Załącznik do Uchwały Nr XLII/406/17
Rady Miejskiej w Wyszkowie
z dnia 10 sierpnia 2017r.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY WYSZKÓW

Aktualizacja 2017

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

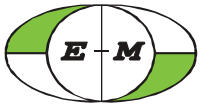
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl

Zamawiający:

Gmina Wyszków, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków, reprezentowana przez Burmistrza Wyszkowa Grzegorza Nowosielskiego

Wykonawca wersji pierwotnej:

Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych
„EKOMETRIA" Sp. z o.o.
80-299 Gdańsk, ul. Orfeusza 2
tel. (058) 301-42-53, fax (058) 301-42-52



Zespół autorski Biura Studiów i Pomiarów Proekologicznych „Ekometria" Sp. z o.o.

Główny Projektant:	*Mariola Fijołek*
	Małgorzata Paciorek
	Wojciech Trapp
	Maciej Paciorek
	Małgorzata Studzińska
	Magdalena Balun
	Agnieszka Bemka
	Daniel Kałdonek
	Aneta Pulikowska
Prezes Zarządu:	*Wojciech Trapp*

Nadzór merytoryczny:
Gmina Wyszków, WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ, MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA - GKiM, REFERAT ds. POZYSKIWANIA ŚRODKÓW ZEWNĘTRZNYCH – PF, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków

Aktualizacja 2017:

Małopolska Fundacja Energii i Środowiska
ul. Krupnicza 8/3a
31-123 Kraków
www.mafes.com.pl

Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 6
2. Ogólna strategia 19
2.1. Cel, zakres, horyzont czasowy 19
2.2. Cele strategiczne i szczegółowe 20
2.3. Spójność z innymi dokumentami 21
2.3.1. Podstawy prawne polityki klimatycznej 21
2.3.2. Spójność z polityką ekologiczną na poziomie krajowym 26
2.3.3. Spójność z polityką ekologiczną na poziomie województwa 29
2.3.4. Spójność z polityką ekologiczną na poziomie lokalnym 33
2.4. Charakterystyka gminy Wyszków 37
2.4.1. Położenie i struktura gminy 37
2.4.2. Demografia 37
2.4.3. Działalność gospodarcza 38
2.4.4. Mieszkalnictwo 39
2.4.5. Infrastruktura techniczna 39
2.4.6. Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) 44
2.4.7. Układ komunikacyjny 54
2.4.8. Charakterystyka przyrodnicza 57
2.4.9. Jakość powietrza 59
3. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla 66
3.1. Inwentaryzacja oraz metody szacowania emisji, zastosowane wskaźniki 66
3.1.1. Źródła przemysłowe 67
3.1.2. Budynki użyteczności publicznej, obiekty wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, mieszkalnictwo jednorodzinne 68
3.1.3. Transport 71
3.1.4. Oświetlenie uliczne 73
3.2. Gospodarowanie energią w gminie Wyszków 73
3.2.1. Sektor przemysłowy 73
3.2.2. Transport 75
3.2.3. Budynki użyteczności publicznej 76
3.2.4. Mieszkalnictwo wielo- i jednorodzinne 77
3.2.5. Oświetlenie uliczne 79
3.2.6. Energia elektryczna 80
3.2.7. Lokalne wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła na terenie gminy Wyszków 81
3.3. Zestawienie zbiorcze 82
4. Identyfikacja obszarów problemowych 94
5. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty Planem 97
5.1. Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania do roku 2020 97

5.2. Planowane działania średnio i krótkoterminowe 99
6. Aktualizacja łącznego zużycia energii, emisji CO_2 oraz wyznaczonych celów. 143
6.1. Cele przyjęte do realizacji w ujęciu całościowym w latach 2012-2020. 145
7. Aspekty organizacyjne i finansowe 146
7.1. Koordynacja i struktury organizacyjne przeznaczone do realizacji Planu 146
7.2. Zasoby ludzkie 146
7.3. Komunikacja 149
7.4. Budżet i przewidziane finansowanie działań 149
7.5. Monitorowanie realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej 168

Spis skrótów i pojęć:

B(a)P – benzo(a)piren, – przedstawiciel wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)
c.o. – Centralne ogrzewanie
CO_2 – dwutlenek węgla
c.w.u. – Ciepła woda użytkowa
Dyrektywa CAFÉ - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy
EMISJA substancji do powietrza – wprowadzanie w sposób zorganizowany (poprzez emitory) lub niezorganizowany (z dróg, z hałd, składowisk, w wyniku pożarów lasów) substancji gazowych lub pyłowych do powietrza na skutek działalności człowieka lub ze źródeł naturalnych
EMISJA WTÓRNA – zanieczyszczenia pyłowe powstające w wyniku reakcji i procesów zachodzących podczas transportu na duże odległości gazów (SO2, NOx, NH3, oraz lotnych związków organicznych) oraz reemisja tj. unoszenie pyłu z podłoża (szczególnie na terenie miast)
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska
GIS – System Informacji Geograficznej, z ang. Geographic Information System
IMISJA – stężenia zanieczyszczeń w powietrzu
KOBIZE - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
Mg – Megagram (1 Mg = 1 tona)
MJ – Mega dżule
NFOŚiGW w Warszawie – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; od 1.01.2010 r. - państwowa osoba prawna w rozumieniu art. 9 pkt. 14 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240)
NO_2 – Ditlenek azotu
NO_x – Tlenki azotu
OZE – odnawialne źródła energii
O_3 – Ozon
PM – Pył drobny, z ang. Particulate Matter
POŚ – Prawo Ochrony Środowiska
SDR – Średni Dobowy Ruch
SO_2 – Ditlenek siarki
STANDARDY JAKOŚCI POWIETRZA – poziomy dopuszczalne substancji oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w kreślonym czasie
TERMOMODERNIZACJA – przedsięwzięcie mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej w danym obiekcie budowlanym
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ŹRÓDŁO POWIERZCHNIOWE – źródło, w którym emisja obywa się z określonej powierzchni; w przypadku tego rodzaju źródeł nie jest możliwe podanie szczegółowych parametrów technicznych, możliwe jest jedynie określenie jego wysokości.
ŹRÓDŁO PUNKTOWE – źródło, w którym emisja odbywa się w sposób zorganizowany z konkretnie określonymi parametrami technicznymi (wysokość, średnica, temperatura oraz prędkość wyrzutu spalin)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków jest dokumentem opracowanym zgodnie z wytycznymi Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, na zlecenie Burmistrza Wyszkowa. Wykonanie projektu jest współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko.

Potrzeba opracowania Planu jest zgodna z polityką Polski i wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej ma przyczynić się do osiągnięcia celów strategicznych określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

I. redukcji emisji gazów cieplarnianych,
II. zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
III. redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Ponadto powinien przyczynić się do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu i realizowane są Programy Ochrony Powietrza.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej pozwoli zaplanować na najbliższe lata działania na rzecz zrównoważonego energetycznie i ekologicznie rozwoju gminy, czego efektem będzie poprawa komfortu życia mieszkańców poprzez ochronę i poprawę jakości powietrza.

Na podstawie przedmiotowego opracowania gmina będzie mogła uzyskać dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na działania zmierzające do poprawy efektywności energetycznej gminy i poprawy jakości powietrza.

Zakres Planu określony wg wytycznych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej obejmuje m.in.:

- wskazanie celów strategicznych i szczegółowych,
- opis stanu obecnego,
- identyfikację obszarów problemowych,
- wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla,
- działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty Planem wraz ze wskaźnikami monitorowania.

W pierwotnym dokumencie Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków został przygotowany na lata 2015 – 2018, a jako rok bazowy wyznaczono rok 2012. Do roku 2020 zakłada się utrzymanie osiągniętych parametrów redukcji zużycia energii i emisji CO_2 oraz wykorzystania energii z OZE na poziomie nie mniejszym niż w roku 2018.

Przygotowana aktualizacja obejmuje lata 2015-2020 wraz z prezentacją działań długoterminowych wykraczających poza planowany okres. Rok bazowy pozostaje bez zmian.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej obejmuje wszystkie sektory i podmioty będące producentami i odbiorcami energii. W ramach przygotowywania Planu wykonana została

inwentaryzacja zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych z obszaru całej gminy oraz przeanalizowane możliwości redukcji zużycia energii wraz z ekonomiczno-ekologiczną oceną efektywności działań. Dla wybranego wariantu działań opracowano ogólny harmonogram realizacji i możliwe źródła finansowania. Ustalono zasady monitorowania i raportowania wyników prowadzonej polityki ekologiczno-energetycznej.

Gospodarka niskoemisyjna i zwiększenie efektywności energetycznej są przedmiotem planów i strategii na szczeblu gminnym, wojewódzkim i krajowym. Polska czynnie uczestniczy w tworzeniu wspólnotowej polityki energetycznej, kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce kraju w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie kluczowy dla realizacji wszystkich jej celów.

Przeanalizowano plany i strategie na wszystkich szczeblach – od unijnego, przez krajowy, wojewódzki do gminnego i stwierdzono, iż działania mające na celu ograniczenie emisji CO_2, zmniejszenie energochłonności gospodarki i zwiększenie udziału OZE w produkcji energii w gminie Wyszków, zaproponowane w PGN, są z nimi zgodne.

Gmina Wyszków położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w dolinie Bugu, na skraju Puszczy Białej, w obrębie powiatu wyszkowskiego, w odległości 55 km od Warszawy, 68 km od Ciechanowa oraz 75 km od Ostrołęki. Reprezentuje typ gminy miejsko-wiejskiej. Siedzibą władz samorządowych jest miasto Wyszków. Gmina Wyszków zajmuje powierzchnię 165,18 km^2. Liczba mieszkańców gminy Wyszków w 2012 roku wynosiła ponad 39 tys., w tym na miasto Wyszków przypadało 27,3 tys. osób (69,9%), a na sołectwa w gminie Wyszków 11,7 tys. osób (31,1%) (dane GUS, 2012).

Na terenie gminy Wyszków, zgodnie z danymi GUS za 2012 r., działalność prowadziło 3 920 podmiotów gospodarczych, z czego: 72% podmiotów gospodarczych działało w usługach, 25,7% – w przemyśle i budownictwie, pozostałe 2,3% – w rolnictwie, leśnictwie. Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych w gminie to przedsiębiorstwa małe, zatrudniające mniej niż 10 osób (96% wszystkich podmiotów). Na terenie gminy działają zaledwie 2 przedsiębiorstwa zatrudniające powyższej 250 pracowników. Prawie 98% podmiotów gospodarczych reprezentuje sektor prywatny.

Udział użytków rolnych w całkowitej powierzchni gminy stanowi około 57%, z czego grunty orne stanowią około 75% użytków rolnych. W rejonie Wyszkowa dominują gospodarstwa mniejsze niż 5 ha, które stanowią około 51%, a gospodarstwa powyżej 10 ha to tylko 6%. W gminie Wyszków przeważają gleby niższych klas bonitacyjnych, w związku z czym istniejące tu gospodarstwa mają bardzo ograniczone możliwości intensyfikacji produkcji rolnej. Większość gospodarstw prowadzi chów kilku sztuk bydła i trzody chlewnej oraz zajmuje się uprawą zbóż i ziemniaków.

W gminie Wyszków dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa, występuje też zabudowa wielorodzinna, skoncentrowana w mieście. Liczba mieszkań w gminie wynosi około 12 000, przeciętna wielkość mieszkania wynosi blisko 75,5 m^2. Dostęp do gazu ziemnego mają mieszkańcy Wyszkowa, Leszczydołu-Nowin, Drogoszewa, Deskurowa, Lucynowa, Lucynowa Dużego, Rybienka Starego, Rybna, Skuszewa, Rybienka Nowego. Ze względu na typ osadnictwa, stopień zgazyfikowania obszaru gminy jest nierównomierny. Ponad 64% mieszkańców gminy posiada dostęp do gazu ziemnego, ale jedynie 34,5% to odbiorcy domowi wykorzystujący gaz również dla potrzeb grzewczych.

Produkcją ciepła, jego przesyłaniem i dystrybucją na terenie miasta zajmuje się Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie. Przedsiębiorstwo wytwarza ciepło w ciepłowni miejskiej zlokalizowanej w Wyszkowie przy ul. Przemysłowej 4. Mieszkalnictwo wykorzystuje 65% ciepła wytworzonego na potrzeby grzewcze oraz 86% ciepłej wody użytkowej, obiekty użyteczności publicznej zużywają 20% ciepła na potrzeby grzewcze oraz 12% wytworzonej ciepłej wody użytkowej. Przemysł oraz usługi zużywają natomiast odpowiednio 8% i 4% ciepła wytworzonego na potrzeby c.o. Niezależnie od miejskiego systemu ciepłowniczego na terenie miasta istnieją lokalne źródła ciepła opalane różnymi paliwami (węgiel, koks, olej opałowy, gaz ziemny, gaz propan-butan, energia elektryczna i drewno). Budynki mieszkalne na terenie gminy (poza miastem Wyszków) zaopatrywane są w energię cieplną z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących paliwa różnego typu.

Dostępność do energii elektrycznej w mieście i gminie Wyszków jest powszechna. Energia elektryczna dostarczana jest do wszystkich potencjalnych odbiorców w ilości i jakości zgodnej z umowami zawartymi z jej dystrybutorami, to znaczy PGE Dystrybucja SA. Zużycie energii elektrycznej na jednego mieszkańca w gminie w 2012 roku kształtowało się na poziomie 726,4 kWh, zużycie energii elektrycznej na obszarach wiejskich na poziomie 496,8 kWh (dane GUS, 2012).

Na terenie gminy Wyszków nie działa obecnie żadne składowisko odpadów komunalnych ani składowisko odpadów biodegradowalnych.

Racjonalne wykorzystanie energii, w tym szczególnie energii ze źródeł odnawialnych, jest jednym z głównych wyznaczników zrównoważonego rozwoju, przynoszącym wymierne efekty ekologiczne. Zwiększenie udziału energii ze źródeł OZE w bilansie energetycznym przyczynia się nie tylko do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, ale także do poprawy stanu środowiska poprzez redukcję zanieczyszczeń do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. Wspieranie rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych powinno tym samym być jednym z głównych priorytetów miast i gmin. W gminie Wyszków obecnie jedynie dwa podmioty: Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkowie (kolektory słoneczne) oraz Mazowieckie Edukacyjne Centrum Energii Odnawialnej w budynku internatu I LO w Wyszkowie (kolektory słoneczne, bateria fotowoltaiczna, turbina wiatrowa) wykorzystują OZE do produkcji energii. Zakłada się, że w gminie Wyszków będzie systematycznie przybywać budynków wykorzystujących odnawialne źródła energii, zwłaszcza budynków użyteczności publicznej. Największe możliwości rozwoju upatruje się w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła.

Podstawowy układ drogowo-uliczny gminy Wyszków umożliwiający powiązania zewnętrzne z innymi rejonami tworzą: drogi krajowe: droga ekspresowa S8 – przebiega przez wschodnią część gminy Wyszków, tworząc wschodnią obwodnicę Wyszkowa; droga krajowa nr 8, droga krajowa nr 62, droga wojewódzka nr 618 oraz drogi powiatowe i gminne. Na terenie miasta Wyszków istnieje 155 dróg gminnych o łącznej długości 72,3 km, a łączna długość dróg gminnych poza granicami miasta wynosi ok. 50,1 km. Większość powyższych dróg i ulic posiada nawierzchnie utwardzone. Braki w zakresie nawierzchni utwardzonych występują głównie na obrzeżach miasta, wewnątrz poszczególnych osiedli i na terenach wiejskich. Wyszków w chwili obecnej nie posiada pełnej obwodnicy śródmiejskiej, a obciążenie ruchem tranzytowym jest w centrum miasta znaczne, co stanowi wyraźną

uciążliwość dla mieszkańców i duże źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Z tego powodu budowa trasy, która odciążyłaby centrum miasta z ruchu tranzytowego jest jednym z priorytetowych zagadnień w kwestiach związanych z komunikacją drogową. Do chwili obecnej, dzięki wsparciu unijnemu udało się wykonać część obwodnicy na odcinku od ronda Serocka do Ronda Leśna. Przewozy pasażerskie na terenie gminy oraz w powiązaniach zewnętrznych odbywają się w oparciu o komunikację autobusową i kolejową. Przez rejon miasta prowadzone są, obsługiwane m.in. przez PKS Ostrołęka S.A. (Mobilis Group) linie autobusowe dalekobieżne i regionalne (m.in. do Białegostoku i Giżycka). Przewozy pasażerskie obsługiwane są także przez autobusy prywatnych przewoźników, głównie na trasie Wyszków – Warszawa. Od 2014 roku usługi przewozowe w komunikacji miejskiej na terenie gminy Wyszków świadczy Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Ostrołęce Spółka Akcyjna (Mobilis Group).

Lasy i tereny leśne zajmują 28,9% powierzchni gminy, przy czym większość powierzchni lasów koncentruje się w południowej, lewobrzeżnej części (fragmenty Puszczy Kamienieckiej) oraz północnej (fragmenty Puszczy Białej). Na terenie gminy Wyszków formy ochrony przyrody reprezentowane są przez pomniki przyrody oraz 6 obszarów zaliczanych do sieci Natura 2000 – 3 z nich reprezentują Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk, a pozostałe 3 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

Źródła zanieczyszczeń powietrza w gminie Wyszków

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, a także wymierne straty gospodarcze.

