe inwestycje zostały zlokalizowane w miejscowościach: Wilczogóra, Kownaty, Kopydłowo, Kaliska, Wiśniewa, Góry.

Ważnymi generatorami ruchu są przedszkola, szkoły podstawowe i szkoła branżowa. W 2021 roku w Gminie Wilczyn były 1 przedszkole, 2 szkoły podstawowe z trzema placówkami filialnymi, zarządzane przez Urząd Gminy. W zakresie szkół ponadpodstawowych młodzież z gminy uczęszcza głównie do placówek zlokalizowanych w Koninie. Rozmieszczenie placówek oświatowych na terenie gminy oraz liczbę uczniów przedstawiono w tabeli nr 1.

Tabela nr 1. Rozmieszczenie największych placówek oświatowych na terenie gminy

Rodzaj placówki Miejscowość	Szkoła podstawowa	Szkoła ponadpodstawowa
Wilczogóra	(SP w Wilczynie im. Jana Pawła II w Wilczynie)	(ZSOiT w Kleczewie Branżowa Szkoła I st. w Wilczogórze)
Biela	(SP w Wilczynie im. Jana Pawła II filia w Bieli)	
Dębowiec	(SP w Dębówcu im. T. Halika)	

Pośród wymienionych powyżej szkół najliczniejsza jest SP w Wilczynie, do której uczęszcza ok 350 uczniów. Liczba uczniów w pozostałych szkołach oscyluje wokół 100 os.

¹ Studium Rozwoju Transportu Zrównoważonego Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej – str. 227

Skupienie jednostek osadniczych, głównie wokół miejscowości Wilczyn i Wilczogóra promuje w mobilności wewnętrznej ruch rowerowy. Determinuje to konieczność rozbudowy sieci dróg rowerowych, gwarantujących bezpieczne dotarcie do celu podróży oraz budowę stanowisk do mocowania rowerów w pobliżu obiektów użyteczności publicznej. Transport publiczny na terenie gminy ogranicza się jedynie do przewozów szkolnych. Z kolei transport publiczny o zasięgu ponadgminnym na razie odgrywa ograniczoną rolę. Obecny układ połączeń na terenie gminy kreowany jest przez prywatnych przewoźników obsługujących linię Wilczyn-Konin. Kilka kursów organizowanych jest także przez Powiat Koniński. Ograniczony rozwój transportu publicznego spowodowany jest głównie brakiem ponadgminnego organizatora transportu publicznego, jakim mógłby być celowy związek transportowy: międzygminny lub powiatowo-gminny. Tylko systemowy rozwój transportu publicznego rozwój może zapewnić atrakcyjną alternatywę dla samochodu osobowego w połączeniach zewnętrznych z Koninem poprzez drogi powiatowe 3180P i 3185P.

2.3.Sieć drogowa

Komunikacja wewnątrz gminy oparta jest na systemie dróg o łącznej długości 100,6 km, w skład którego wchodzi jedenaście dróg powiatowych oraz 66 odcinków dróg gminnych. Głównymi drogami zapewniającymi obsługę komunikacyjną gminy zarówno wewnętrzną, jak i zewnętrzną są:

1.) drogi powiatowe

- 3050P - (Siernicze Małe) granica powiatu konińskiego - Kamionka - Budziszław Kościelny - Budziszław Górny - Dębówiec - Nowy Świat - Wilczogóra - droga powiatowa 3180P
- 3176P - Droga powiatowa 3177P - Zyguntowo - Świętne - Mrówki - Wilczyn - droga powiatowa 3180P
- 3177P - Droga powiatowa 3050P - Szubianka - Marszewo - Zyguntowo - Wilczyn - droga powiatowa 3180P
- 3180P - (Wójcin) granica powiatu konińskiego - Kownaty - Wilczyn - Wilczogóra - Kopydłowo - Kaliska - Roztoka - Kleczew (ul. Toruńska) - droga wojewódzka 264
- 3181P - Droga powiatowa 3180P - Wilczogóra - Wtórek - Dzierżysław - Radwańczewo - Skulska Wieś - droga krajowa 25
- 3182P - Droga powiatowa 3181P - Wtórek - Biela - Wiśniewa - droga powiatowa 3185P
- 3183P - Droga powiatowa 3185P - Góry - Ościslów - Buszkowo - Skulska Wieś - droga krajowa 25
- 3184P - Droga powiatowa 3183P - Ościslów - Marianowo - droga powiatowa 3186P
- 3185P - Droga powiatowa 3180P - Kopydłowo - Wiśniewa - Góry - Ostrowąż - Biskupie - Różnowa - droga wojewódzka 263

Pozostałe drogi powiatowe 3178P (droga powiatowa 3180P – Kaliska – droga powiatowa 3036P) i 3179P - (granica powiatu konińskiego - Wtórek - droga powiatowa 3181P) stanowią uzupełnienie sieci wyprowadzające ruch poza granice gminy. Drogi gminne doprowadzają ruch z mniejszych miejscowości do sieci dróg powiatowych i mają szczególne znaczenie dla takich miejscowości, jak Biela, Kaliska, Maślaki i Ościsłowo (w podróży do stolicy gminy)

Tabela nr 2. Struktura dróg na terenie Gminy Wilczyn

Nr drogi	Przebieg	Długość [km]	Udział
Drogi powiatowe			
3050P	(Siernicze Małe) granica powiatu konińskiego - Kamionka - Budziszewo Kościelny - Budziszewo Górny - Dębówiec - Nowy Świat - Wilczogóra - droga powiatowa 3180P	4,9	4,87%
3176P	Droga powiatowa 3177P - Zygmuntowo - Świętne - Mrówki - Wilczyn - droga powiatowa 3180P	8,2	8,15%
3177P	Droga powiatowa 3050P - Szubianka - Marszewo - Zygmuntowo - Wilczyn - droga powiatowa 3180P	8,3	8,25%
3178P	droga powiatowa 3180P – Kaliska – droga powiatowa 3036P	1,2	1,19%
3179P	granica powiatu konińskiego - Wtórek - droga powiatowa 3181P	0,82	0,82%
3180P	(Wójcin) granica powiatu konińskiego - Kownaty - Wilczyn - Wilczogóra - Kopydłowo - Kaliska - Roztoka - Kleczew (ul. Toruńska) - droga wojewódzka 264	11,6	11,53%
3181P	Droga powiatowa 3180P - Wilczogóra - Wtórek - Dzierżysław - Radwańczewo - Skulska Wieś - droga krajowa 25	5,2	5,17%
3182P	Droga powiatowa 3181P - Wtórek - Biela - Wiśniewa - droga powiatowa 3185P	4,9	4,87%
3183P	3183P - Droga powiatowa 3185P - Góry - Ościsłowo - Buszkowo - Skulska Wieś - droga krajowa 25	3,8	3,78%
3184P	3184P - Droga powiatowa 3183P - Ościsłowo - Marianowo - droga powiatowa 3186P	2,1	2,09%
3185P	3185P - Droga powiatowa 3180P - Kopydłowo - Wiśniewa - Góry - Ostrowąż - Biskupie - Różnowa - droga wojewódzka 263	5,2	5,17%
Razem drogi powiatowe		56,22	55,88%
	Drogi gminne	44,40	44,12%
Razem drogi		100,62	

Nasycenie dróg na terenie gminy Wilczyn wynosi 116,7 km/100 km². To wskaźnik porównywalny z innymi gminami wiejskimi. Należy jednak podkreślić, że w porównaniu z innymi gminami powiatu konińskiego, przez gminę Wilczyn nie przebiega żadna droga krajowa, a rozwój sieci drogowej limitowany jest także układem przestrzennym, w którym dominują uprawy rolne.

Układ drogowy gminy charakteryzuje się stosunkowo wysoką funkcjonalnością. Obecny wyzwanie jest jej modernizacja oraz przebudowa w rejonie nowej odkrywki. Ważna jest także taka modernizacja dróg, aby poprawić ich dostępność dla środków transportu publicznego, poprzez ich poszerzanie, wzmacnianie ich konstrukcji, budowę platform przystankowych oraz pętli nawrotowych. Ma to szczególne znaczenie przy

uwzględnieniu liczby mieszkańców nie posiadających dostępu do samochodu. Wzmocnienie konstrukcji dróg ma także znaczenie w rejonach nowych kopalni odkrywkowych tak, aby zapewnić dojazd pojazdom obsługującym te kopalnie.

2.4. Motoryzacja indywidualna

Wg danych Starostwa Powiatowego w Koninie liczba zarejestrowanych pojazdów silnikowych w powiecie konińskim oscylowała na koniec 2020 r. na poziomie 137 001 pojazdów samochodowych oraz ciągników, w tym 98 709 samochodów osobowych (759,9 na każdy 1000 mieszkańców - więcej od wartości dla województwa wielkopolskiego oraz znacznie więcej od wartości dla całej Polski), 11 602 samochodów ciężarowych 324 autobusów, 1371 ciągników siodłowych oraz 10330 motocykli.

Tym samym wskaźnik motoryzacji notowany na terenie powiatu konińskiego jest o 6,1% wyższy niż średnia wojewódzka, która w tym samym okresie osiągnęła wartość 671 pojazdów / 1.000 mieszkańców i o 16,7% więcej niż średnia krajowa. Przy tych wartościach powiat koniński, pod względem stopnia motoryzacji zajmuje 8 miejsce spośród 35 wszystkich powiatów i miast na prawach powiatu województwa wielkopolskiego.