Jakość powietrza w gminie Wyszków kształtowana jest przez wiele czynników, zarówno naturalnych jak i determinowanych przez działalność człowieka. Zaliczają się do nich warunki klimatyczno-meteorologiczne oraz ukształtowanie i zagospodarowanie terenu. Elementem najważniejszym i decydującym o czystości powietrza jest przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń związanych z działalnością człowieka, które obejmują kilka typów źródeł:

1. Źródła ciepła indywidualnej i wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej

Zanieczyszczenia są wprowadzane do powietrza głównie w wyniku spalania paliwa, w paleniskach domowych. Emisja ze źródeł indywidualnych (tzw. niska emisja) charakteryzuje się wprowadzaniem do powietrza niewielkich ilości substancji z bardzo licznych źródeł (w dużej mierze węglowych) o niewielkiej wysokości. Emisja niska jest niezwykle uciążliwa ponieważ często występuje gromadzenie się zanieczyszczeń wokół miejsca powstania, a są to zazwyczaj obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Substancje zawarte w emitowanych do powietrza spalinach (tlenki węgla, siarki i azotu, związki chloru, fluoru i metali ciężkich oraz pyły) są odpowiedzialne za liczne przypadki schorzeń.

2. Źródła energetyczne

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych należących do PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie jest znaczna. Emitory energetyczne charakteryzują się jednak dużą wysokością, z czym związane jest rozprzestrzenianie i transport zanieczyszczeń na znaczne

odległości (emisja pyłu, tlenków siarki, tlenków azotu, tlenków węgla). Ponadto w energetyce zawodowej (w dużych i średnich elektrociepłowniach i elektrowniach), gdzie spalanie odbywa się w bardzo wysokich temperaturach, a sprawność urządzeń redukujących emisję pyłów dochodzi do 99% emisja pyłów oraz benzo(a)pirenu niesionego w pyle jest minimalna.

3. Źródła emisji obiektów przemysłowych

Na przestrzeni kilkunastu lat obserwuje się wyraźny spadek wielkości emisji substancji ze źródeł przemysłowych, znaczny wpływ na to ma stosowanie nowoczesnych systemów redukcji zanieczyszczeń oraz zmiany technologii produkcji. Ponadto parametry największych źródeł emisji (znaczne wysokości kominów) powodują, że zanieczyszczenia są transportowane na znaczne odległości od źródeł i nie wpływają na pogorszenie się jakości powietrza w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Największym emitentem zanieczyszczeń jest Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie.

4. Komunikacja

Źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych jest przede wszystkim eksploatacja dróg kołowych, w tym tranzytowych (krajowych nr 8 i nr 62 oraz wojewódzkiej nr 618) oraz pozostałej sieci dróg w mieście i linii kolejowej. Znaczny wpływ na stan aerosanitarny gminy ma komunikacja samochodowa. Jej uciążliwość związana jest przede wszystkim z natężeniem ruchu pojazdów, zwłaszcza w mieście Wyszków, ich charakterem (pojazdy osobowe, ciężarowe, autobusy) oraz z charakterem przejazdów.

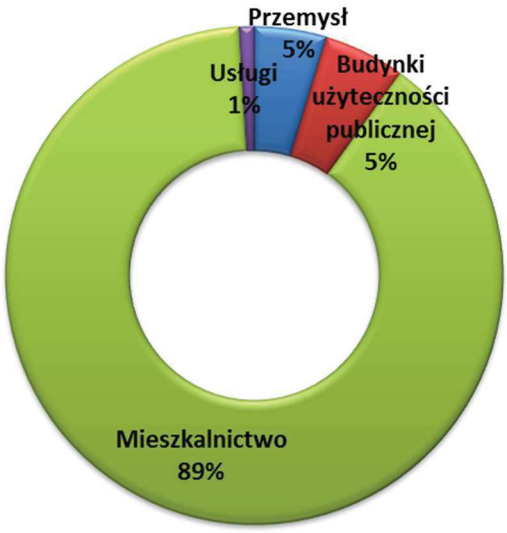
Stan czystości powietrza określany jest każdego roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w ramach rocznej oceny. Jakość powietrza określa się w strefach – gmina Wyszków należy do strefy mazowieckiej (kod strefy PL1404), obejmującej obszar województwa mazowieckiego z wyłączaniem aglomeracji warszawskiej oraz miast Radomia i Płocka.

Stan czystości powietrza w gminie ocenia się jako dobry. Na terenie gminy Wyszków nie prowadzi się pomiarów stężeń substancji w powietrzu. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie mazowieckiej za lata 2012 oraz 2013 wskazują na niedotrzymanie poziomów normatywnych substancji w powietrzu, przekraczane były: poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10, poziom pyłu zawieszonego PM2,5, poziom docelowy benzo(a)pirenu. Wyniki analiz WIOŚ w Warszawie wskazują, że przyczyną przekroczeń pyłów i benzo(a)pirenu jest głównie emisja powierzchniowa (związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym).

Opracowanie bazy danych na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków poprzedzone zostało wykonaniem szczegółowej inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych w sektorach i obiektach znajdujących się na terenie gminy Wyszków oraz wyliczeniem ilości ekwiwalentu dwutlenku węgla (CO_2) emitowanego wskutek zużycia energii na terenie gminy Wyszków w roku bazowym 2012. Inwentaryzacja została sporządzona z wykorzystaniem badania ankietowego oraz z wykorzystaniem innych źródeł informacji: baza emisji KOBiZE, informacja o zużyciu energii elektrycznej z PGE Obrót SA, informacja o zużyciu energii cieplnej z PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie, wizja lokalna w gminie. Na podstawie wykonanej szczegółowej inwentaryzacji źródeł emisji w poszczególnych sektorach, branżach gospodarki i obiektach budowlanych na terenie gminy stworzono bazę danych zawierającą wyselekcjonowane i usystematyzowane informacje pozwalające na ocenę gospodarki energią w gminie oraz w jej poszczególnych sektorach i obiektach. Bazę

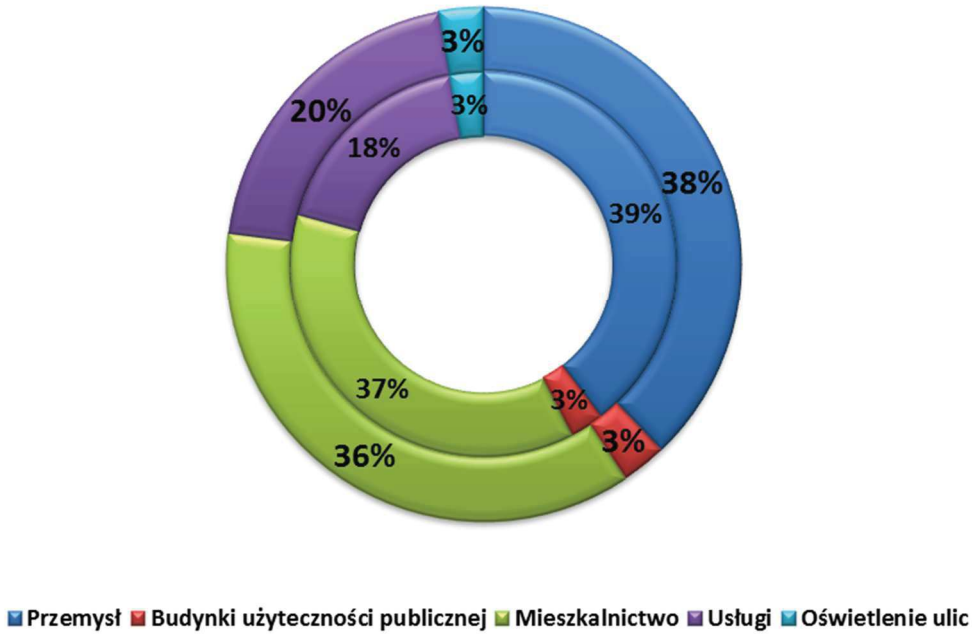
danych wykonano na aktywnych arkuszach kalkulacyjnych MS Excel z założeniami, wyliczeniami i ich zestawionymi wynikami, którą przekazano Zamawiającemu. Ponadto wykonano bilans emisji CO_2 dla obszaru gminy Wyszków.

Na podstawie informacji, zebranych w bazach danych możliwe było przedstawienie bilansu energii w gminie Wyszków z podziałem na miasto oraz obszar wiejski, według głównych sektorów gospodarki. Uwzględniono bilans paliwa stosowanego w instalacjach spalania paliw, zużycie energii elektrycznej oraz energii cieplnej, a także emisję CO_2 do powietrza w wyniku spalania paliw oraz w wyniku zużycia energii elektrycznej.



Udział poszczególnych sektorów w zużyciu ciepła na terenie gminy Wyszków w latach 2012 i 2013

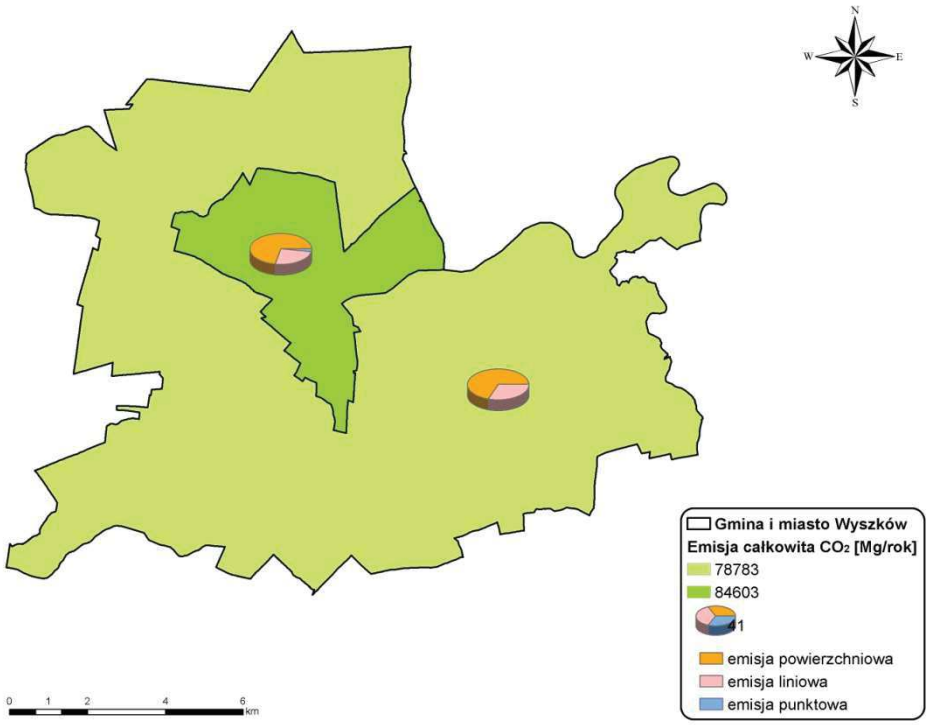
W gminie Wyszków produkcja energii cieplnej w 2012 roku wyniosła 899 597 GJ, a w 2013 roku 858 770 GJ z czego 89% przeznaczone było na zapewnienie potrzeb grzewczych i zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową mieszkańców. Prawie 67% energii cieplnej zużywane jest w mieście, pozostała część na terenach wiejskich. Udziały procentowe poszczególnych sektorów są takie same dla obu analizowanych okresów.



Udział poszczególnych sektorów w zużyciu energii elektrycznej na terenie gminy Wyszków w latach 2012 (zewnętrzny pierścień) i 2013 (wewnętrzny pierścień)

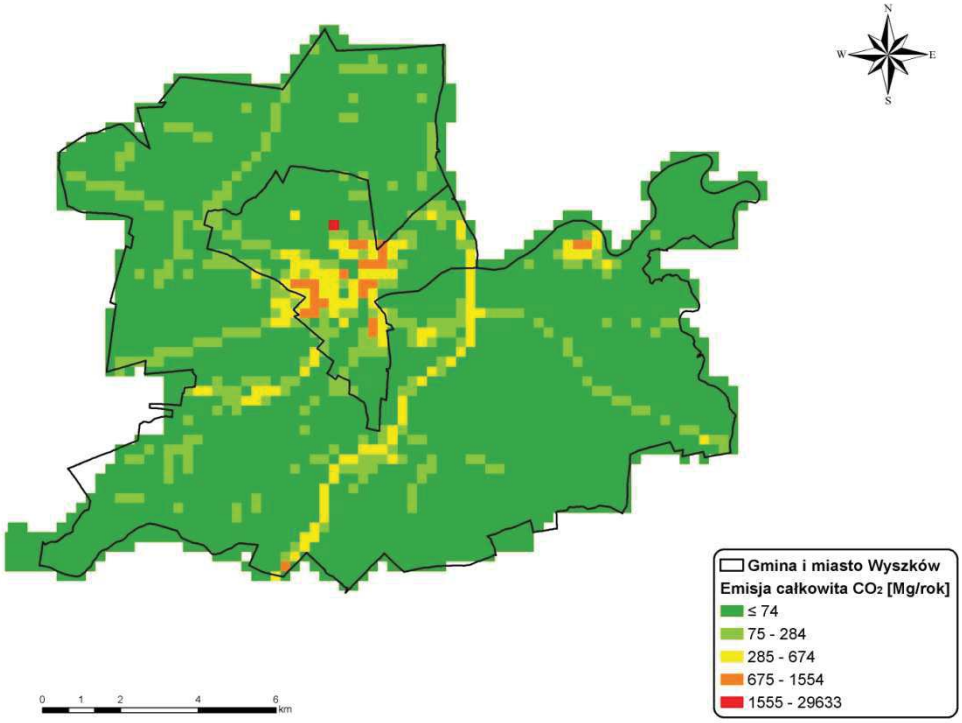
Roczny wolumen energii elektrycznej zużywanej w gminie Wyszków w 2012 roku wyniósł 82 219 MWh, a w 2013 roku 81 146 MWh. Głównymi odbiorcami energii elektrycznej w gminie są: przemysł, zużywający 38% (39% w 2013 r.) energii elektrycznej oraz mieszkalnictwo, zużywające 36% (37% w 2013 r.). Sektor usług niepublicznych zużywa 20% (18% w 2013 r.) energii elektrycznej, a usługi publiczne 3%. Na oświetlenie ulic zużywa się również 3% energii elektrycznej.

W 2012 roku roczna emisja CO_2 z obszaru gminy została oszacowana na poziomie 232 083 Mg. Emisja z miasta Wyszków stanowiła 38% emisji łącznej CO_2. Udział emisji ze spalania paliw stanowił 71% emisji całkowitej. W 2013 roku natomiast łączna emisja CO_2 wyniosła 227 192 Mg, udział emisji ze spalania paliw nie zmienił się w sposób istotny i wyniósł również 71%.



Sumy emisji CO_2 ze spalania paliw w gminie Wyszków

Na grafice poniżej przedstawiono wielkość emisji łącznej CO_2 ze wszystkich typów źródeł spalania paliw, w katastrze, w siatce o boku oczka 250 m. Wyróżnia się emisja dwutlenku węgla z PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie oraz emisja z obszarów osiedli domków jednorodzinnych opalanych paliwami stałymi: Osiedle Ogródki, Osiedle Młodych, Osiedle Zakręzie. Ponadto zaznacza się przebieg głównych arterii komunikacyjnych w gminie, zwłaszcza drogi ekspresowej S8 oraz drogi krajowej Nr 62.



Emisja łączna CO_2 ze spalania paliw ze wszystkich typów źródeł w gminie Wyszków

Aby zrealizować cele związane z wdrażaniem gospodarki niskoemisyjnej w gminie Wyszków, polityka władz gminy powinna być ukierunkowana na:

- osiągnięcie jak najwyższego poziomu termomodernizacji sektora mieszkaniowego oraz obiektów użyteczności publicznej,
- osiągnięcie jak najwyższego poziomu wykorzystania technicznego potencjału energii odnawialnej na terenie gminy,
- zapewnienie jak największego udziału dostaw ciepła sieciowego do jak największej liczby odbiorców, przy maksymalnym ograniczeniu indywidualnych źródeł ciepła opartych na paliwach kopalnych,
- zapewnienie bezpieczeństwa dostaw ciepła i energii elektrycznej mieszkańcom,
- podejmowanie przez Urząd Miejski działań mających wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

Powyższe zobowiązania będą realizowane poprzez:

- przyjmowanie odpowiednich zapisów w prawie lokalnym,
- uwzględnianie celów PGN dla gminy Wyszków na lata 2015-2020 w lokalnych dokumentach strategicznych i planistycznych,
- podejmowanie na szeroką skalę działań promocyjnych i aktywizujących mieszkańców, przedsiębiorców i jednostki publiczne.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zawiera działania, które będą podejmowane na poziomie lokalnym, leżące w kompetencjach samorządu lokalnego lub lokalnych przedsiębiorców, a także lokalnego społeczeństwa, których celem jest redukcja emisji CO_2

z terenu gminy, zmniejszenie energochłonności w różnych dziedzinach gospodarki gminy oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie gminy. Jako podstawę doboru działań Plan wykorzystuje wyniki inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych dla gminy Wyszków (w zakresie potencjału ekologicznego) oraz możliwości budżetowych wynikających z wieloletniej prognozy finansowej (zakres i możliwości finansowania inwestycji).