W samej gminie Wilczyn zarejestrowanych jest ponad 5000 samochodów osobowych, co daje wskaźnik motoryzacji na poziomie przekraczającym **800 pojazdów/1.000 mieszkańców**. Równie niepokojącym wskaźnikiem jest liczba samochodów osobowych przypadających na jedno gospodarstwo domowe, który wynosi blisko 3.

Wysoka liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na terenie gminy powoduje, że ten środek transportu jest podstawowym środkiem przemieszczania się, wykorzystywanym zarówno w podróżyach zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Niepokojącym zjawiskiem jest stały wzrost liczby samochodów osobowych w przeliczeniu na 1.000 mieszkańców. Należy jednak podkreślić, że przy słabo rozwiniętym systemie transportu publicznego wzrasta zagrożenie wykluczeniem społecznym wszystkich mieszkańców, którzy nie mają dostępu do samochodu.

2.5. Sieć parkingowa

Jednym z narzędzi zmiany przyzwyczajeń i zachowań komunikacyjnych jest odpowiednia polityka parkingowa miejscowości będących głównymi destynacjami podróży. Z uwagi na fakt, że głównym celem podróży dla mieszkańców gminy Wilczyn jest Konin, zmiana podziału modalnego determinowana będzie przede wszystkim polityką parkingową tego miasta, a zwłaszcza wielkością strefy płatnego postoju w ścisłym centrum. Miejsca postojowe na terenie gminy lokalizowane są głównie przed urzędami, obiektami użyteczności publicznej, ośrodkami kultu religijnego oraz przed sklepami. Obecnie większość z ogólnodostępnych miejsc parkingowych zlokalizowana jest w Wilczynie. Nowe miejsca postojowe wybudowano wokół odnowionego skweru przy Gminnym Ośrodku Kultury. Ponadto część miejsc zlokalizowanych jest także w Wilczogórze. Żaden

z parkingów nie posiada miejsc postojowych, przystosowanych i zarezerwowanych dla osób niepełnosprawnych.

Tabele nr 5. Charakterystyka wybranych miejsc parkingowych na terenie gminy Wilczyn

Miejscowość	ulica	Nazwa obiektu	Liczba miejsc postojowych
Kownaty Kolonia	Strzebińska 40	Sklep Aplauz – technika grzewcza	
Kownaty Kolonia	Strzebińska 36	Sklep spożywczy	
Wilczyn	Karolkowa 1	Ośrodek zdrowia	15
Wilczyn	Strzebińska 13	Urząd Gminy Wilczyn Twój Market	20 50
Wilczyn	Rynek	Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji	50
Wilczogóra	700-lecia	Kościół pw. Św. Tekli (zabytek) i OSP Wilczyn	40
Wilczogóra	700-lecia	Market Dino	25
Wilczogóra	700-lecie	Cmentarz parafialny	10

2.6. Drogowy transport zbiorowy

Organizacja publicznego transportu zbiorowego przez Urząd Gminy Wilczyn w ramach regularnego przewozu osób w krajowym transporcie drogowym ogranicza się głównie do obsługi placówek oświatowych na terenie gminy. Na zadanie „Świadczenie usług w zakresie transportu zbiorowego na terenie Gminy Wilczyn” gmina Wilczyn wydała 2021 roku nieco ponad 100000,00 zł.

Dowóz mieszkańców do Konina realizowana jest przez 3 przewoźników: PKS Konin, Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy SA oraz Euromatpol. W dzień roboczy realizowanych jest 8 par kursów do i z Konina, natomiast w soboty i niedziele po 4 pary kursów. Ponadto KPTS zapewnia połączenia Wilczyna z ośrodkami miejskimi zlokalizowanymi poza powiatem konińskim takimi, jak Bydgoszcz (1 para kursów na dobę), Inowrocław (2 pary kursów na dobę) i Strzelno (1 para kursów na dobę). Głównym przystankiem na terenie gminy Wilczyn jest przystanek Wilczyn-Rynek, z którego korzysta około 1800 pasażerów miesięcznie. Przystanek wyposażono zarówno w ławkę, jak i wiatę przystankową, nie mniej nie znajduje się ona bezpośrednio przy stanowisku postojowym, co pogarsza warunki korzystania z niego, szczególnie przy złych warunkach atmosferycznych. Zaletą jest dostęp do zaplecza sanitarnego.

Przy tak zorganizowanym systemie połączeń, **transport publiczny nie stanowi obecnie poważnej alternatywy dla samochodu osobowego. Wynika to z kształtu obecnego systemu połączeń regionalnych, w którym nie ma jasnych ram finansowania linii przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego. Próby wsparcia komunikacji regionalnej w ramach Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych wydaje się być niewystarczające w tym obszarze.**

2.7. Ruch rowerowy

Małe odległości pomiędzy poszczególnymi miejscowościami, niewielkie różnice wysokości oraz przenikające się obszary zabudowy poszczególnych miejscowości powodują, że obszar gminy doskonale nadaje się do podróży rowerowych. Aby zachęcić mieszkańców do korzystania z tego środka transportu gmina postanowiła rozpocząć budowę sieci dróg rowerowych. Na koniec 2020 roku na terenie gminy wybudowano 11 km dróg rowerowych, z których 3,7 km administrowanych jest przez Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie, a 7,3 km zarządzane jest przez gminę. Łączą one m.in.

- Wilczyn z Kownatami, Mrówką i Świętnem wzdłuż drogi powiatowej 3176P;
- miejscowość Kaliska z Gogolinem wzdłuż drogi powiatowej 3180P;
- Wilczogórę z Kopydłowem wzdłuż drogi gminnej.

Na koniec 2020 roku pod względem długości dróg rowerowych Gmina Wilczyn ustępuje pola jedynie gminie miejsko-wiejskiej Ślesin, który ma system dróg rowerowych dłuższy o 2,1 km. Jednak wskaźniki jednostkowe nasycenia dróg rowerowych w odniesieniu do jednostki powierzchni i liczby mieszkańców są o dwu- i trzykrotnie wyższe niż w przypadku pozostałych gmin. Wynoszą one odpowiednio 132,5 km/1.000 km² i 17,74 km/10.000 mieszkańców. Dla porównania te same wskaźniki dla powiatu konińskiego osiągają wartość 49,2 km/1.000 km² i 5,97 km/10.000 mieszkańców, dla województwa wielkopolskiego 72,5 km/1.000 km² i 6,2 km/10.000 mieszkańców, a dla całego kraju 55,2 km/1.000 km² i 4,5 km/10.000 mieszkańców.

Warunki naturalne na terenie gminy mają pozytywny wpływ na zwiększenie roli roweru w podróżach wewnętrznych. Główną grupą, zachęcaną do korzystania z tego środka transportu mają być dzieci i młodzież uczęszczająca do szkół na terenie gminy oraz osoby pracujące na terenie gminy. Należy jednak podkreślić, że pełne wykorzystanie potencjału tego środka transportu będzie możliwe przy zachowaniu ciągłości sieci.

Podsumowując, należy podkreślić, że obecny model mobilności na terenie gminy promuje transport indywidualny. Niska częstotliwość funkcjonowania gminnego transportu zbiorowego, brak zaangażowania w tworzenie efektywnych połączeń ponadlokalnych przy pomocy publicznego transportu zbiorowego ze strony Departamentu Transportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego powodują, że większość podróży realizowanych na terenie gminy, wykonywanych jest przy wykorzystaniu samochodu osobowego. Ma to istotny wpływ na emisję CO₂ i zużycie energii.

Wyniki inwentaryzacji bazowej dla roku 2014, na terenie gminy Wilczyn w sektorze transport wykazały:

- zużycie energii na poziomie 9.401,9 MWh/rok;
- emisję CO₂ na poziomie 2.217,4 MgCO₂/rok;

Strukturalnie, po emisji związanej z ogrzewaniem budynków mieszkalnych, największa emisja w gminie powodowana jest przez transport drogowy, która stanowi 12,09% ogółu wyemitowanego CO₂. Podobnie wygląda energochłonność. Także i w tym aspekcie transport odpowiada za wykorzystanie 13,55% energii.

3. Cel główny i cele szczegółowe planu w zakresie mobilności

Główny cel planu gospodarki niskoemisyjnej to

Transformacja Gminy Wilczyn w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, poprawę efektywności energetycznej i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Oznacza to, takie kształtowanie przestrzeni urbanistycznej, która stworzy warunki rozwoju gospodarczego, nie powodując jednocześnie pogorszenia jakości życia na terenie gminy w zakresie czystości powietrza, hałasu, mobilności miejskiej i dostępu do terenów rekreacyjnych i użyteczności publicznej dla każdego mieszkańca bez względu na jego wiek, status społeczny i poziom materialny.

W zakresie mobilności celem głównym planu jest takie kształtowanie sieci drogowej wraz z wszystkimi elementami infrastruktury oraz w przyszłości sieci publicznego transportu zbiorowego tak, aby osiągnąć zrównoważoną mobilność na obszarze całej gminy, zarówno w relacjach wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Przez zrównoważoną mobilność rozumie się **odbywanie podróży w takiej ilości i o takiej długości, jak wynika to z zaspokajania potrzeb życiowych podróżujących z racjonalnym wykorzystaniem poszczególnych podsystemów transportu publicznego².**

Racjonalność wykorzystania podsystemów oznacza dokonywanie takich wyborów przez podróżujących, które nie powodują w bilansie ogólnym

- **nadmiernych strat czasu,**
- **nadmiernych kosztów,** ponoszonych przez uczestników podróży, organizatorów transportu oraz całą społeczność (wyrażanych w tym ostatnim przypadku poprzez środowiskowe oraz społeczne koszty zewnętrzne).