Do działań długoterminowych, które mogą zostać zrealizowane po 2020 r., i które będą wynikać z aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej należą:

- Dalsza termomodernizacja budynków mieszkalnych będących w zasobach gminy administrowanych przez WTBS sp. z o.o.
- Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności, termomodernizacja budynków oraz instalacja OZE w Quad/Graphics

Projekty PEC:

- Rozbudowa sieci i przyłączy ciepłowniczych.
- Przebudowa, remont i modernizacja sieci i przyłączy ciepłowniczych.
- Budowa nowych źródeł ciepła oraz infrastruktury i urządzeń z nimi współpracujących
- Przebudowa istniejącego źródła ciepła oraz instalacji z nim współpracujących.
- Budowa instalacji ograniczających negatywny wpływ na środowisko naturalne wynikające z działalności Przedsiębiorstwa.
- Zwiększenie efektywności procesu technologicznego.

Dla wybranych działań średnio i krótkoterminowych opracowano harmonogram realizacji z określeniem odpowiedzialności określonych struktur administracyjnych. Wskazano również możliwe źródła finansowania zewnętrznego zaplanowanych działań. Dla każdego działania zaplanowanego do realizacji oszacowano jego efekty w zakresie redukcji emisji CO_2, oszczędności zużycia energii końcowej i ewentualnego wzrostu produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Szacunki te wykonano na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji i przyjętego zakresu działań. Ponadto do każdego działania określono jednostkę, która organizacyjnie odpowiada za jego realizację, planowany okres realizacji oraz szacunkowy budżet niezbędny dla realizacji zadania.

W ramach implementacji planu działań każda jednostka/przedsiębiorca powinni zaplanować szczegółowo zadania z uwzględnieniem aktualnie dostępnego budżetu, możliwości technicznych i organizacyjnych.

Do działań średnio i krótkoterminowych, które mają zostać zrealizowane do 2020 r., na terenie gminy Wyszków należą m.in.:

- Zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych będących w zasobach gminy administrowanych przez WTBS sp. z o.o.
- Obniżenie energochłonności budynku Wspólnoty Mieszkaniowej „Jutrzenka" oraz wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, na terenie Wspólnoty.
- Termomodernizacje i modernizacje budynków użyteczności publicznej podległych Starostwu Powiatowemu w Wyszkowie.
- Zwiększenie efektywności energetycznej Wyszkowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji.

- Rozwiązania energooszczędne w gminnych obiektach użyteczności publicznej (Kompleksowe działania w obiektach użyteczności publicznej mające na celu zmniejszenie udziału emisji zanieczyszczeń powietrza).
- Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne.
- Realizacja projektu" Czyste powietrze, Odnawialne Źródła Energii (OZE) w Wyszkowie"
- Przebudowa stacji uzdatniania wody w Wyszkowie – wymiana oświetlenia zewnętrznego
- Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rybienku Starym – wymiana oświetlenia zewnętrznego
- Wdrożenie pakietu rozwiązań komunikacyjnych mających na celu ograniczenia emisji CO_2.
- Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności w CynkoMet Sp. z o.o.
- Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności, termomodernizacja budynków oraz instalacja OZE w Quad/Graphics.
- Termomodernizacja hali produkcyjn ej wraz z wymianą oświetlenia na energooszczędne – Horizont Rolos.
- Kampania promująca działania niskoemisyjne.
-

Realizacja zapisów wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej podlega władzom gminy Wyszków oraz jego interesariuszom. Zadania wynikające z Planu są przypisane poszczególnym jednostkom podległym władzom gminy oraz interesariuszom zewnętrznym. Do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przewiduje się zaangażowanie personelu obecnie zatrudnionego w Urzędzie Miejskim oraz w jednostkach miejskich. Jednostką koordynującą i monitorującą realizację zadań wskazanych w PGN będzie powołany przez Burmistrza Wyszkowa Zespół Projektowy. Zespołowi będzie podlegać również monitoring realizacji Planu oraz jego aktualizacja. Zespół powinien zadbać, aby cele i kierunki działań wyznaczone w Planie były przyjmowane w odpowiednich zapisach prawa lokalnego, uwzględniane w dokumentach strategicznych i planistycznych oraz uwzględniane w wewnętrznych instrukcjach Urzędu Miejskiego. Koordynacją realizacji polityki energetyczno-klimatycznej gminy będzie kierować Kierownik Zespołu Projektowego. Osobą odpowiedzialną za podejmowanie ostatecznych i wiążących decyzji dot. realizacji projektu jest Burmistrz Wyszkowa – Grzegorz Nowosielski.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będą realizowane ze środków zewnętrznych (w tym z funduszy celowych Unii Europejskiej) oraz własnych gminy Wyszków i innych interesariuszy dokumentu. PGN-y mogą być finansowane z Funduszy Strukturalnych, a także z szeregu programów wyspecjalizowanych w finansowaniu projektów energetycznych, transportowych, z zakresu ochrony środowiska, itp. Ponadto istnieją różnorodne możliwości oferowane przez banki, wyspecjalizowane fundusze, międzynarodowe programy oraz sektor prywatny. W odniesieniu do zabezpieczenia finansowania działań wskazanych do realizacji w PGN ze środków własnych gminy Wyszków konieczne jest wpisanie tych działań do Wieloletniego Planu Finansowego Gminy Wyszków oraz uwzględnienie wszystkich działań w budżecie gminy i jednostkach podległych na każdy rok. Z uwagi na brak możliwości zaplanowania konkretnych działań i budżetów na okres dłuższy niż najbliższe 3-4 lata, kwoty przewidziane na realizację

poszczególnych zadań należy traktować jako szacunkowe zapotrzebowanie na finansowanie. W ramach planów budżetowych na kolejne lata gmina Wyszków oraz jednostki podległe, wskazane w Planie jako odpowiedzialne za realizację zadań, powinny zabezpieczyć w budżecie środki na realizację odpowiedniej części zadań przewidzianych w Planie. Pozostałe działania, dla których finansowanie nie zostanie zabezpieczone w budżecie, powinny być realizowane w oparciu o środki z dostępnych funduszy zewnętrznych.

W celu sfinansowania działań, poza wykorzystaniem środków własnych gminy Wyszków możliwe jest zastosowanie następujących źródeł finansowania:

Unijne źródła finansowania:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020.

Krajowe źródła finansowania:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Fundusz Termomodernizacyjny Banku Gospodarstwa Krajowego,
- kredyt bankowy (komercyjny).

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej powinna podlegać stałemu monitoringowi. Jest on konieczny dla śledzenia postępów we wdrażaniu PGN i osiąganiu założonych celów w zakresie ograniczenia emisji CO_2 i zużycia energii, a także konieczny dla wprowadzania ewentualnych poprawek. Wskaźniki sukcesu Planu powinny być badane w trakcie wdrażania programu i po jego zakończeniu. Prowadzenie monitoringu jest szczególnie istotne, jeżeli chodzi o zagwarantowanie trwałości osiągniętych rezultatów, a także uniknięcie w przyszłości raz popełnionych błędów oraz zaniedbań i słabości zidentyfikowanych podczas i po zakończeniu wdrażania Planu.

Korekty (aktualizacji) PGN należy dokonywać w razie potrzeby, po przeanalizowaniu postępów we wdrażaniu Planu.

Niniejszy dokument jest I aktualizacją realizowaną w ramach tej procedury.

Interesariusze zobowiązani są do raportowania wykonania działań (lub ich etapów) co roku, w ciągu 1 miesiąca po zakończeniu roku kalendarzowego do Zespołu Projektowego.

Podstawą do zmian wprowadzonych w PGN jest analiza raportów z wykonania zadań złożonych przez interesariuszy.

Zespół Projektowy jest zobowiązany sporządzać „Raport z realizacji działań" co 2 lata i przedstawiać Radzie Miejskiej do wiadomości w okresie 4 miesięcy od zakończenia roku sprawozdawczego. Raport powinien być dostępny do publicznej wiadomości na stronie internetowej Urzędu.

Monitoring i raportowanie należy prowadzić z wykorzystaniem wskaźników ogólnych: redukcja emisji [Mg CO_2e] oraz redukcja zużycia energii [MWh], a także wskaźników szczegółowych, określonych dla każdego działania osobno.

Po zakończeniu każdego z działań należy podsumować cały okres jego realizacji oraz osiągnięte efekty, porównując je z efektami zakładanymi. Przez kolejne dwa lata należy monitorować dany projekt/działanie w celu sprawdzenia trwałości jego rezultatów.

Na stronie internetowej gminy (http://www.wyszkow.pl/) funkcjonuje dedykowana zakładka na potrzeby realizacji Planu, na której zostaną zamieszczone informacje:

- o uchwalonym Planie wraz z załączonym Planem w wersji elektronicznej,
- o działaniach realizowanych w jego ramach,
- o możliwościach jakie ma każdy z mieszkańców w zakresie ograniczania zużycia energii czy ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- ankieta dla mieszkańców gminy Wyszków (dostępna przez cały okres realizacji Planu), chętnych, chcących się włączyć w realizację Planu i przyczynić do ograniczania zużycia energii oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza; ankieta pozwoli na podzielenie się mieszkańców informacją z własnych działań na rzecz efektywności energetycznej, a jednocześnie pozwoli na monitorowanie dodatkowych działań.

Po upływie terminu realizacji PGN-u, Zespół Projektowy jest zobowiązany do sporządzenia raportu na temat osiągniętych rezultatów. W raporcie oprócz obiektywnych rezultatów o charakterze technicznym i ekonomicznym powinny zostać uwzględnione także rezultaty, których nie da się wyrazić liczbowo oraz rezultaty niebezpośrednie. Efektem przeprowadzonej oceny mogą być poprawki wprowadzone do niektórych celów oraz parametrów Planu, jak również zmiany w narzędziach jego realizacji podczas aktualizacji.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków – aktualizacja, został opracowany na okres 2015-2020 (dokument pierwotny obejmował lata 2015-2018). W tym czasie mogą nastąpić zmiany w warunkach realizacji niektórych spośród zaplanowanych projektów, a także w warunkach finansowania i inne mogące wpłynąć na aktualność Planu. Dlatego też rzeczywista zdolność gminy do wdrożenia określonych projektów/środków, jak również dostępne środki finansowe mogą nie odpowiadać przyjętym w Planie założeniom. Narzuca to potrzebę aktualizacji Planu, która powinna być dokonywana w zależności od potrzeb. Każda aktualizacja powinna bazować na dokładnych danych na temat bieżącej sytuacji gminy.

2. Ogólna strategia

2.1. Cel, zakres, horyzont czasowy

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków jest dokumentem opracowanym zgodnie z wytycznymi Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: „Załącznikiem nr 9 do Regulaminu Konkursu Nr 2/PO IiŚ/9.3/2013 w ramach IX osi priorytetu – Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 „Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna", działanie 9.3. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej plany gospodarki niskoemisyjnej", na zlecenie Burmistrza Wyszkowa.

Wykonanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej było współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko. Opracowanie niniejszego dokumentu: PGN Aktualizacja, zostało sfinansowane ze środków własnych Gminy.

Potrzeba opracowania Planu jest zgodna z polityką Polski i wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków będzie narzędziem w spełnieniu obowiązków nałożonych na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, określonych w *ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551 ze zm.).* Pozwoli zaplanować na najbliższe lata działania na rzecz zrównoważonego energetycznie i ekologicznie rozwoju gminy, czego efektem będzie poprawa komfortu życia mieszkańców poprzez ochronę i poprawę jakości powietrza. Na podstawie przedmiotowego opracowania gmina będzie mogła uzyskać dofinansowanie ze środków krajowych oraz Unii Europejskiej na działania zmierzające do poprawy efektywności energetycznej gminy i poprawy jakości powietrza.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej obejmuje wszystkie sektory i podmioty będące producentami i odbiorcami energii na terenie całej gminy Wyszków.

Zakres Planu określony wg wytycznych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej obejmuje m.in.:

- wskazanie celów strategicznych i szczegółowych,
- opis stanu obecnego,
- identyfikację obszarów problemowych,
- wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla,
- działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty Planem wraz ze wskaźnikami monitorowania.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków został przygotowany na lata 2015-2018, a jako rok bazowy wyznaczono rok 2012. Aktualizacja Planu zmienia okres jego obowiązywania na lata 2015-2020. Rok bazowy pozostaje bez zmian.

W ramach przygotowywania Planu wykonana została inwentaryzacja zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych z obszaru całej gminy oraz przeanalizowane możliwości

redukcji zużycia energii wraz z ekonomiczno-ekologiczną oceną efektywności działań. Dla wybranego wariantu działań opracowano ogólny harmonogram realizacji i możliwe źródła finansowania. Ustalono zasady monitorowania i raportowania wyników prowadzonej polityki ekologiczno-energetycznej.

2.2. Cele strategiczne i szczegółowe

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej powinien być praktycznym narzędziem do realizowania lokalnej polityki w oparciu o założenia ***„5xE: Energia-Ekologia-Edukacja-Ekonomia-Efektywność”***.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej ma przyczynić się do osiągnięcia celów strategicznych określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020[1], tj.:

I. redukcji emisji gazów cieplarnianych,
II. zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
III. redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,

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

W 2010 r. powstały założenia dla Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), którego celem jest podjęcie działań zmierzających do przestawienia gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną.

Z założeń programowych NPRGN wynikają szczegółowe zadania dla gminy Wyszków:

1. Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
2. Poprawa efektywności energetycznej;
3. Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami;
4. Rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych;
5. Zapobieganie powstaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami.

[1] Pakiet klimatyczno-energetyczny jest próbą zintegrowania polityki klimatycznej i energetycznej całej Unii Europejskiej. W skład pakietu wchodzi szereg aktów pranych i założeń dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie efektywności energetycznej, promocji energii ze źródeł odnawialnych m.in.: Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r., zmieniona dyrektywą 2009/29/WE, Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r

Ponadto Plan powinien przyczynić się do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu i realizowane są Programy Ochrony Powietrza (POP) oraz Plany Działań Krótkoterminowych (PDK). Działania zawarte w Planach muszą być spójne z tworzonymi POP i PDK oraz w efekcie doprowadzić do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym: pyłów, dwutlenku siarki oraz tlenków azotu).

Istotą Planu ma być zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) płynących z działań zmniejszających emisje, osiąganych m.in. poprzez wzrost innowacyjności i wdrożenie nowych technologii, zmniejszenie energochłonności, utworzenie nowych miejsc pracy.

Program koncentruje się na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym na poprawie efektywności energetycznej, wykorzystaniu OZE (odnawialnych źródeł energii), czyli wszystkich działań mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w tym pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz emisji dwutlenku węgla, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Zachętą do realizacji ww. celów na szczeblu lokalnym mają być działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, pełniącego rolę instytucji zarządzającej i wdrażającej Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POiŚ) na lata 2014-2020. Planuje się bowiem w sposób uprzywilejowany traktować gminy, aplikujące o środki z programu krajowego POiŚ na lata 2014-2020 oraz z programów regionalnych na lata 2014-2020 (RPO), które będą posiadać opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

2.3. Spójność z innymi dokumentami

Gospodarka niskoemisyjna i zwiększenie efektywności energetycznej są przedmiotem planów i strategii na szczeblu gminnym, wojewódzkim i krajowym. Polska czynnie uczestniczy w tworzeniu wspólnotowej polityki energetycznej, a także dokonuje implementacji prawodawstwa z uwzględnieniem warunków krajowych, biorąc pod uwagę ochronę interesów odbiorców, posiadane zasoby energetyczne oraz uwarunkowania technologiczne wytwarzania i przesyłu energii. Kwestia efektywności energetycznej jest traktowana w polityce energetycznej kraju w sposób priorytetowy, a postęp w tej dziedzinie będzie kluczowy dla realizacji wszystkich jej celów.

Działania mające na celu ograniczenie emisji CO_2, zmniejszenie energochłonności gospodarki i zwiększenie udziału OZE w produkcji energii w gminie Wyszków są zgodne ze strategiami i planami tak na szczeblu krajowym, jak i wojewódzkim oraz lokalnym.

2.3.1. Podstawy prawne polityki klimatycznej

Polska polityka klimatyczno-energetyczna jest realizowana w oparciu o międzynarodowe umowy, europejskie dyrektywy oraz krajowe ustawy i rozporządzenia.

Przekształcenie w kierunku gospodarki niskoemisyjnej stanowi jedno z najważniejszych wyzwań gospodarczych i środowiskowych stojących przed Unią Europejską i państwami członkowskimi.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków będzie spójny z celami pakietu klimatyczno-energetycznego, realizując ponadto wytyczne nowej strategii zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego Unii Europa 2020[2].

Realizacja działań zapisanych w Planie pomoże w wypełnieniu zobowiązania Polski w zakresie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii odnawialnej, czy zmniejszeniu zużycia energii, które bezpośrednio wynikają z umów międzynarodowych i kolejnych dyrektyw.

Umowy międzynarodowe

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 9 maja 1992 r., w Polsce weszła w życie 26 października 1994 r. (Dz. U. nr 53 z 10 maja 1996 r, poz. 238). Art. 2 wskazuje cel Konwencji – „doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny, dla uniknięcia zagrożenia produkcji żywności i dla umożliwienia zrównoważonego rozwoju ekonomicznego, poziom taki powinien być osiągnięty w okresie wystarczającym do naturalnej adaptacji ekosystemu do zmian klimatu".