Zasadniczym priorytetem będą starania na rzecz zmiany zachowań komunikacyjnych, a zwłaszcza odwrócenia trendu polegającego na wzrastającym uzależnieniu się społeczeństwa od codziennego wykorzystywania samochodu osobowego przy przemieszczaniu się. **Działania te nie mogą sprowadzać się do formułowaniu restrykcji, ale powinny budować i oferować realne i atrakcyjne alternatywne opcje sprzyjające zmianom zachowań komunikacyjnych.**

W tabeli nr 6. pokazano powiązanie poszczególnych elementów zrównoważonej mobilności miejskiej we wszystkich projektach transportowych realizowanych w celu osiągnięcia strategicznego celu PGN.

² Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju – Krajowa Polityka Miejska, przyjęta uchwałą Rady Ministrów w dniu 20 października 2015 r.

Tabela nr 6. Powiązanie poszczególnych projektów realizowanych w obszarze „Transport” z elementami zrównoważonej mobilności miejskiej

Obszar	Tytuł projektu	Elementy zrównoważonej mobilności miejskiej									
		zbiorowy transport pasażerski	transport niezmotoryzowany	Intermodalność	bezpieczeństwo ruchu drogowego	transport drogowy	Logistyka miejska	zarządzanie mobilnością	inteligentne systemy transportowe – ITS	wdrażanie nowych wzorców użytkowania	promocja ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów
	Modernizacja oświetlenia ulicznego i drogowego na energooszczędne	✓	✓		✓	✓					
	Rozbudowa sieci szlaków rowerowych		✓	✓	✓					✓	
	Zakup taboru niskoemisyjnego	✓		✓		✓				✓	✓

4. Działania w zakresie mobilności miejskiej

Wyniki inwentaryzacji bazowej dla roku 2014 w sektorze transport wskazują, że emisja CO₂ na terenie Gminy Wilczyn wyniosła 2142,2 MgCO₂/rok; i stanowiła ona 12,09% ogółu emisji z terenu gminy. Na podstawie zidentyfikowanych obszarów interwencji, określono w planie listę projektów do realizacji do roku 2028. Ich realizacja umożliwi ograniczenie zużycia energii i emisji zanieczyszczeń gazowych wynikających między innymi ze zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców i rozwoju technologicznego w branży motoryzacyjnej.

4.1. Transport niezmotoryzowany rowerowy i pieszy

W segmencie tym, jedynym planowanym zadaniem jest rozbudowa sieci dróg rowerowych. Zwiększające się natężenie ruchu samochodowego zarówno wzdłuż dróg powiatowych, jak i gminnych powoduje, że niezbędne jest rozpoczęcie budowy nowych dróg rowerowych, odseparowanych od ruchu samochodowego, szczególnie tam, gdzie z dróg tych będą korzystać dzieci i młodzież. Przewiduje się budowę dwóch nowych ścieżek rowerowych:

1.Trasa: Wilczogóra- Nowy Świat o długości około 3,7 km,

2.Trasa: Kopydłówek- Kaliska o długości około 2,4 km.

Ponadto planuje się wykonanie infrastruktury towarzyszącej, na którą składają się stojaki na rowery oraz tablice informacyjne. Projekt zakłada, że część mieszkańców gminy skorzysta ze ścieżek rowerowych i jednocześnie będzie rezygnować z dojazdów samochodem.

Innym zadaniem, mającym wpływ na zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców gminy jest zwiększenie udziału dróg z oświetleniem ulicznym. Oświetlone ulice zwiększają poczucie bezpieczeństwa poruszających się po nich pieszych i rowerzystów, zwłaszcza w okresie wieczornym. Budowa oświetlenia ulicznego będzie miała największe znaczenie wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu samochodowego oraz prowadzących do największych generatorów ruchu. W ramach projektu przewiduje się wymianę 59 opraw oświetleniowych na energooszczędne typu LED wraz z inteligentnym systemem sterowania oświetleniem ulicznym.

Ponadto przewidywany jest montaż 200 nowych lamp hybrydowych wraz z inteligentnym systemem sterowania oświetleniem, wykorzystujących odnawialne źródło energii (turbiny wiatrowe i moduły fotowoltaiczne). Obok poprawy bezpieczeństwa, wpływa to także na wzrost wykorzystania w Gminie OZE na poziomie 305 MWh.

Tytuł projektu	Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego	Rozbudowa sieci dróg rowerowych
Zgodność z celami strategicznymi PGN	- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2028 roku. - zmniejszenie zużycia energii do 2028 roku.	
Opis projektu	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne poprzez wymianę opraw oświetleniowych na LED (ok. 3700 punktów). Zadaniu mogą towarzyszyć działania, takie jak: modernizacja szaf oświetleniowych, zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym.	Budowa nowych ścieżek rowerowych Wilczogóra- Nowy Świat i Kopydlówek-Kaliska
Koszt projektu	8.000.000 PLN	3.100.000 PLN
Efekt ekologiczny projektu:	Zmniejszenie zużycia energii	Zastąpienie pojazdów emisyjnych nieemisyjnymi. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
Roczne ograniczenie emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	191,98	34,3
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Urząd Gminy Wilczyn	

4.2. Publiczny transport zbiorowy

Wzmocnienie systemu publicznego transportu zbiorowego, ma zachęcać mieszkańców do pozostawienia samochodu w domu i dojazdu do pracy, czy na uczelnię środkami transportu publicznego. Bardzo ważnym czynnikiem, który ma przyczynić się do zwiększenia liczby przewożonych pasażerów, jest optymalizacja przebiegu linii, która z jednej strony ma ograniczyć czas podróży i z drugiej ma się przyczynić do jak najbardziej efektywnego wykorzystania posiadanych środków transportu. Na razie gmina ogranicza swoje działania w zakresie transportu zbiorowego do dowozu dzieci do szkół. Z drugiej strony władze gminy uczestniczą w rozmowach z innymi gminami powiatu konińskiego na temat nowej formy organizacji publicznego transportu zbiorowego w skali całego obszaru funkcjonalnego aglomeracji konińskiej. Równolegle w ramach prowadzonego procesu rewitalizacji przewiduje się rozbudowę głównych punktów przystankowych i wyposażenia ich w platformy przystankowe ułatwiające wejście do autobusu, oraz nowe wiaty przystankowe, poprawiające warunki oczekiwania na przyjazd autobusu.

Tytuł projektu	Zakup taboru niskoemisyjnego
Zgodność z celami strategicznymi PGN	- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2028 roku. - zmniejszenie zużycia energii do 2028 roku.
Opis projektu	Zakup taboru niskoemisyjnego dla usług publicznych realizowanych na terenie gminy np. autobusy szkolne, pojazdy do wywozu odpadów itp.
Koszt projektu	5.000.000
Efekt ekologiczny projektu:	Obniżenie emisji gazów cieplarnianych pochodzących ze spalania paliw
Roczne ograniczenie emisji CO ₂ [Mg CO ₂ /rok]	142,79
Podmiot odpowiedzialny za realizację	Urząd Gminy Wilczyn

4.3. Transport indywidualny

Z uwagi na stale zwiększający się udział samochodu osobowego w podróżach wewnętrznych i zewnętrznych nie przewiduje się projektów związanych z rozbudową układu drogowego. Jedynie w ramach bieżącej działalności przewiduje się remont najbardziej zdegradowanych dróg oraz utwardzenie tych dróg, które prowadzą do nowych obszarów mieszkaniowych lub poprawiają dostępność do obiektów użyteczności publicznej. Utwardzenie nawierzchni wpłynie przede wszystkim na zmniejszenie emisji pyłu zawieszonego.

4.4. Wzrost intermodalności

Poprawa dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych, głównie w oparciu o transport publiczny jest najważniejszym działaniem w obszarach metropolitalnych i w regionach. **W jego ramach należy dążyć do integracji systemów transportu publicznego w skali miasta, jego obszaru funkcjonalnego i regionu w połączeniu z rozwojem szybkich systemów transportu publicznego.** Odrębnym celem jest także stworzenie zintegrowanego multimodalnego systemu transportowego. Z uwagi na znaczne oddalenie gminy od głównych szlaków kolejowych, intermodalność na terenie gminy Wilczyn ograniczać się będzie do zapewnienia najlepszych warunków przesiadki z roweru lub samochodu osobowego na autobus. Wynika to także z obecnego układu sieci ptz, której jakość na osi wschód-zachód jest znacznie gorsza od osi północ – południe. W zakresie inwestycji pierwszoplanowe znaczenie będzie miało stworzenie organizatorom transportu publicznego i operatorom dogodnych warunków do budowy i rozbudowy terminali przesiadkowych dla różnych form transportu (wykorzystujących nowoczesne rozwiązania technologiczne). W Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) – Polska 2030 „Trzecia fala nowoczesności”³ jednym z najistotniejszych zadań jest zwiększanie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego. Wszystkie te zadania opisano w celu 9.

³ Uchwała Rady Ministrów Nr 16 z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności – str.114

Stworzenie spójnych powiązań funkcjonalnych z dużymi ośrodkami miejskimi tak, aby poszczególne gminy mogły jak najlepiej wykorzystać własny potencjał gospodarczy i rozwojowy, skutecznie będzie przeciwdziałał wykluczeniu społecznemu i wyludnianiu się słabiej rozwiniętych obszarów. Tak jest również w przypadku gminy Wilczyn.

Według strategii, transport musi sprostać przede wszystkim wymaganiom związanym z oszczędnością czasu, oferując coraz krótszy czas przejazdu i elastyczność przemieszczania się oraz możliwość wykorzystania czasu spędzonego w podróży, a także dostosować się do oczekiwań różnych grup zawodowych i wiekowych ludności.