Podstawowe zobowiązania konwencji:

- Opracowanie i wdrożenie krajowej strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych.
- Inwentaryzacja emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych.
- Prowadzenie badań w zakresie klimatu.
- Opracowywanie raportów rządowych (co 2 lata) o wypełnianiu zobowiązań konwencji.
- Pomoc finansowa, naukowa i technologiczna krajów wysoko rozwiniętych dla innych stron konwencji.

Protokół z Kioto (Dz. U. 2005 nr 203, poz. 1684) jest traktatem międzynarodowym uzupełniający Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i jednocześnie międzynarodowym porozumieniem dotyczącym przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Został wynegocjowany na konferencji w Kioto w grudniu 1997. Traktat wszedł w życie 16 lutego 2005 r., a wygasł z dniem 31 grudnia 2012 r. Unia Europejska, Norwegia, Islandia, Monako, Szwajcaria i Liechtenstein zrzeszone w Europejskim Obszarze

[2] „Europa 2020" jest strategią rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej obejmującą okres 10 lat do 2020 roku. Jest to dokument przedstawiający cele rozwoju Unii Europejskiej pod względem społeczno-gospodarczym, przy uwzględnieniu założeń zrównoważonego rozwoju. Jak podaje serwis internetowy europa.eu, W strategii Europa 2020 „ustalono pięć nadrzędnych celów, które UE ma osiągnąć do 2020 roku. Obejmują one zatrudnienie, badania i rozwój, klimat i energię, edukację, integrację społeczną i walkę z ubóstwem.

Gospodarczym zobowiązały się przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do roku 2020. Zaproponowany przez Komisję Europejską 6 listopada 2013 nowy Traktat w formie poprawki (Doha amendment) do Traktatu z Kioto nie został jeszcze ratyfikowany przez Unię Europejską.

Kraje, które ratyfikowały Protokół, zobowiązały się do redukcji do 2012 roku własnych emisji o wynegocjowane wartości zestawione w załączniku do protokołu (co najmniej 5% poziomu emisji z 1990 - art. 3 ust. 1) dwutlenku węgla, metanu, tlenku azotu, HFC i PFC. Kraje rozwinięte są zobowiązane do wspierania rozwoju technologicznego słabiej rozwiniętych krajów oraz studiów i projektów związanych z badaniem klimatu, zwłaszcza nad rozwojem alternatywnych źródeł pozyskiwania energii, takich jak energia wiatru, słońca bądź nuklearna.

Polityka Unii Europejskiej dotycząca ochrony klimatu i gospodarki niskoemisyjnej opiera się na szeregu dyrektyw, rezolucji i zobowiązań między krajami Unii:

- Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. *w sprawie promocji stosowania energii ze źródeł odnawialnych*.
- Dyrektywa 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 r. *w sprawie efektywności energetycznej*.

- Rezolucja Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2012 r. *w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.*
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 r. *w sprawie zasobooszczędnej Europy.*
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 marca 2013 r. *w sprawie planu działania w dziedzinie energii do 2050 r., przyszłości z energią.*
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 21 maja 2013 r. *w sprawie bieżących wyzwań i szans związanych z energią odnawialną na europejskim wewnętrznym rynku energii.*

- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomicznego – Społecznego i Komitetu Regionów z 23 grudnia 2013 r. „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach".
- Zielona księga Komisji Europejskiej pt. „Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030".
- Biała księga Komisji pt. „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu".

Pakiet klimatyczno-energetyczny, nazywany skrótowo pakietem „3 x 20%" został w marcu 2007 r. przyjęty przez Parlament Europejski i przywódców krajów członkowskich UE.

Cele Pakietu dla całej Unii:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji z roku 1990, a także 30% w przypadku zawarcia porozumienia międzynarodowego (w Kopenhadze, w grudniu 2009 r.),
- zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w 2020 r. w bilansie energetycznym UE. Odpowiednia Dyrektywa obejmie swym zakresem trzy sektory gospodarki: produkcję energii elektrycznej, ciepłownictwo oraz transport. Sugeruje się, aby państwa członkowskie zapewniły 10% udział energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportu,
- podniesienie o 20% efektywności energetycznej do 2020 r.,
- ograniczenie emisji o 21% w systemie EU ETS do 2020 r. w porównaniu do poziomu emisji z 2005 r.

22 stycznia 2014 r. Komisja Europejska przedstawiła nowy pakiet klimatyczno-energetyczny do 2030 r. Zaproponowała w nim dwa cele:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o 40%,
- 27% udział odnawialnych źródeł energii (OZE) w końcowym zużyciu energii, ale wiążący tylko na poziomie UE (bez celów krajowych).

Ustalenia dla Polski:

- Uznano specyfikę polskiej energetyki,
- Utrzymano limit bezpłatnych pozwoleń na emisję CO_2 do roku 2030.

Prawo krajowe

Regulacje prawne mające wpływ na planowanie energetyczne w Polsce można znaleźć w kilkunastu aktach prawnych. Planowanie energetyczne, zgodne z aktualnie obowiązującymi regulacjami, realizowane jest głównie na szczeblu gminnym.

Sporządzenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nie jest obecnie wymagane żadnym przepisem prawa, inaczej niż w przypadku programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych unormowanych ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity; Dz. U. z 2016 r. poz. 672). Potrzeba jego opracowania wynika z zachęt proponowanych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Rozwój gospodarki niskoemisyjnej jest realizacją zasady zrównoważonego rozwoju, zapisanej w Konstytucji RP w art.5 (Dz. U. 1997 nr 78 poz. 483), stanowiącym, iż RP zapewnia ochronę środowiska, kierując się właśnie tą zasadą.

Potrzeba opracowania Planu jest zgodna z polityką Polski i wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków pomoże w spełnieniu obowiązków nałożonych na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE.

Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (tekst jednolity: Dz. U. 2016, poz. 286) – tworzy podstawy prawne do zarządzania krajowym pułapem emisji gazów cieplarnianych w sposób, który zapewni RP wywiązanie się z zobowiązań wspólnotowych i międzynarodowych oraz umożliwi optymalizację kosztową redukcji zanieczyszczeń.

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity: Dz. U. 2017, poz. 220) – określa zasady kształtowania polityki energetycznej państwa; zasady i warunki zaopatrzenia i użytkowania paliw i energii, w tym ciepła, oraz działalności przedsiębiorstw energetycznych, a także określa organy właściwe w sprawach gospodarki paliwami i energią. Celem ustawy jest m.in. tworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju kraju, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, oszczędnego i racjonalnego użytkowania paliw i energii, uwzględniania wymogów ochrony środowiska.

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. 2016 poz. 831) –określa:
• zasady opracowywania krajowego planu działań dotyczącego efektywności energetycznej uwzgledniającego w szczególności cel w zakresie oszczędności energii;
• zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej;
• zasady realizacji obowiązku uzyskania oszczędności energii (system białych certyfikatów);
• zasady przeprowadzania audytu energetycznego przedsiębiorstwa.
Ustawa zapewnia pełne wdrożenie przepisów dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej. Przepisy ustawy weszły w życie z dniem 1 października 2016 r. Zobowiązuje podmioty publiczne do podejmowania działań proefektywnościowych.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. 2014, poz. 1200 ze zm.) – przewiduje, że wszystkie nowe budynki będą musiały spełniać określone wymagania zużycia energii. Budynki publiczne takie standardy będą musiały spełniać od 2018 r.

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (tekst jedn. Dz. U. 2017, poz. 130) – określa zasady finansowania ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów części kosztów przedsięwzięć termomodernizacyjnych i remontowych.

Obwieszczenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. *w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej* (M.P. 2016, poz. 1184), w zakresie:

- izolacji instalacji przemysłowych,
- przebudowy lub remontu budynków, w tym przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. z 2014 r. poz. 712 oraz z 2016 r. poz. 615 i 1250),
- modernizacji lub wymiany,

- odzysku energii, w tym w procesach przemysłowych,
- ograniczenia strat,
- o którym mowa w w art. 19 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej, polegające na m. in. zastąpieniu niskoefektywnych energetycznie lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem, koksem, gazem lub olejem opałowym źródłami charakteryzującymi się wyższą efektywnością energetyczną, w tym odnawialnymi źródłami energii.

Głównym aktem prawnym w zakresie OZE jest od 20 lutego 2015 ustawa odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2016 r. poz. 925 ze zm.), która określa:

- zasady i warunki wykonywania działalności w zakresie wytwarzania:

a) energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
b) biogazu rolniczego – w instalacjach odnawialnego źródła energii,
c) biopłynów;

- mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie:

a) energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
b) biogazu rolniczego,
c) ciepła – w instalacjach odnawialnego źródła energii;

- zasady wydawania gwarancji pochodzenia energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w instalacjach odnawialnego źródła energii;
- zasady realizacji krajowego planu działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

2.3.2. Spójność z polityką ekologiczną na poziomie krajowym

Krajowa polityka energetyczna jest realizowana w oparciu o ustalenia zawarte w dokumentach przyjętych do realizacji:

- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej,
- Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

1. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Polityka Energetyczna Polski została przyjęta do realizacji Uchwałą nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. Podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej obejmują: poprawę efektywności energetycznej, wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, dywersyfikację struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Dokument ten zakłada, że bezpieczeństwo energetyczne Polski będzie oparte przede wszystkim o własne zasoby, w szczególności węgla kamiennego i brunatnego. Ograniczeniem dla wykorzystania węgla jest jednak polityka ekologiczna, związana z redukcją emisji dwutlenku węgla. Stąd szczególnie położony jest nacisk na rozwój czystych

technologii węglowych (tj. m.in. wysokosprawna kogeneracja). Dzięki uzyskanej derogacji aukcjoningu uprawnień do emisji dwutlenku węgla (konieczność zakupu 100% tych uprawnień na aukcjach, przesunięto na rok 2020) – Polska zyskała więcej czasu na przejście na niskowęglową energetykę. Z kolei w zakresie importowanych surowców energetycznych dokument zakłada dywersyfikację rozumianą również jako zróżnicowanie technologii produkcji (np. pozyskiwanie paliw płynnych i gazowych z węgla), a nie, jak do niedawna, jedynie kierunków dostaw. Nowym kierunkiem działań będzie również wprowadzenie w Polsce energetyki jądrowej, w przypadku której jako zalety wymienia się: brak emisji CO_2, możliwość uniezależnienia się od typowych kierunków dostaw surowców energetycznych, a to z kolei wpływa na poprawę poziomu bezpieczeństwa energetycznego kraju. Polityka energetyczna do 2030 zakłada, że udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu w Polsce, ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030. Planowane jest także osiągnięcie w 2020 roku 10-cio procentowego udziału biopaliw w rynku paliw.

Istotnym elementem wspomagania krajowej polityki energetycznej jest aktywne włączenie się władz regionalnych w realizację jej celów priorytetowych. Władze samorządowe wszystkich szczebli powinny uwzględniać priorytety polityki energetycznej w swoich planach inwestycyjnych. Najważniejszymi elementami polityki energetycznej realizowanymi na szczeblu regionalnym i lokalnym powinny być między innymi:

- dążenie do oszczędności paliw i energii w sektorze publicznym;
- maksymalizacja wykorzystania istniejącego lokalnie potencjału energetyki odnawialnej, zarówno do produkcji energii elektrycznej, ciepła, chłodu, produkcji skojarzonej, jak również do wytwarzania biopaliw ciekłych i biogazu;
- zwiększenie wykorzystania technologii wysokosprawnego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w układach skojarzonych, jako korzystnej alternatywy dla zasilania systemów ciepłowniczych i dużych obiektów w energię;
- rozwój scentralizowanych lokalnie systemów ciepłowniczych, który umożliwia osiągniecie poprawy efektywności i parametrów ekologicznych procesu zaopatrzenia w ciepło oraz podniesienia lokalnego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
- wspieranie realizacji w obszarze gmin inwestycji infrastrukturalnych o strategicznym znaczeniu dla bezpieczeństwa energetycznego i rozwoju kraju, w tym przede wszystkim budowy sieci przesyłowych, infrastruktury magazynowej oraz dużych elektrowni systemowych.

Zgodnie z zapisami omawianego dokumentu, spośród głównych narzędzi realizacji polityki energetycznej szczególne znaczenie, bezpośrednio związane z działaniem na rzecz gminy (samorządów gminnych i przedsiębiorstw energetycznych), mają:

- ustawowe działania jednostek samorządu terytorialnego uwzględniające priorytety polityki energetycznej państwa, w tym poprzez zastosowanie partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP);
- planowanie przestrzenne, zapewniające realizację priorytetów polityki energetycznej, planów zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe gmin oraz planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych;
- wsparcie realizacji istotnych dla kraju projektów w zakresie energetyki (np. projekty inwestycyjne, prace badawczo-rozwojowe) ze środków publicznych, w tym funduszy europejskich.

2. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2014 (przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 20 października 2014 r.) został przygotowany w związku z obowiązkiem przekazywania Komisji Europejskiej sprawozdań z wdrażania dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej, a także na podstawie obowiązku nałożonego na Ministra Gospodarki na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 94, poz. 551, ze zm.).

Dokument ten zawiera opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 r. (oszczędności energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 9% średniego krajowego zużycia tej energii z lat 2001-2005), a także środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego, jako uzyskanie 20% oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020 r.

3. Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 r.) jest realizacją zobowiązania wynikającego z art. 4 ust. 1 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Dokument ten określa krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych, zużytej w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.

Dokument określa ponadto współpracę między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej, szacowaną nadwyżkę energii ze źródeł odnawialnych, która mogłaby zostać przekazana innym państwom członkowskim, strategię ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań, a także środki, które należy podjąć w celu wypełnienia stosownych zobowiązań wynikających z dyrektywy 2009/28/WE.

4. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ), przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. RP 2014, poz. 469) obejmuje dwa istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku. Strategia tworzy rodzaj pomostu pomiędzy środowiskiem i energetyką, stanowiąc jednocześnie impuls do bardziej efektywnego i racjonalnego prowadzenia polityki w obu obszarach, tak aby wykorzystać efekt synergii i zapewnić spójność podejmowanych działań. Celem strategii jest ułatwianie

„zielonego" (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony" wzrost.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Styczne z celami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków są przede wszystkim następujące cele szczegółowe zapisane w BEiŚ oraz przypisane im kierunki interwencji:

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:

2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
2.2. Poprawa efektywności energetycznej;
2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii;
2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich;

Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

3.2.Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

2.3.3. Spójność z polityką ekologiczną na poziomie województwa

1. Programy Ochrony Powietrza

- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu (Uchwała Nr 164/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)

Na terenie gminy nie wskazano obszaru naruszeń standardów jakości powietrza w odniesieniu do zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz pyłem PM2,5, w związku z czym nie proponuje się dla obszaru gminy działań naprawczych.

- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu (Uchwała Nr 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r.)

W Programie… określono obszar przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu obejmujący przeważający obszar strefy mazowieckiej, w tym cały obszar gminy Wyszków. Na terenie gminy za ponadnormatywne stężenia B(a)P odpowiada emisja z indywidualnych systemów grzewczych.

Obniżenie stężeń w obszarze naruszenia standardów jakości powietrza powinno koncentrować się na obniżeniu emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez podłączenia do sieci cieplnej lub wymianę na źródła ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi. Działania powinny być realizowane poprzez stworzenie i realizację systemu zachęt do ich likwidacji lub wymiany źródeł wysokoemisyjnych. Gmina Wyszków oraz interesariusze Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków będą realizowali działania mające na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz Pyłów PM10 i PM2,5 do atmosfery przez podejmowane przez siebie działania polegające na wymianie źródeł ciepła na bardziej ekologiczne w budynkach użyteczności publicznej, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz prowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnych.

Gmina Wyszków realizuje zadania określone w Programie Ochrony Powietrza dla strefy mazowieckiej. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej realizowane są i będą realizowane w przyszłości działania polegające na rozbudowie centralnych systemów zaopatrzenia w energię cieplną, termomodernizacji budynków oraz wymianie źródeł ciepła w obiektach użyteczności publicznej. Planowana jest również instalacja ogniw fotowoltaicznych na budynku Wyszkowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji zgodnie z opisem zadania „Poprawa efektywności energetycznej Wyszkowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji". Dodatkowo we wszystkich budynkach gminnych oraz stanowiących własność spółek gminnych będą regularnie czyszczone przewody kominowe.

W zakresie ograniczenia emisji liniowej Gmina Wyszków podejmuje wszelkie możliwe działania mające na celu kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem części centralnej miasta. Zadanie takie jest wpisane do niniejszego dokumentu. Prowadzone są też systematyczne prace rozwijające transport publiczny między innymi poprzez systematyczne zwiększanie liczby linii obsługiwanych przez komunikację miejską. Plan gospodarki niskoemisyjnej zawiera również plan budowy parkingu typu Park&Ride dla samochodów na obrzeżach miasto oraz rozbudowa systemu ścieżek rowerowych oraz specjalnie dla nich dedykowanych parkingów rowerowych. Rozważana jest również możliwość wprowadzenia strefy płatnego parkowania w centrum miasta lub też stref ograniczonego parkowania.
Gmina Wyszków stosuje standardy minimalizujące emisję pyłów do powietrza w zakresie utrzymania dróg (czyszczenie ulic na mokro) oraz stosowania materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłów podczas budowy i eksploatacji dróg i parkingów.