Warunkiem niezbędnym do pomyślnego włączenia różnych środków transportu w system komunikacyjny obszarów funkcjonalnych jest jego szeroka integracja w postaci:

- a) organizacji multimodalnych węzłów przesiadkowych,
- b) zapewnienia łatwego dostępu do przystanków,
- c) integracji taryfowej i rozkładowej,
- d) budowy systemów „parkuj i jedź”,

Dotychczas gmina Wilczyn, aby zwiększyć atrakcyjność transportu zbiorowego rozbudowała w ramach prac rewitalizacyjnych własny punkt przesiadkowy Wilczyn Rynek. W sąsiedztwie węzła zlokalizowano także miejsca postojowe dla samochodów i stojaki rowerowe, umożliwiające pozostawienie samochodu lub roweru i przesiadkę na autobus jadący do Konina.

4.5. Wdrażanie nowych wzorców zachowań komunikacyjnych

Nie przewiduje się prowadzenie odrębnych działań mających wpływ na zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców gminy. Nie mniej konsekwentna realizacja wszystkich uprzednio wymienionych projektów powinna zaowocować zmianą podziału modalnego podróży. Wpłynie na to głównie podniesienie standardów gminnego transportu publicznego, w tym przede wszystkim zwiększenie częstotliwości jego funkcjonowania.

4.6. Zarządzanie mobilnością

Zarządzanie mobilnością jako proces, wymagać będzie opracowania szerokiego spektrum wskaźników diagnozujących stan systemu transportowego, najlepiej na terenie całego powiatu konińskiego. Zaproponowane wskaźniki muszą obrazować stan systemu transportowego i jego wpływ na wszelkie dziedziny funkcjonowania obszaru takie, jak gospodarka przestrzenna, bezpieczeństwo, energochłonność, środowisko, wykluczenie społeczne, rozwój gospodarczy, zdrowie, edukacja itp. Najważniejszym elementem jest wyznaczanie mierzalnych poziomów odniesienia opartych na realistycznej diagnozie aktualnej sytuacji. Postępy dokonywane w realizacji celu głównego i celów szczegółowych planu oraz zgodność z poziomami docelowymi należy oceniać regularnie w oparciu o wybrane wskaźniki. Z uwagi na fakt, dużego udziału podróży zewnętrznych z terenu gminy, opracowanie systemu monitorowania mobilności powinno być zrealizowane przez wszystkie gminy powiatu konińskiego. Sprawozdanie z monitorowania powinno stanowić podstawę przeglądu procesu wdrażania przedmiotowego planu.

4.7. Inteligentne systemy transportowe

Na razie nie przewiduje się wprowadzania tego typu systemów na terenie Gminy Wilczyn.

4.8. Proces wdrażania elementów zrównoważonej mobilności na terenie gminy Wilczyn

Tabela nr 8. Harmonogram działań i określenie liczby interesariuszy.

L.p.	Tytuł projektu	Podmiot realizujący	Data realizacji	Środki finansowe	Wartość projektu [PLN]
1.	Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego	Urząd Gminy Wilczyn	2022 - 2028	UE, środki własne	8.000.000 PLN
2.	Rozbudowa sieci dróg rowerowych	Urząd Gminy Wilczyn	2022 - 2028	UE, środki własne	3.100.000 PLN
3.	Zakup taboru niskoemisyjnego	Urząd Gminy Wilczyn	2022 - 2028	środki własne	5.000.000 PLN

4.9. Zgodność działań związanych z mobilnością miejską zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej z działaniami zawartymi w strategii kraju, województwa, aglomeracji i gminy

Tabela nr 9. Zgodność działań określonych w suplemencie ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego WIELKOPOLSKA 2030⁴

	Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kluczowe kierunki interwencji	Tytuł projektu
1.	3 „Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski”	3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,	Rozwój transportu drogowego i ekomobilności	- Rozbudowa sieci dróg rowerowych - Zakup taboru niskoemisyjnego
		3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej	Optymalizacja gospodarowania energią	Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego

Tabela nr 10. Zgodność działań określonych w suplemencie z Długookresową Strategią Rozwoju Kraju „Trzecia fala nowoczesności”⁵

	Cel	Kierunki interwencji	Działania	Tytuł projektu PGN
1.	8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia	8.2. Stworzenie warunków sprzyjających	Rozwój systemu transportowego gwarantujący dostępność obszarów wiejskich m.in. poprzez rozbudowę i modernizację lokalnej infrastruktury	- Rozbudowa sieci dróg rowerowych - Zakup taboru niskoemisyjnego

⁴ Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku - załącznik do Uchwały Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.