W zakresie ograniczenia emisji z istotnych źródeł punktowych Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. planuje działania mające na celu ograniczenie strat przesyłu energii poprzez sukcesywne modernizowanie sieci przesyłowych. Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. stosuje efektywne techniki odpylania gazów odlotowych minimalizując emisję gazów cieplarnianych do atmosfery.

W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy Gmina Wyszków systematycznie prowadzi działania mające kształtować właściwe zachowania społeczne w zakresie wykorzystania źródeł ciepła. Prowadzone są akcje edukacyjne dotyczące szkodliwości spalania odpadów i paliw niskiej jakości oraz promujących odnawialne źródła energii.

W zakresie planowania przestrzennego określony jest procent powierzchni biologicznie czynnej dla każdego terenu objętego dokumentem stosownie do rodzaju zabudowy, pełnionej funkcji oraz najbliższego otoczenia. W każdym planie określone są także paliwa dopuszczone do stosowania.

2. **Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze** została uchwalona 28 października 2013 r. przez Sejmik Województwa Mazowieckiego, (Uchwała nr 158/13)

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 – to kompleksowa koncepcja działań mających prowadzić do rozwoju regionu.

Nadrzędnym (głównym) celem Strategii jest spójność terytorialna, rozumiana jako zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim oraz wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie".

Priorytetowym celem strategicznym w obszarze Środowisko i Energetyka jest: „Zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska". W ten cel bardzo dobrze wpisują się działania zapisane w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej.

Również cele strategiczne w obszarze Przemysł i Produkcja, tj.

1) dla obszaru Gospodarka – Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii
2) dla obszaru Przestrzeń i transport – Poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego
3) dla obszaru Społeczeństwo – Poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki

są zbieżne z celami PGN, w szczególności poprzez działania w kierunkach:

- Zwiększenia dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu;
- Rozwoju form transportu przyjaznych dla środowiska i mieszkańców;
- Zapobiegania nadmiernej suburbanizacji i kreowania ładu przestrzennego;
- Udrożnienia systemu tranzytowego;
- Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie;
- Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji;
- Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska;
- Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej;
- Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- Produkcja energii ze źródeł odnawialnych.

3. **Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego do roku 2022.**

Program Ochrony Środowiska dla województwa mazowieckiego do roku 2022 został przyjęty Uchwałą 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.

Obszary interwencji, kierunki i zadania wskazane w programie kierunkowe dla dokumentu PGN

OP.I. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA PRZY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO W KONTEKŚCIE ZMIAN KLIMATU

Kierunek interwencji

OP.1. Poprawa efektywności energetycznej

Zadania
OP.1.1. Termomodernizacja budynków Zadanie własne: muzea, zakłady opieki zdrowotnej, MODR
OP.1.2. Wdrażanie systemów sprzyjających efektywności energetycznej, w tym zarządzania energią
OP.1.3. Wymiana oświetlenia na energooszczędne
OP.1.4. Budowanie świadomości społecznej w zakresie zwiększenia efektywności
OP.2. Ograniczenie emisji powierzchniowej
OP.2.1. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne o większej sprawności lub zastosowanie energii elektrycznej w budynkach
OP.2.2. Modernizacja oraz rozbudowa sieci ciepłowniczych i gazowych wraz z podłączeniem nowych odbiorców
Kierunek interwencji:
OP.3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
Zadania
OP.3.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, w tym budowa systemów sterowania ruchem
OP.3.2. Zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich oraz towarowych, w
OP.3.3. Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych wojewódzkich
i krajowych, utwardzenie dróg i poboczy oraz opracowanie dokumentacji projektowej
OP.3.4. Udrożnienie obszarów miejskich poprzez budowę obwodnic
OP.3.5. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych
OP.3.6. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne
OP.3.7. Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrów miast
OP.3.9. Projekt i rozbudowa II linii metra w Warszawie
OP.3.10. Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg
OP.3.11 Wyposażenie właściwych jednostek w urządzenia do pomiaru emisji zanieczyszczeń do powietrza
Kierunek interwencji:
OP.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki

Zadania
OP.4.1. Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych
OP.4.2. Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej
OP.4.3. Budowa instalacji kogeneracji
OP.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
OP.5.1. Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii
OP.5.2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i cieplnej

OP.5.3. Modernizacja i rozbudowa sieci energetycznych w oparciu o dywersyfikację źródeł wytwarzania energii przy wykorzystaniu źródeł energii odnawialnej
OP.5.4. Promowanie odnawialnych źródeł energii

Kierunek interwencji
OP.6. Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń monitorowanych substancji
Zadani
OP.6.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych rozwiązań kształtowania przestrzeni i ich funkcjonowania umożliwiających ochronę powietrza i przewietrzanie miast i osiedli wiejskich odpowiednio do obowiązujących przepisów prawa
OP.6.2. Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych
OP.6.3. Realizacja założeń właściwych miejscowo programów ochrony powietrza
OP.6.4. Opracowanie i realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej
OP.6.5. Rozbudowa systemu monitoringu powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów przekroczeń
OP.6.7. Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej oraz promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń
Kierunek interwencji
OP.7. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
Zadania
OP.7.1. Projektowanie sieci przesyłowych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych
OP.7.2. Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu
OP.7.3. Dywersyfikacja źródeł energii w oparciu o technologie niskoemisyjne i OZE

OP.II. OSIĄGNIĘCIE POZIOMU CELU DŁUGOTERMINOWEGO DLA OZONU
Kierunek interwencji
OP.8. Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu
Zadanie
OP.8.1. Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych poprzez zastosowanie instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń (np. instalacje odazotowania spalin dla NOx czy adsorbery z węgla aktywnego lub dopalanie dla NMLZO) oraz modernizację procesów przemysłowych

2.3.4. Spójność z polityką ekologiczną na poziomie lokalnym

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków jest spójnymi z innymi lokalnymi (gminnymi) planami oraz programami strategicznymi.

1. **Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wyszków (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XVII/103/2007 Rady Miejskiej w Wyszkowie z dnia 29 listopada 2007 roku w związku z Uchwałą Nr XXI/149/2008 Rady Miejskiej w Wyszkowie z dnia 27 marca 2008 r. – tekst jednolity)**

Do głównych kierunków działań zapisanych w Studium…, istotnych z punktu widzenia gospodarki niskoemisyjnej, zalicza się rozwój układu komunikacyjnego i rozwój infrastruktury technicznej.

W zakresie rozwoju komunikacji kierunki zapisane w dokumencie są zbieżne z celami Planu Gospodarki Niskoemisyjne w odniesieniu do komunikacji zbiorowej oraz ruchu drogowego:

- *Komunikacja zbiorowa*

Cele rozwoju komunikacji:

1. Zapewnienie funkcjonowania w odpowiednim standardzie i jakości, ruchu kołowego na drogach gminnych i powiatowych.
2. Zaspokojenie wewnętrznych potrzeb komunikacyjnych mieszkańców gminy w preferowanym przez nich standardzie.
3. Budowa zorganizowanych parkingów i miejsc obsługi podróżnych na trasie S8, a także w ciągu drogi krajowej nr 62

Powiązania zewnętrzne realizowane będą poprzez komunikację:

- autobusową dalekobieżną i regionalną (PKS i komunikacja prywatna) – w oparciu o istniejący dworzec autobusowy,
- kolejową – w oparciu o istniejącą stację kolejową Wyszków i przystanki osobowe: Lucynów, Rybienko Leśne, Leszczydół.

Powiązania wewnętrzne realizowane będą głównie poprzez komunikację autobusową.

Trasy autobusów powinny być prowadzone ulicami układu podstawowego. Należy zapewnić obsługę obszarów z istniejącym zagospodarowaniem, a w następnej kolejności obszarów planowanego zainwestowania po wybudowaniu nowych elementów układu drogowego.

Rozwiązania i parametry techniczne ulic i dróg powinny uwzględniać prowadzenie komunikacji autobusowej (odpowiednia szerokość i nośność nawierzchni jezdni, rezerwy terenu na przystanki i pętle autobusowe oraz miejsca na wiaty przystankowe).

Zapewnienie właściwego standardu obsługi podróżnych wymagać będzie:

- utrzymania we właściwym stanie technicznym dróg, po których kursują autobusy,
- sukcesywnej wymiany starych autobusów na nowoczesne, bardziej funkcjonalne z dostosowaniem dla ludzi niepełnosprawnych i mniej uciążliwych dla środowiska.

- *Ruch rowerowy*

Przewiduje się prowadzenie ścieżek rowerowych wzdłuż ulic i dróg gminnych i powiatowych. Zaleca się realizację ścieżek również niezależne od ulic, które mogłyby być prowadzone przez tereny usługowe, mieszkaniowe oraz sportowe i rekreacyjne, łącząc zarówno interesujące miejsca i zabytki kultury, jak również prezentując atrakcje

przyrodnicze, pomniki przyrody i miejsca widokowe. Wyznaczone ciągi rowerowe powinny zapewnić powiązania z obiektami użyteczności publicznej (m.in. szkoły, kościoły), ważniejszymi ośrodkami handlowymi oraz umożliwiać dojazd do stacji i przystanków kolejowych. Istotne jest ponadto połączenie tras rowerowych z innymi miejscowościami, w tym przede wszystkim z terenami rekreacyjnymi w Kamieńczyku, Deskurowie, Ślubowie i Gulczewie.

Pożądane jest zapewnienie urządzeń do parkowania rowerów przy celach podróży.

Z punktu widzenia zagadnień stanowiących przedmiot analiz istotne są również kierunki rozwoju infrastruktury technicznej:

- *Kierunki rozwoju systemu elektroenergetycznego*

Przyjmuje się, że energia elektryczna dostarczana będzie, jak dotychczas, wszystkim potencjalnym odbiorcom. Dla gospodarstw domowych przewiduje się pełne pokrycie potrzeb w zakresie zużycia energii elektrycznej dla celów tradycyjnych, tzn. oświetlenia i zasilania sprzętów gospodarstwa domowego. Przewiduje się również, w niewielkim zakresie, wykorzystanie energii elektrycznej do celów ogrzewania, uzyskania ciepłej wody i klimatyzacji pomieszczeń.

Zaopatrzenie w energię elektryczną obiektów zlokalizowanych na rozpatrywanym terenie odbywać się będzie w oparciu o istniejącą i projektowaną sieć elektroenergetyczną 15 kV wyprowadzoną z istniejących stacji 110/15kV „Wyszków 1" i „Wyszków 2". Obie stacje posiadają obecnie rezerwy mocy, a przy wymianie transformatorów 110/15 kV na jednostki o mocy 25 MVA (na które zaprojektowano fundamenty) moc obciążenia tych stacji może wzrosnąć o 35-40 MW. Dlatego też nie przewiduje się ograniczeń w rozwoju gminy z powodu braku możliwości dostarczenia energii elektrycznej.

Studium… dopuszcza lokalizacje na terenach U/M, U, PU i PT obiektów elektrowni wiatrowych o mocy do 100 kW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Na terenie miasta i gminy Wyszków nie przewiduje się budowy urządzeń elektroenergetycznych znaczenia podstawowego pracujących na napięciu 110 kV i wyższym.

Do dalszej eksploatacji w okresie perspektywicznym adaptowano: istniejące linie napowietrzne 110 kV i 220 kV oraz stacje elektroenergetyczne 110/15kV Wyszków 1" i „Wyszków 2".

Przewiduje się rozbudowę sieci energetycznej napowietrznej i kablowej średniego i niskiego napięcia oraz budowę nowych stacji SN/nn.

- *Kierunki rozwoju gazownictwa*

Zakłada się, że docelowo gaz ziemny będzie pokrywał w znacznym procencie potrzeby ludności miasta i gminy w zakresie przygotowania posiłków, ciepłej wody oraz ogrzewania mieszkań.

Źródło zasilania w zakresie zaopatrzenia w gaz, stanowić będą istniejące stacje redukcyjno-pomiarowe I° zlokalizowane w miejscowościach:

- Wyszków – wydajność Q 3000 m^3/h,
- Drogoszewo – wydajność Q 6000 m^3/h,

- Leszczydół-Nowiny – wydajność Q 3000 m^3/h,
- Rybno – wydajność Q 3000 m^3/h.

Dalsza gazyfikacja jest możliwa, o ile będą zawarte porozumienia pomiędzy dostawcą gazu, a odbiorcą, po spełnieniu kryteriów ekonomicznej opłacalności dostaw gazu dla przedsiębiorstwa gazowniczego.

Istniejące gazociągi wysokiego ciśnienia Ø 250 mm PN 6,3 MPa oraz Ø 100 mm PN 6,3 MPa o długości 2,5 km relacji Leszczydół Stary – Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie, adaptowano w niniejszym Studium do dalszej eksploatacji w okresie perspektywicznym.

Adaptowano też do dalszej eksploatacji istniejące stacje redukcyjno-pomiarowe I°.

- *Kierunki rozwoju systemu ciepłowniczego w mieście*

W Studium określono potencjalne granice obsługi w zakresie zaspokojenia potrzeb cieplnych planowanego budownictwa na terenie miasta Wyszków.

Miejski system ciepłowniczy zapewnia możliwość obsługi planowanego budownictwa mieszkaniowego i usługowego oraz produkcyjno-przemysłowego poprzez rozbudowę istniejących sieci cieplnych. Rezerwę mocy źródła ciepła (elektrociepłowni miejskiej) określa się na około 13,0 MW. Niezależnie od miejskiego systemu ciepłowniczego będą nadal instalowane lokalne źródła ciepła opalane różnymi paliwami. Na terenie gminy Wyszków są i będą nadal eksploatowane indywidualne źródła ciepła. Paliwami dla tych źródeł będą paliwa stałe, gazowe i płynne.

2. **Programu Rozwoju Gminy Wyszków na lata 2016-2020**

Uchwała nr XIX/197/16 w sp. Programu Rozwoju Gminy Wyszków na lata 2016-2020

Dokument ten określa następujące elementy związane z gospodarką niskoemisyjną

Cel strategiczny: Rozbudowa infrastruktury technicznej, ochrona środowiska naturalnego.
Kierunki działań
2.1. Dalsza rozbudowa układu drogowego.
2.2. Działania na rzecz zagospodarowania centrum miasta oraz przestrzeni publicznych.
2.3. Rozwój infrastruktury proekologicznej.
2.4. Wspieranie działań mających na celu ochronę krajobrazu, siedlisk fauny i flory.
2.6. Realizacja zadań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.

Cel strategiczny: 4. Rozwój funkcji turystyczno – rekreacyjnych.
Kierunki działań:
4.2. Rozbudowa ścieżek rowerowych, pieszych, konnych.

2.4. Charakterystyka gminy Wyszków

2.4.1. Położenie i struktura gminy

Gmina Wyszków położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w dolinie Bugu, na skraju Puszczy Białej.

Gmina leży w obrębie powiatu wyszkowskiego, w odległości 55 km od Warszawy, 68 km od Ciechanowa oraz 75 km od Ostrołęki.

Reprezentuje typ gminy miejsko-wiejskiej. Siedzibą władz samorządowych jest miasto Wyszków. Gmina Wyszków zajmuje powierzchnię 165,18 km^2.

Strukturę gminy Wyszków tworzy miasto Wyszków i 28 miejscowości rozmieszczonych w 27 sołectwach: Deskurów, Drogoszewo, Fidest, Gulczewo, Kamieńczyk, Kręgi Nowe, Leszczydół-Działki, Leszczydół-Nowiny, Leszczydół-Podwielątki, Leszczydół-Pustki, Leszczydół Stary, Lucynów, Lucynów Duży, Łosinno, Natalin, Olszanka, Puste Łąki, Rybienko Nowe, Rybienko Stare, Rybno, Sitno, Skuszew, Ślubów, Świniotop, Tulewo, Tulewo Górne, Tumanek.

2.4.2. Demografia

Liczba mieszkańców gminy Wyszków w 2012 roku wynosiła ponad 39 tys., w tym na miasto Wyszków przypadało 27,3 tys. osób (69,9%), a na sołectwa w gminie Wyszków 11,7 tys. osób (31,1%) (dane GUS, 2012).

W gminie Wyszków liczba kobiet przewyższała liczbę mężczyzn – udział kobiet wynosił 51,2%, udział mężczyzn 48,8%, a współczynnik feminizacji kształtował się na poziomie 105.

Udział ludności w wieku produkcyjnym (przedział wiekowy 18-64 lata) w gminie Wyszków wynosił 65%, w mieście Wyszków 65,8%, a w sołectwach gminy Wyszków 63,2%.

Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosiła 237 osób/km^2 – na terenach wiejskich 81 osób/km^2, natomiast w mieście Wyszków 1 314 osób/km^2.

Gmina Wyszków stanowi jednostkę miejsko-wiejską, która podlega procesowi szybkiej urbanizacji ze względu na pobliskie położenie miasta stołecznego.

W kolejnych latach zakładać można dalszy rozwój miasta Wyszków jako głównego ośrodka administracyjnego gminy, należy również liczyć się z rozwojem innych miejscowości, dla których czynnikiem aktywizującym będzie rozwój działalności pozarolniczej. Na podstawie danych statystycznych oraz ogólnych tendencji demograficznych należy założyć sukcesywny wzrost liczby mieszkańców gminy. Wzrost ten nie będzie jednak zbyt dynamiczny. Należy także pamiętać o procesie starzenia się społeczeństwa wraz z postępujących ich rozwojem. Również ta tendencja będzie widoczna w gminie.

2.4.3. Działalność gospodarcza

W rejonie Wyszkowa struktura gospodarstw rolnych jest niekorzystna w porównaniu do przeciętnej w kraju, charakterystyczne jest duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Udział użytków rolnych w całkowitej powierzchni gminy stanowi około 57%, z czego grunty orne stanowią około 75% użytków rolnych. W rejonie Wyszkowa dominują gospodarstwa mniejsze niż 5 ha, które stanowią około 51%, a gospodarstwa powyżej 10 ha to tylko 6%. W gminie Wyszków przeważają gleby niższych klas bonitacyjnych, w związku z czym istniejące tu gospodarstwa mają bardzo ograniczone możliwości intensyfikacji produkcji rolnej. Większość gospodarstw prowadzi chów kilku sztuk bydła i trzody chlewnej oraz zajmuje się uprawą zbóż i ziemniaków.

Na terenie gminy Wyszków, zgodnie z danymi GUS za 2012 r., działalność prowadziło 3 920 podmiotów gospodarczych, z czego: 72% podmiotów gospodarczych działa w tzw. III sektorze gospodarczym, czyli w usługach (dominują usługi prywatne), 25,7% – w sektorze II (przemysł i budownictwo), pozostałe 2,3% – to tzw. sektor I (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo). W każdym dziale gospodarki narodowej dominujące znaczenie ma udział sektora prywatnego.

Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych w gminie Wyszków to przedsiębiorstwa małe, zatrudniające mniej niż 10 osób – udział tych przedsiębiorstw stanowi aż 96% wszystkich podmiotów. Na terenie gminy działają zaledwie 2 przedsiębiorstwa zatrudniające powyższej 250 pracowników.

Na obszarze gminy prawie 98% podmiotów gospodarczych reprezentuje sektor prywatny. Najwięcej podmiotów (27%) prowadzi działalność związaną z handlem hurtowym i detalicznym. Znaczny jest także udział działających w branżach związanych z budownictwem (17%), przetwórstwem przemysłowym oraz transportem i gospodarką magazynową (po 9%).

W sektorze publicznym ponad 74% podmiotów stanowią państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, czyli głównie podmioty związane z edukacją oraz administracją publiczną i obroną narodową. Wyszków oprócz siedziby władz gminnych jest również siedzibą Starostwa Powiatowego.

Do największych przedsiębiorstw działających na terenie gminy Wyszków należą: POMEL Sp. z o.o., TI Poland. Sp. z o.o., Horizont Rolos Sp. z o.o., PPHU Mlex Sp. z o.o., Jeronimo Martins Polska SA Centrum Dystrybucji Wyszków, Quad/Graphics Europpe Sp. z o.o. Drukarnia Wyszków, Ardagh Glass SA, , CynkoMet sp. z o.o., Rolstal Pawłowski.

Tereny przemysłowe skupione są w północnej części miasta, pomiędzy ulicą Pułtuską, a 1 Armii Wojska Polskiego.

Położenie miasta i gminy na skraju Puszczy Białej, wchodzącej w skład „Zielonych Płuc Polski", liczne ośrodki wypoczynkowe, oraz różnego rodzaju atrakcje turystyczne stanowią bardzo dobre podłoże dla rozwoju turystyki.

Do najciekawszych atrakcji turystycznych gminy można zaliczyć:

- Meandry rzeki Bug oraz obszary leśne;
- Szlaki turystyczne;

- Szczególny mikroklimat występujący w Rybienku Leśnym, Kamieńczyku i Gulczewie oraz ich okolicach;
- Rzekę Liwiec i Bug oraz ich rozlewiska.

2.4.4. Mieszkalnictwo

W gminie Wyszków dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa, występuje też zabudowa wielorodzinna, skoncentrowana w mieście. Rozwój mieszkalnictwa przebiega dość intensywnie, nowe mieszkania powstają zarówno w wyniku budowy domów jednorodzinnych, jak i realizacji budynków wielolokalowych przez spółdzielnie mieszkaniowe i deweloperów. W celu zaspokajania potrzeb mieszkaniowych na rynku funkcjonuje też gminna spółka – Wyszkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., która uzupełnia ofertę mieszkaniową podmiotów komercyjnych. Stopniowy wzrost liczby ludności w gminie, wraz z poprawą standardów mieszkaniowych (wzrost średniej powierzchni mieszkań, zmniejszenie się liczby osób zamieszkujących dany lokal) wymagać będą w najbliższych latach wzrostu zasobów mieszkaniowych w gminie. Zgodnie ze Strategią Rozwoju gminy Wyszków na lata 2007-2015, jednym z celów szczegółowych zapisanych w tym dokumencie jest tworzenie warunków dla rozwoju budownictwa. Priorytetem w realizacji tego celu jest tworzenie warunków dla budownictwa indywidualnego i wielorodzinnego poprzez elastyczne dostosowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zbywanie zbędnych nieruchomości z gminnego zasobu, budowa infrastruktury na nowych osiedlach i jej modernizacja na już istniejących. Do poprawy warunków mieszkaniowych swój wkład wnosi również Wyszkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., poprzez sukcesywne oddawanie nowych obiektów.

Obowiązujące plany miejscowe zabezpieczają pewne rezerwy terenowe dla zabudowy mieszkaniowej. Aby wykorzystać potencjał, jakim dysponuje gmina Wyszków w zakresie rozwoju budownictwa mieszkaniowego, niezbędny jest jednak rozwój infrastruktury społecznej i technicznej. Działania gminy, oprócz wyznaczania nowych terenów pod inwestycje, powinny obejmować również modernizację i remonty obiektów istniejących, a w szerszej skali – rehabilitację całych zespołów mieszkaniowych, ze szczególnym uwzględnieniem miasta Wyszków.

Liczba mieszkań w gminie wynosi około 12 000, przeciętna wielkość mieszkania wynosi blisko 75,5 m^2. Zgodnie z Program Gospodarowania Mieszkaniowym Zasobem gminy Wyszków na lata 2013-2017 (Uchwała Nr XXXIII/312/13 Rady Miejskiej w Wyszkowie z dnia 19 marca 2013 r.) zasoby mieszkaniowe gminy (stan na 31 grudnia 2012 r.) wynosiły 356 lokali w budynkach stanowiących własność lub współwłasność gminy.

2.4.5. Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w gaz

Przez teren gminy Wyszków przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 250 mm o ciśnieniu nominalnym PN 6,3 MPa, relacji Nieporęt-Białystok. Istnieje także gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 100 mm PN 6,3 MPa na odcinku Leszczydół Stary-PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie o długości 2,5 km.

Na przekroczeniu rzeki Bug ułożone są równolegle pod dnem dwa gazociągi Ø 250 mm. Przy gazociągu wysokiego ciśnienia Ø 250 mm PN 6,3 MPa na terenie gminy Wyszków wybudowane zostały 4 stacje gazowe redukcyjno-pomiarowe I° dla potrzeb gazyfikacji miasta i gminy Wyszków. Na stacjach tych dokonuje się pomiaru ilości przepływającego gazu i redukcji ciśnienia z wysokiego do średniego, wynoszącego 0,4 MPa. Ze stacji gaz przesyłany jest do odbiorców gazociągami średniego ciśnienia.

Stacje redukcyjno-pomiarowe I° zlokalizowane są w Wyszkowie (o wydajności Q 3000 m^3/h), w Drogoszewie (Q 6000 m^3/h), Leszczydole-Nowinach (3000 m^3/h) oraz w Rybnie (Q 1500 m^3/h).

Ponadto gmina Wyszków zasilana jest ze stacji zlokalizowanych w miejscowościach gmin sąsiednich tj. Niegów, Poręba Średnia i Brańszczyk.

Dostęp do gazu ziemnego mają mieszkańcy Wyszkowa, Leszczydołu-Nowin, Drogoszewa, Deskurowa, Lucynowa, Lucynowa Dużego, Rybienka Starego, Rybna, Skuszewa, Rybienka Nowego.

Długość sieci gazowej oraz ilość przyłączy gazowych przedstawia się następująco:

Tabela 1. Sieć gazowa w gminie Wyszków

Długość gazociągów			Przyłącza gazowe					
[mb]			[mb]			[szt.]		
n/c	ś/c	w/c	n/c	ś/c	w/c	n/c	ś/c	w/c
-	95 362	47 443	-	39 546	-	-	1 697	-

Ze względu na typ osadnictwa, stopień zgazyfikowania obszaru gminy jest nierównomierny.

Według danych udostępnionych przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. zużycie gazu w gminie Wyszków w 2012 roku wyniosło 22 643,8 tys. m^3, a w 2013 roku 21 569,7 tys. m^3. Ilość użytkowników gazu wynosi 5 355, z czego 3 442 (64,3%) stanowią odbiorcy domowi bez centralnego ogrzewania, 1 847 (34,5%) odbiorcy domowi wykorzystujący gaz również dla potrzeb grzewczych, 66 (1,2%) pozostali odbiorcy.

Zaopatrzenie w ciepło

Produkcją ciepła, jego przesyłaniem i dystrybucją na terenie miasta zajmuje się Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie. Przedsiębiorstwo wytwarza ciepło w ciepłowni miejskiej zlokalizowanej w Wyszkowie przy ul. Przemysłowej 4 w następujących źródłach:

- W dwóch kotłach wodnych WR-25 z paleniskami warstwowymi opalanymi miałem węglowym; moc źródła ciepła zainstalowana i dysponowana wynosi 58 MW, roczna produkcja ciepła wynosi około 300 000 GJ.

  Oba kotły WR-25 zostały zmodernizowane w zakresie układu powietrza podmuchowego – podgrzewacze powietrza zostały zastąpione podgrzewaczami wody. Napędy

elektryczne zainstalowane na kotłach wyposażone są w przetwornice częstotliwości. Średnia sprawność produkcji wynosi 82%, natomiast średnia sprawność całkowita wynosi 72%. Kotły wyposażone są w układy odpylające, których sprawność według pomiarów wynosi 98%. Ogólny stan techniczny źródła ciepła można określić jako dobry.

- W skojarzeniu z wytwarzaniem energii elektrycznej, w układzie kogeneracyjnym wyposażonym w turbinę gazową z generatorem oraz kocioł odzyskowy z palnikiem dopalającym. Paliwem stosowanym w układzie kogeneracyjnym jest gaz ziemny GZ 50.

Ciepłownia wyposażona jest w system wizualizacji i automatyki kotłów węglowych, układu kogeneracyjnego i obiegów wodnych.

W okresie letnim na potrzeby ciepłej wody użytkowej pracuje turbina i kocioł odzyskowy lub kotły WR 25. Sieci zasilane przez kotłownię nie są podłączone do innych źródeł ciepła, z tego też wynika dyspozycyjność zmodernizowanego źródła ciepła, która musi być utrzymana blisko 100%.

W okresie grzewczym układy pracują równolegle. Wówczas układ kogeneracyjny pracuje z pełną mocą cieplną i elektryczną, a jeden z kotłów WR 25 pracuje z wydajnością konieczną do zapewnienia zapotrzebowania na ciepło. Drugi kocioł WR 25 jest rezerwowym.

Sieć cieplna zasilana z ww. źródeł ma łączną długość 26 923 m, w tym:

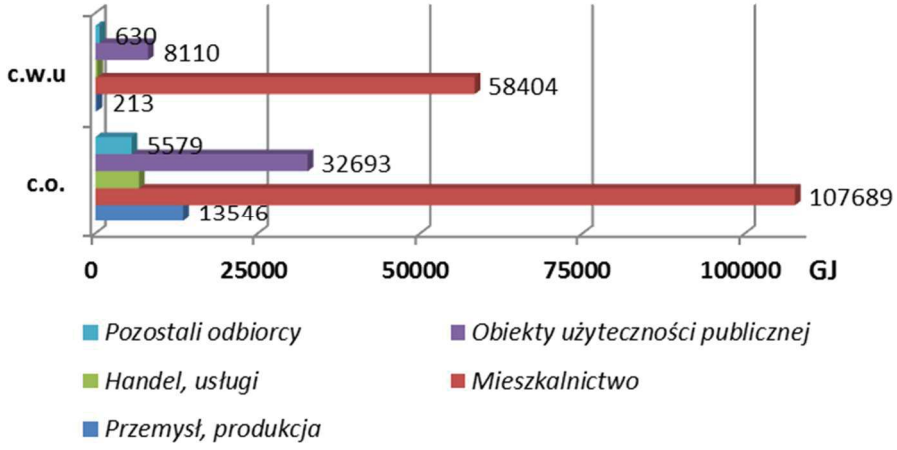
- sieci magistralne: 8 847 m,
- sieci rozdzielcze i osiedlowe: 8 217 m,
- przyłącza: 9 859 m.

Sieć preizolowana stanowi prawie 30% długości sieci cieplnej (7 980 m). Straty przesyłowe ciepła wynoszą 12,5%.

Średnice rurociągów zapewniają rezerwę w możliwościach przesyłowych.

Na potrzeby 140 odbiorców instytucjonalnych pracują 254 węzły cieplne, w większości dwufunkcyjne, tj. zapewniające ciepłą wodę użytkową i centralne ogrzewanie. Wszystkie węzły cieplne są zautomatyzowane.

Moc zamówiona przez odbiorców wynosi blisko 40 MW.

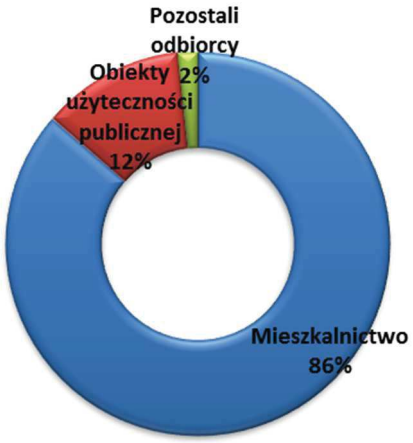


Źródło: PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie

Rysunek 1. Odbiorcy końcowi ciepła w gminie Wyszków

Źródło: PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie

Rysunek 2. Udział odbiorców ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania w gminie Wyszków



Rysunek 3. Udział odbiorców ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej w gminie Wyszków

Na wykresach powyżej przedstawiono główne grupy odbiorców końcowych ciepła oraz ich udział w wykorzystaniu ciepła na potrzeby c.o. oraz c.w.u. Według danych Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie roczne zużycie ciepła w mieście wynosi prawie 234 tys. GJ. Dla potrzeb mieszkalnictwa przeznaczone jest ponad 166 tys. GJ ciepła wytworzonego w PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie, co stanowi 71%. Obiekty użyteczności publicznej wykorzystują 40,8 tys. GJ ciepła (17%), a pozostałe grupy odbiorców łącznie 12%. Mieszkalnictwo wykorzystuje 65% ciepła wytworzonego na potrzeby grzewcze oraz 86% ciepłej wody użytkowej, obiekty użyteczności publicznej zużywają 20% ciepła na potrzeby grzewcze oraz 12% wytworzonej ciepłej wody użytkowej. Przemysł oraz usługi zużywają natomiast odpowiednio 8% i 4% ciepła wytworzonego na potrzeby c.o.

Niezależnie od miejskiego systemu ciepłowniczego na terenie miasta istnieją lokalne źródła ciepła opalane różnymi paliwami (węgiel, koks, olej opałowy, gaz ziemny, gaz propan-butan, energia elektryczna i drewno). Budynki mieszkalne na terenie gminy (poza miastem Wyszków) zaopatrywane są w energię cieplną z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących paliwa różnego typu.

Elektroenergetyka

Energia elektryczna dostarczana jest do wszystkich potencjalnych odbiorców w ilości i jakości zgodnej z umowami zawartymi z jej dystrybutorami, to znaczy PGE Dystrybucja SA. miasto i gmina Wyszków zasilane są z dwóch stacji 110/15 kV: „Wyszków 1" i „Wyszków 2".

Stacja „Wyszków 2" zlokalizowana jest na terenie Miasta, przy ulicy Pułtuskiej, w rejonie skrzyżowania z ulicą Sikorskiego. Wyposażona jest w dwa transformatory o mocy 16 MVA każdy. Jest głównym źródłem zasilania miasta. Powiązana jest za pomocą jednotorowych linii napowietrznych 110 kV ze stacjami „Wyszków 1" i „Ostrołęka".

Stacja „Wyszków 1" zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości północno-wschodniej granicy gminy, tuż za jej granicą, w miejscowości Turzyn w gminie Brańszczyk. Jest to stacja węzłowa, powiązana za pomocą jednotorowych linii napowietrznych 110 kV ze stacją 220/110 kV „Ostrołęka" oraz z węzłowymi stacjami 110/15 kV „Wołomin 1" i „Małkinia". Stacja wyposażona jest w dwa transformatory 110/15 kV o mocy 10 MVA każdy. Obie stacje posiadają znaczne zapasy mocy i możliwość wymiany transformatorów na jednostki 25 MVA.

Energia elektryczna z dwóch w/w stacji elektroenergetycznych za pomocą rozległej sieci zasilająco-rozdzielczej 15 kV. Sieć ta składa się głównie z linii napowietrznych i słupowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV, choć na terenie ta istnieje szereg linii kablowych zasilających wnętrzowe, miejskie stacje słupowe 15/0,4 kV.