⁵ Uchwała Rady Ministrów Nr 16 z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. „Trzecia Fala Nowoczesności”

	rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie - miasta	drogowej oraz usprawnienie połączeń komunikacyjnych z najbliższymi ośrodkami miejskimi Usprawnienie połączeń komunikacyjnych pomiędzy obszarami wiejskimi, szczególnie tymi o funkcjach typowo rolniczych, z najbliższymi ośrodkami miejskimi.	Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego
2.	9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego	9.4. Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych	Podjęcie działań na rzecz upłynnienia ruchu transportu miejskiego, zapewnienie dogodnych przesiadek, lepsza koordynacja środków transportu zbiorowego, integracja systemów taryfowych, podniesienie jakości oferty transportu publicznego.	

Tabela nr 11. Zgodność działań określonych w suplemencie ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku⁶

	Kierunek interwencji	Sektor działania	Działania	Projekty PGN
1.	Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce	Transport drogowy,	- rozwijanie, przy współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego, dróg lokalnych i ich połączeń z siecią dróg krajowych i wojewódzkich, m.in. poprzez dofinansowanie zadań własnych JST w zakresie budowy, przebudowy lub remontu dróg powiatowych i gminnych, w oparciu o przepisy dotyczące Funduszu Dróg Samorządowych; - powiązanie lokalnych i regionalnych ośrodków gospodarczych z aglomeracjami, głównymi miastami oraz ich obszarami funkcjonalnymi z wykorzystaniem transportu drogowego; - prowadzenie dalszych działań związanych z poprawą stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z ramowymi kierunkami programu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego po 2020 r - dostosowanie istniejącej sieci dróg na terenach miast oraz ich obszarów funkcjonalnych do wymogów ruchu niezmotoryzowanego;	- Rozbudowa sieci dróg rowerowych - Zakup taboru niskoemisyjnego - Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego
2.	Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym	Park pojazdów	- promowanie zero- i niskoemisyjnych pojazdów transportu drogowego napędzanych paliwami alternatywnymi w postaci m.in. energii elektrycznej, wodorowych ogniw paliwowych, LNG i CNG; - poprawa stanu taboru pasażerskiego transportu drogowego wykorzystywanego do usług przewozowych użyteczności publicznej dostosowanego do potrzeb osób z niepełnosprawnością.	Zakup taboru niskoemisyjnego
3.	Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;		- promocja ruchu rowerowego i pieszego; - stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na	- Rozbudowa sieci dróg rowerowych - Zakup taboru niskoemisyjnego

⁶ Uchwała Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r.

	Kierunek interwencji	Sektor działania	Działania	Projekty PGN
4.	Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;		ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i z niepełnosprawnością; • inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną,	• Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego • Rozbudowa energooszczędnych rozwiązań oświetlenia drogowego

5. Działania wynikające z programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Na podstawie wyników oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyników klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego określonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, opracowano "Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej" (uchwała XXXIX/769/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 grudnia 2013 r.), z którego wynika konieczność redukcji emisji zanieczyszczeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i B(a)P. Termin realizacji Programu ustalono na rok 2022 r. Na występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego na terenie strefy wielkopolskiej duży wpływ ma "niska emisja". Program ochrony powietrza jest dokumentem określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń w sektorze transportu należy przeprowadzić następujące działania:

- w zakresie emisji liniowej (komunikacyjnej) poprawa stanu technicznego dróg istniejących w strefie wielkopolskiej poprzez ich utwardzenie lub utwardzenie poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi;
- rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym;
- działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje);

Uzasadnienie

Gmina Wilczyn posiada Plan Gospodarki Niskoemisyjnej uchwalony Uchwałą Nr XIII/63/2015 Rady Gminy Wilczyn z dnia 9 października 2015 r., zmieniony Uchwałą Nr XXI/209/2020 Rady Gminy Wilczyn z dnia 23 października 2020 r. odpowiednio ws. przyjęcia a następnie zmiany „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w Gminie Wilczyn na lata 2015 – 2020 wraz z załącznikami”.

Ww. dokument wymaga zmian. Plan jako dokument o charakterze strategicznym winien być okresowo przeglądany i aktualizowany tak, by nadążał za aktualnym stanem wyzwań i statusem zaplanowanych wcześniej działań. W związku przystąpiono do prac nad aktualizacją Planu z elementami mobilności.

W toku procedury administracyjnej Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu pismem nr DN-NS.9011.576.2022 z dnia 19.05.2022 r. stwierdził, że projekt Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2022 – 2028 spełnia kryteria do odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Również Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.410.380.2022.PW.2 z dnia 23.06.2022 r. uzgodnił, że dla projektu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wilczyn na lata 2022 – 2028 nie ma potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Uchwalenie ww. dokumentu stanowić będzie niezbędny element polityki Gminy Wilczyn w zakresie ochrony środowiska i jego zrównoważonego rozwoju, a także będzie mógł być podstawą do ubiegania się o środki finansowe z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, krajowych i regionalnych programów operacyjnych.

Mając na uwadze powyższe, podjęcie przedmiotowej uchwały jest zasadne.