Przez teren gminy przechodzą jednotorowe linie napowietrzne 110 kV wyprowadzone ze stacji 110/15 kV „Wyszków 1" w następujących kierunkach:

- st. 110/15 kV „Wyszków 2" – st. 110/15 kV „Przetycz",
- st. 110/15 kV „Radzymin",
- st. 110/15 kV „Baczki".

Wszystkie w/w urządzenia są własnością PGE Dystrybucja SA.

We wschodniej części gminy w rejonie miejscowości Rata przez teren gminy przechodzi tranzytem jednotorowa linia napowietrzna 220 kV „Miłosna" – „Ostrołęka". Linia ta jest fragmentem krajowego systemu energetycznego i jest własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych SA.

Linie wysokich i najwyższych napięć wprowadzają w swoim sąsiedztwie ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym. Z wyjątkiem obiektów z czułą aparaturą radioelektroniczną takich jak szpitale, centra nadawcze itp.

Dostępność do energii elektrycznej w mieście i gminie Wyszków jest powszechna. Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu na jednego mieszkańca w gminie w 2012 roku kształtowało się na poziomie 726,4 kWh, zużycie energii elektrycznej na obszarach wiejskich na poziomie 496,8 kWh (dane GUS, 2012).

Poniżej przedstawiono dane dotyczące liczby odbiorców i zużycia przez nich energii elektrycznej dystrybuowanej przez PGE Obrót SA w latach 2012 i 2013.

Tabela 2. Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej w gminie Wyszków w latach 2012-2013

Rok	Odbiorcy indywidualni *Grupa taryfowa G*		Odbiorcy na niskim napięciu *Grupa taryfowa C i R*		Odbiorcy przemysłowi *Grupa taryfowa B*		Oświetlenie ulic	
	ilość	zużycie [MWh]	ilość	zużycie [MWh]	ilość	zużycie [MWh]	ilość	zużycie [MWh]
2012	14881	29857	1710	18901	27	31144	156	2317
2013	15013	29817	1611	16834	25	32130	158	2325

Źródło: Dane PGE Obrót SA

Długość poszczególnych linii jest następująca:

- 110 kV – ponad 60 km,
- 15 kV napowietrzna – około 420 km,
- 15 kV kablowa – około 40 kV,
- n.n. napowietrzna – ponad 260 km,
- n.n. kablowa – około 60 km.

Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Wyszków nie działa obecnie żadne składowisko odpadów komunalnych ani składowisko odpadów biodegradowalnych.

W Wyszkowie prywatne przedsiębiorstwo planuje wybudowanie nowoczesnego zakładu produkcji biomasy z odpadów komunalnych.

W dniu 25 kwietnia 2014 r., na wniosek Błysk-bis Sp. z o.o. ul. Armii Krajowej 1, 06-200 Maków Mazowiecki, wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie zakładu przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowanego na działce o nr ew. 5586 w Wyszkowie.

Przeprowadzone analizy i uzgodnienia wykazały możliwość realizacji przedmiotowej inwestycji zgodnie z warunkami określonymi w przedmiotowej decyzji oraz po spełnieniu wymogów w zakresie ochrony środowiska.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie zakładu przetwarzania odpadów komunalnych, składającego się z:

- modułu do wytwarzania biomasy z odpadów ulegających biodegradacji o wydajności 40 000 Mg/rok;
- linii sortowniczej o wydajności 60 000 Mg/rok;
- kompostowni o wydajności 8 400 Mg/rok.

Wytworzona biomasa byłaby sprzedawana do produkcji paliwa RDF.

2.4.6. Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)

Przyjęty przez Unię Europejską pakiet klimatyczno-energetyczny „3x20”, stawia znaczne wymagania w stosunku do administracji rządowej krajów członkowskich, w zakresie uzyskania rozwiązań korzystnych i możliwych do wdrożenia, szczególnie w dziedzinie pozyskania energii ze źródeł odnawialnych. Jedną z istotnych kwestii jest określenie

realnego potencjału odnawialnych źródeł energii oraz wskazanie w jakich rodzajach OZE dany region kraju będzie mógł realizować zakładane cele krajowe.

Opłacalność uruchomienia instalacji do pozyskania energii z OZE w dużym stopniu zależy od przyszłego sposobu wykorzystania wyprodukowanej energii oraz od możliwości technicznych pozyskania i przetwarzania energii związanej z zastosowaną technologią, współczynnika sprawności urządzeń czy strat energii na drodze od producenta do konsumenta.

Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych rodzajów źródeł energii odnawialnej oraz ich możliwości wykorzystania w gminie Wyszków.

1) Biomasa – obok energii wodnej to jedno z podstawowych źródeł energii odnawialnej wykorzystywanych w Polsce. Biomasa to substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, ulegające biodegradacji, które uzyskuje się z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także z przemysłu przetwarzającego ich produkty. Biomasa może być używana na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania biopaliw stałych, gazowych w postaci biogazu lub przetwarzana na paliwa ciekłe. Do celów energetycznych najczęściej stosowane są następujące postacie biopaliw stałych: drewno odpadowe w leśnictwie i przemyśle drzewnym oraz odpadowe opakowania drewniane, słoma zbożowa z roślin oleistych lub roślin strączkowych oraz siano i specjalne odmiany kukurydzy, odpady organiczne (gnojownica, osady ściekowe, osady ściekowe w przemyśle celulozowo-papierniczym, makulatura, odpady organiczne z cukrowni, roszarni lnu, gorzelni, browarów itp.). Biogaz produkowany jest z gnojownicy, osadów ściekowych i wysypisk komunalnych oraz ze specjalnych odmian kukurydzy. Biopaliwa płynne do celów transportowych to np. oleje roślinne, biodiesel, bioetanol z gorzelni i agrorafinerii. Wykorzystanie biomasy jest opłacalne głównie na terenach wiejskich, gdzie nie są wymagane: transport paliwa na większe odległości (do 30 km) i magazynowanie w postaci rezerw, gdyż jest ona tam łatwo dostępna.

W Wyszkowie wykorzystanie biomasy dla celów produkcji ciepła obecnie występuje jedynie w indywidualnych źródłach ciepła, często w formie współspalania węgla i odpadów drzewnych. Zgodnie z Programem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego obszar gminy jest preferowany do rozwoju OZE na bazie biomasy drzewnej.

Drewno do celów energetycznych jest wykorzystywane w różnej postaci: drewno opałowe, zrębki, wióry, trocin, kory, brykiety, pelety. Dla celów energetycznych najczęściej wykorzystywane jest drewno odpadowe pochodzące z lasów oraz przemysłu drzewnego. Jednak coraz częściej wykorzystuje się trociny, zrębki, wióry w postaci brykietów, peletów, dzięki czemu istnieje możliwość instalacji kotłów działających automatycznie. Wartość energetyczna biomasy drzewnej zależy od wilgotności i gęstości. Wartość opałowa drewna suchego wynosi ok. 18 MJ/kg, natomiast przy dużym zawilgoceniu wartość ta może spaść nawet poniżej 8 MJ/kg. Drewno najlepiej pali się przy zawartości wilgoci poniżej 20% i osiąga wtedy wartość opałową ok. 15 MJ/kg. Przyjmuje się, że 1,5–2 tony drewna o wilgotności poniżej 20% odpowiada 1 tonie dobrej jakości węgla energetycznego o wartości opałowej ok. 25 MJ/kg. Do celów energetycznych można także wykorzystywać drewno odpadowe z sadów, z poboczy dróg oraz z pielęgnacji zieleni miejskiej.

Potencjał energetyczny biomasy drewnianej w powiecie wyszkowskim wynosi 104 662 GJ/rok z drewna z lasów, 179 GJ/rok z odpadów drewnianych z sadów oraz 5 894 GJ/rok z drewna z wycinki przydrożnych drzew.

Gmina Wyszków w zasadzie nie dysponuje potencjałem energetycznym słomy oraz innych upraw energetycznych.

2) Biogaz – jest to gaz pozyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Zarówno gospodarstwa hodowlane, jak i oczyszczalnie ścieków, produkują duże ilości wysoko zanieczyszczonych odpadów. Tradycyjnie odpady te używane są jako nawóz oraz w niektórych przypadkach składowane na wysypiskach. Obydwie metody mogą powodować problemy ekologiczne związane z zanieczyszczeniem rzek i wód podziemnych, emisje odorów i inne. Jedną z ekologicznie dopuszczalnych form utylizacji tych odpadów jest fermentacja beztlenowa. Głównymi surowcami podlegającymi fermentacji beztlenowej są: odchody zwierzęce, osady z oczyszczalni ścieków, odpady organiczne.

W gminie działa również oczyszczalnia ścieków komunalnych we wsi Rybienko Stare, w której wytwarzane są osady w ilości ok. 4 000 Mg/rok i wartości energetycznej 36 800 GJ (wartość opałowa osadów komunalnych wynosi około 9,2 MgJ/kg).

3) Energia wiatru

Wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej wymaga spełnienia szeregu odpowiednich warunków, z których najważniejsze to stałe występowanie wiatru o określonej prędkości. Elektrownie wiatrowe pracują zazwyczaj przy wietrze wiejącym z prędkością od 5 do 25 m/s, przy czym prędkość od 15 do 20 m/s uznawana jest za optymalną. Zbyt małe prędkości uniemożliwiają wytwarzanie energii elektrycznej o wystarczającej mocy, zbyt duże zaś – przekraczające 30 m/s – mogą doprowadzić do mechanicznych uszkodzeń elektrowni wiatrowej.

Gmina Wyszków posiada korzystne warunki wietrzne, obszar ten charakteryzuje się występowaniem wiatru o średniej rocznej prędkości na poziomie ok. 4 m/s. Występująca w tych okolicach energia wiatru mieści się w granicach 1 250-1 500 kWh/m^2/rok.

Energia wiatru zależy również od warunków terenowych, tj. ukształtowania terenu i jego pokrycia.

Na terenie gminy nie zlokalizowano elektrowni wiatrowych i nie przewiduje się ich budowy, głównie ze względu na brak wolnej przestrzeni dla tego typu inwestycji.

Dla potrzeb głównie edukacyjnych w Mazowieckim Edukacyjnym Centrum Energii Odnawialnej, mieszczącym się w budynku I Liceum Ogólnokształcącego w Wyszkowie, zainstalowano turbinę wiatrową z pionową osią obrotu, o wysokości 250 cm. Energia elektryczna produkowana w turbinie wiatrowej jest wykorzystywana do zasilania oświetlenia LED dla pomieszczeń wykładowych.

4) Energetyka wodna

Energetyka wodna opiera się na wykorzystaniu energii wód śródlądowych o dużym natężeniu przepływu i dużym spadzie, mierzonym różnicą poziomów wody górnej i dolnej.

Ostatnio coraz większą uwagę poświęca się energii z wykorzystania niewielkich cieków wodnych przez budowę tzw. małych elektrowni wodnych (MEW). Małe elektrownie wodne charakteryzują się stosunkowo niskimi nakładami inwestycyjnymi, relatywnie krótkim okresem zwrotu nakładów oraz zaletami ekologicznymi. Nie w każdej lokalizacji jednak celowa będzie budowa źródła MEW, ze względów zarówno ekonomicznych, jak i ekologicznych.

Potencjał hydroenergetyczny gminy Wyszków jest niewielki, głównie ze względu na ograniczone możliwości spiętrzania wody, w związku z czym obecnie nie planuje się budowy obiektów MEW.

5) Energetyka geotermalna

Źródłem energii geotermalnej jest wnętrze Ziemi o temperaturze około 5 400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. Wody głębinowe mają zróżnicowaną temperaturę, w związku z czym można je wykorzystywać w różnych celach: w ciepłownictwie (np. ogrzewanie niskotemperaturowe, przygotowanie c.w.u.), w celach rolniczo-hodowlanych (ogrzewanie upraw pod osłonami, suszenie płodów rolnych, ogrzewanie pomieszczeń inwentarskich, przygotowanie ciepłej wody technologicznej, hodowla ryb w wodzie o podwyższonej temperaturze), w rekreacji (np. do podgrzewania wody w basenie), przy wyższych temperaturach do produkcji energii elektrycznej.

Gmina Wyszków leży w obszarze okręgu geotermalnego grudziądzko-warszawskiego o powierzchni 70 tys. km^2, charakteryzującym się występowaniem wód geotermalnych o temperaturze 25–135°C, występującymi w pokładach triasowych oraz w kredowych i jurajskich, o łącznych zasobach 3100 km^3 o średniej energii cieplnej zasobów wynoszącej 168 tys. ton paliwa umownego na km^2. Za najbardziej perspektywiczne obszary wykorzystania energii geotermalnej w województwie mazowieckim uważa się pokłady osadów zgromadzonych w niecce warszawskiej, poza zasięgiem której znajduje się gmina Wyszków.

Moc cieplną otworów geotermalnych szacuje się na poziomie zaledwie 3,6 MW (wg Barbara Uliasz-Misiak: „Możliwości redukcji niskiej emisji poprzez wykorzystanie energii geotermalnej w województwie łódzkim i mazowieckim" Technika Poszukiwań Geologicznych Geosynoptyka i Geotermia 4/2001), co oznacza niekorzystne warunki dla rozwoju głębokiej geotermii.

6) Pompy ciepła

W ostatnich latach wzrastała liczba instalacji wykorzystujących pompy ciepła w celu zaspokajania potrzeb cieplnych. Wykorzystywane są do ogrzewania, chłodzenia pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Pompy ciepła mają bardzo szeroki zakres zastosowania, umożliwiający wykorzystanie różnych rodzajów odnawialnych źródeł energii:

- energii aerotermalnej, rozumianej jako energia magazynowana w postaci ciepła w powietrzu, a więc m.in. ciepła w powietrzu atmosferycznym, technologicznym, wentylacyjnym i odpadowym,
- energii geotermalnej, rozumianej jako energia składowana w postaci ciepła pod powierzchnią ziemi, a więc m.in. ciepła wód podziemnych, ciepła gruntu i skał,

- energii hydrotermalnej, rozumianej jako energia składowana w postaci ciepła w wodach powierzchniowych, a więc m. in. również ciepła wód technologicznych i ścieków.

W zależności od zastosowanych technologii pomp ciepła możliwe jest:
- zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w przedziale 20-50%,
- zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie grzewczym i chłodniczym obiektu w przedziale 64-80%,
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych – w przedziale 40-68%.

Pompy ciepła umożliwiają realizację systemów grzewczych i chłodniczych w szerokim zakresie mocy – od małych instalacji przeznaczonych dla indywidualnych odbiorców rozproszonych do instalacji dużych mocy – przeznaczonych dla odbiorców grupowych, sieciowych, ze scentralizowanym systemem dystrybucji ciepła i chłodu.

Główną barierą rozwoju tego typy OZE są względy ekonomiczne. Ogrzewanie lub chłodzenie obiektów z wykorzystaniem pomp ciepła stanowi rozwiązanie drogie inwestycyjnie, ale korzystne eksploatacyjnie.

Zakłada się, że rozwiązania z wykorzystaniem pomp ciepła, z uwagi na możliwość pozyskania środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji oraz opłacalność eksploatacyjną rozwiązań, mogą być realizowane zarówno w obiektach miejskich, jak i prywatnych.

Obecnie pompa ciepła w gminie Wyszków zainstalowana jest w Mazowieckim Edukacyjnym Centrum Energii Odnawialnej (MECEO). Jest to pompa z pionowymi wymiennikami gruntowymi, wykorzystywana jest do ogrzewania pomieszczeń oraz produkcji wody lodowej, zasilającej centralę wentylacyjno-klimatyzacyjną.

7) Energia słońca

Ilość energii słonecznej docierającej do danego miejsca zależy od szerokości geograficznej oraz od czynników pogodowych. Średnie nasłonecznienie obszaru Polski wynosi rocznie około 1000 kWh/m^2 na poziomą powierzchnię, co odpowiada wartości opałowej ok. 120 kg paliwa umownego.

Wg „Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego" (2006) obszar województwa obejmujący gminę Wyszków charakteryzuje się przeciętnymi warunkami nasłonecznienia. Potencjalne zasoby energii użytkowej szacuje się na poziomie 985 kWh/m^2/rok.

Wykorzystanie bezpośrednie energii słonecznej może odbywać się na drodze konwersji fotowoltaicznej lub fototermicznej. W obu przypadkach, niepodważalną zaletą wykorzystania tej energii jest brak szkodliwego oddziaływania na środowisko. Natomiast warunkiem ograniczającym dostępność stosowania instalacji solarnych są wciąż jeszcze wysokie nakłady inwestycyjne związane z zainstalowaniem stosownych urządzeń.

Kolektory słoneczne

Kolektory słoneczne wykorzystują za pomocą konwersji fototermicznej energię promieniowania słonecznego do bezpośredniej produkcji ciepła dwoma sposobami:

sposobem pasywnym (biernym) i sposobem aktywnym (czynnym). Transmisja zaabsorbowanej energii słonecznej do odbiorników odbywa się w specjalnych instalacjach.

Systemy pasywne do swego działania nie potrzebują dodatkowej energii z zewnątrz. W tych systemach konwersja energii promieniowania słonecznego w ciepło zachodzi w sposób naturalny w istniejących lub specjalnie zaprojektowanych elementach struktury budynków pełniących rolę absorberów.

W systemach aktywnych dostarcza się do instalacji dodatkową energię z zewnątrz, zwykle do napędu pompy lub wentylatora przetłaczających czynnik roboczy (najczęściej wodę lub powietrze) przez kolektor słoneczny.

Funkcjonowanie kolektora słonecznego jest związane z podgrzewaniem przepływającego przez absorber czynnika roboczego, który przenosi i oddaje ciepło w części odbiorczej instalacji grzewczej.

Kolektory słoneczne w warunkach klimatycznych Polski można stosować głównie do ogrzewania wody basenowej, wspomagania przygotowania ciepłej wody użytkowej lub wspomagania centralnego ogrzewania. Ponadto korzystne może być wykorzystanie kolektorów do suszenia płodów rolnych.

Kolektory słoneczne w Wyszkowie zainstalowane są w Samodzielnym Publicznym Zespole Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkowie oraz w Mazowieckim Edukacyjnym Centrum Energii Odnawialnej, mieszczącym się w budynku internatu I Liceum Ogólnokształcącego w Wyszkowie – 20 sztuk.

Szczególnie predysponowane do instalowania kolektorów słonecznych są obiekty usługowe i sportowe, ale należy również propagować stosowanie kolektorów słonecznych w obiektach użyteczności publicznej (szkołach, urzędach, przychodniach zdrowia itp.) i w zakładach pracy.

Ogniwa fotowoltaiczne

Ogniwo fotowoltaiczne (inaczej fotoogniwo, solar lub ogniwo słoneczne) jest urządzeniem służącym do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną.

Najczęściej spotykane zastosowania to: zasilanie budynków w obszarach położonych poza zasięgiem sieci elektroenergetycznej, zasilanie domków letniskowych, wytwarzanie energii w małych przydomowych elektrowniach słonecznych do odsprzedaży do sieci, zasilanie urządzeń komunalnych, telekomunikacyjnych, sygnalizacyjnych, automatyki przemysłowej, reklam itp.

Na terenie Wyszkowa bateria fotowoltaiczna zainstalowana jest w MECE w budynku internatu I Liceum Ogólnokształcącego w Wyszkowie. Energia elektryczna wytwarzana w ogniwach fotowoltaicznych wykorzystywana jest do oświetlenia pomieszczeń wykładowych (diodami LED).

Podsumowanie

Podsumowując, należy podkreślić, że produkcja energii z odnawialnych źródeł energii jest zawsze korzystna z punktu widzenia możliwości pozyskania energii, natomiast biorąc pod uwagę inne czynniki nie zawsze jest to rozwiązanie zasadne, a ponadto trzeba je rozpatrywać w kilku aspektach.

1. Biorąc pod uwagę aspekt urbanizacji, produkcja energii wiatrowej jest szkodliwa i nieuzasadniona. Elektrownie wiatrowe mogą być pożądane na terenach niezabudowanych i zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie linii przesyłowych energii elektrycznej, aby można było przy użyciu niewielkich środków włączyć wytwarzaną energię do systemu energetycznego kraju. Wątpliwe jest również wykorzystanie energii z biomasy w ośrodkach miejskich i w dużych obiektach użyteczności publicznej z uwagi na degradację krajobrazu kulturowego (pomijając fakt emisji zanieczyszczeń do powietrza porównywalnej z tradycyjnym węglem). Natomiast wydobycie energii ze źródeł geotermalnych w pobliżu dużych ośrodków miejskich jest celowe i uzasadnione, gdyż pozyskana w ten sposób energia charakteryzuje się niezbyt wysokimi parametrami termicznymi i nie nadaje się do dalekich przesyłów.

2. Następnym aspektem rozważań na temat celowości stosowania odnawialnych źródeł energii jest emisja zanieczyszczeń. Pod tym względem wytwarzanie energii ze słomy, drewna lub zboża praktycznie niczym nie różni się od spalania węgla, a wręcz emisja benzo(a)pirenu jest wyższa, a dodatkowo może przyczynić się do nadmiernej wycinki lasów i uprawy pól niezgodnie z naturą. Wyjątkiem jest tutaj spalanie odpadów drzewnych, co może mieć swoje uzasadnienie w skali indywidualnych gospodarstw domowych. Jedynie spalanie biomasy w zawodowych elektrociepłowniach lub piecach indywidualnych, ale dedykowanych tylko spalaniu np. pelet jest mniej emisyjne. Niewątpliwymi korzystnymi formami pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii praktycznie bez specjalnej szkody dla środowiska jest wykorzystanie energii z wierzchnich warstw ziemi i pokładów wody na głębokości do ok. 150 m. Szczególnie ekonomiczna jest ona w zastosowaniu do ogrzewania niewielkich obiektów i indywidualnych gospodarstw rolnych. Ponadto do tego typu nieszkodliwych odnawialnych źródeł energii zaliczyć można instalacje solarne oraz wykorzystanie energii z powietrza. Wytwarzanie energii z biogazu, z tych samych powodów co wytwarzanie biomasy, nie jest uzasadnione w przypadku wytwarzania biogazu z płodów rolnych. Z punktu widzenia ochrony środowiska celowe jest wykorzystywanie biogazu z odpadów w fermach trzody i bydła oraz z obiektów komunalnych takich jak wysypiska śmieci i oczyszczalnie ścieków.

3. Kolejnym aspektem w ocenie odnawialnych źródeł energii jest aspekt ekonomiki pracy urządzeń, które charakteryzują się różnorodnością wymaganej energii niezbędnej do rozruchu tych urządzeń. Do grupy najbardziej nieefektownych urządzeń pod względem wymaganej energii do ich rozruchu zaliczyć należy kolektory słoneczne, które w naszym klimacie się mało ekonomiczne. Wyjątkiem uzasadnionego stosowania kolektorów słonecznych są obiekty turystyczne nastawione na użytkowanie sezonowe w okresie letnim, wymagające dużej ilości ciepłej wody użytkowej, oraz w indywidualnych gospodarstwach domowych.

4. Wreszcie ostatnią kwestią jest aspekt ekonomiki i kosztów inwestycji w odnawialne źródła energii. Generalnie można stwierdzić, że koszty budowy odnawialnych źródeł energii są wysokie w stosunku do tradycyjnych i w związku z tym długi jest okres zwrotu inwestycji. Istniejące programy krajowe i Unii Europejskiej związane z finansowaniem inwestycji wykorzystujących OZE przeznaczone są przede wszystkim dla obiektów publicznych, a odbiorcy indywidualni mają niewielkie szanse na pozyskanie tych środków.

Należy podkreślić, że racjonalne wykorzystanie energii, w tym szczególnie energii ze źródeł odnawialnych, jest jednym z głównych wyznaczników zrównoważonego rozwoju, przynoszącym wymierne efekty ekologiczne. Zwiększenie udziału energii ze źródeł OZE w bilansie energetycznym przyczynia się nie tylko do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych ale także do poprawy stanu środowiska poprzez redukcję zanieczyszczeń do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. Wspieranie rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych powinno tym samym być jednym z głównych priorytetów miast i gmin.

Zakłada się, że w gminie Wyszków będzie systematycznie przybywać budynków wykorzystujących odnawialne źródła energii, zwłaszcza budynków użyteczności publicznej. Największe możliwości rozwoju upatruje się w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła.

W tabeli poniżej zestawiono obiekty w gminie Wyszków wykorzystujące odnawialne źródła energii oraz instalacje odzysku ciepła:

Tabela 3. Obiekty wykorzystujące odnawialne źródła energii w gminie Wyszków

Lp.	Podmiot	OZE
1	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkowie	Kolektory słoneczne
2	Mazowieckie Edukacyjne Centrum Energii Odnawialnej w budynku internatu I LO w Wyszkowie	Kolektory słoneczne Bateria fotowoltaiczna Turbina wiatrowa Pompa ciepła

Inwestycje w gminie Wyszków zrealizowane w celu zwiększenia efektywności energetycznej oraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii:

1. Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkowie

Dzięki unijnemu dofinansowaniu szpital powiatowy w Wyszkowie zrealizował w 2014 roku projekt pn.: „Termomodernizacja budynków SPZZOZ w Wyszkowie z wymianą wyposażenia na energooszczędne oraz budową infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii słonecznej".

Termomodernizacji poddane zostały trzy budynki SP ZZOZ: administracyjno-biurowy, przychodnia specjalistyczna oraz portiernia z warsztatami i agregatami awaryjnie zasilającymi szpital w prąd. Zastosowano odnawialne źródła energii (instalacja solarna), co znacznie obniży koszty wykorzystywanej energii. Zakres realizacji projektu obejmował także wymianę okien i drzwi, ocieplenie ścian zewnętrznych, ścian piwnic oraz dachów, a także wymianę instalacji c.o. Ponadto poddano modernizacji zasilanie awaryjne w energię elektryczną. Wybudowano także odpowiedni system wentylacji i klimatyzacji.

Dzięki zastosowaniu rozwiązań energooszczędnych zmniejszyło się zapotrzebowanie szpitala na energię cieplną, a co za tym idzie, szpital ponosił będzie mniejsze koszty związane z jego ogrzewaniem. Dodatkowym atutem termomodernizacji jest ograniczenie emisji dwutlenków siarki, węgla, azotu i emisji pyłów do atmosfery.

Całkowita wartość projektu to prawie 3 mln zł, w tym kwota dofinansowania to przeszło 1,4 mln zł.

2. Mazowieckie Edukacyjne Centrum Energii Odnawialnej (MECEO)

Gmina Wyszków uczestniczyła w projekcie: „Utworzenie Mazowieckiego Edukacyjnego Centrum Energii Odnawialnej oraz Termomodernizacja Budynków Użyteczności Publicznej Powiatu Wyszkowskiego", współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Beneficjentem tego projektu był powiat Wyszkowski, a partnerami gmina Wyszków oraz Fundacja „Szkoła pod Słońcem".

Projekt rozpoczął się w 2011 roku. Głównym celem tego projektu było zmniejszenie zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej w powiecie Wyszkowskim oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych spalin szkodliwych dla środowiska na terenie powiatu, których źródłem pośrednim lub bezpośrednim są obiekty objęte projektem.

Projekt koncentrował się na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania surowców opałowych. Realizacja projektu przyczyni się do obniżenia energochłonności budynków i oszczędności zapotrzebowania energii o ponad 49% oraz zmniejszenia o ponad 40% emisji gazów cieplarnianych.

Przedmiotem projektu była realizacja kompleksowego zadania inwestycyjnego mająca na celu utworzenie Mazowieckiego Edukacyjnego Centrum Energii Odnawialnej oraz termomodernizację pięciu budynków powiatowych: 2 budynków I Liceum Ogólnokształcącego im. C.K. Norwida w Wyszkowie, 2 budynków Centrum Kształcenia Praktycznego w Wyszkowie i 1 budynku użytkowanego przez Urząd Miejski w Wyszkowie i Starostwo Powiatowe w Wyszkowie. Projekt obejmował 5 zadań (całość została zrealizowana w latach 2012-13):

Zadanie 1 – Budowa Mazowieckiego Edukacyjnego Centrum Energii Odnawialnej (MECEO)

MECEO mieści się w pomieszczeniu dawnej kotłowni budynku internatu I Liceum Ogólnokształcącego w Wyszkowie. Zaprojektowano następujące instalacje do zastosowania i prezentowania w centrum:

- instalacja kolektorów słonecznych – ogrzewanie ciepłej wody, ewentualnie wspomaganie c.o.,
- instalacja baterii fotowoltaicznej – zasilanie oświetlenia LED dla pomieszczeń wykładowych,
- instalacja turbiny wiatrowej – zasilanie oświetlenia LED dla pomieszczeń wykładowych,
- instalacja pompy ciepła z pionowymi wymiennikami gruntowymi – ogrzewanie/ chłodzenie pomieszczeń,
- instalacja wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- instalacja sterowania całym systemem (BMS),
- instalacja systemu przekazywania parametrów pracy wszystkich instalacji do współpracujących z Centrum pracowni szkolnych na terenie województwa mazowieckiego.

Instalacje w Mazowieckim Edukacyjnym Centrum Energii Odnawialnej mają spełniać podwójne zadanie: po pierwsze – spełniać swoje zadanie funkcjonalne w obiekcie, a po

drugie – służyć celom edukacyjnym zgodnie z zasadą działania Centrum. Z tego względu przyjęto zasadę, że wszystkie instalacje będą w maksymalnym stopniu wyeksponowane, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Energia cieplna jest dostarczana z pompy ciepła oraz kolektorów słonecznych. Pompa ciepła jest także wykorzystywana do produkcji wody lodowej, zasilającej centralę wentylacyjno-klimatyzacyjną. Kolektory słoneczne próżniowe podgrzewają ciepłą wodę użytkową wykorzystywaną także poza MECEO – w internacie oraz kuchni. Zainstalowano 20 kolektorów próżniowych, usytuowanych na dachu bloku żywienia i częściowo na tarasie ekspozycyjnym.

Energia elektryczna jest dostarczana z baterii fotowoltaicznych oraz z turbiny wiatrowej z pionową osią obrotu. Panele oraz turbina są umieszczone na dachu, na tarasie ekspozycyjnym. Ogniwa fotowoltaiczne i turbina ładują akumulatory. Zasilane jest z niego przede wszystkim oświetlenie, a w przypadku nadwyżek energii również pompa obiegowa układu kolektorów słonecznych. Zastosowano wysokowydajne oprawy z diodami LED. Jeżeli wydajność ogniw fotowoltaicznych i turbiny jest niewystarczająca, brakująca ilość energii zostaje uzupełniona z sieci energetycznej.

Wszystkie instalacje w Centrum są nadzorowane jednym wspólnym systemem sterującym. Dzięki temu jest możliwa optymalizacja pracy poszczególnych układów mająca na celu zminimalizowanie zużycia energii przy zachowaniu optymalnego mikroklimatu w pomieszczeniu.

Instalacje „obsługują" tylko własne potrzeby Centrum, a w przyszłości mogą być odpowiednio większe i służyć także innym użytkownikom budynku (stołówka, kuchnia, część lub cały internat).

MECEO powstało w celach edukacyjnych. Młodzież ma możliwość uzyskania wiedzy o odnawialnych źródłach energii i ich wykorzystaniu. Nauka jest połączeniem teorii z praktyką. Uczniowie mogą śledzić funkcjonowanie prawdziwych instalacji pracujących w różnych obiektach. Efekty pracy tych instalacji (np. ilość uzyskanej energii cieplnej lub elektrycznej) są rejestrowane i przekazywane do pracowni informatycznych w szkołach objętych programem. Na podstawie tych informacji młodzież, z pomocą nauczycieli, może dokonywać różnego rodzaju obliczeń ukazujących możliwości i efekty wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Program jest zróżnicowany i dostosowany do możliwości uczniów na danym etapie edukacji.

Wszystkie wymienione instalacje (montaż instalacji kolektorów słonecznych, instalacji baterii fotowoltaicznych, instalacji turbiny wiatrowej z pionową osią obrotu, instalacji pompy ciepła z pionowymi wymiennikami, instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła) są wykorzystywane przez Mazowieckie Edukacyjne Centrum Energii Odnawialnej. Efekt ich pracy w bilansie energetycznym całego obiektu nie jest znaczący, jednak ich głównym zadaniem jest cel edukacyjny – pokazanie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zadanie 2 – Budynek internatu I Liceum Ogólnokształcącego w Wyszkowie:

- modernizacja instalacji wewnętrznych c.o.,
- działania termomodernizacyjne (montaż nawiewników sterowanych automatycznie w istniejącej stolarce okiennej, ocieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej budynku, ocieplenie ścian zewnętrznych),

- likwidacja istniejącej sieci ciepłowniczej i zastąpienie jej nową siecią o długości 72 m, wykonaną w technice preizolowanej,
- instalacja kolektorów słonecznych – 20 szt. kolektorów próżniowych o pow. czynnej 1 876 m².

Instalacja kolektorów słonecznych posiada maksymalną moc około 30 kW. Pozwoli to na zaopatrzenie całego budynku internatu w ciepłą wodę użytkową (przy pełnym nasłonecznieniu).

Realizacja zadania pozwoli na uzyskanie efektu ekologicznego w postaci zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku o około 52% oraz zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło do przygotowania c.w.u. o około 60%.

Zadanie 3 – Budynek gminy Wyszków i Starostwa Powiatowego w Wyszkowie:

- działania termomodernizacyjne (ocieplenie ścian zewnętrznych budynku, wymiana okien na okna PCV z szyba niskoemisyjną, wymian instalacji c.o.).

Realizacja zadania pozwoli na uzyskanie efektu ekologicznego w postaci zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku o około 46%.

Zadanie 4 – Budynek Warsztatów Centrum Kształcenia Praktycznego w Wyszkowie:

- działania termomodernizacyjne (ocieplenie budynku warsztatów CKP, wymiana stolarki okiennej i drzwi balkonowych, remont dachu, montaż automatyki umożliwiającej dobowe i tygodniowe obniżenie temperatury).

Realizacja zadania pozwoli na uzyskanie efektu ekologicznego w postaci zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku o około 64%.

Zadanie 5 – Budynek dydaktyczny Centrum Kształcenia Praktycznego w Wyszkowie:

- modernizacja węzła i instalacji wewnętrznej c.o.,
- działania termomodernizacyjne (ocieplenie stropodachu budynku, ocieplenie nieocieplonych ścian zewnętrznych budynku).

Realizacja zadania pozwoli na uzyskanie efektu ekologicznego w postaci zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku o około 43%.

2.4.7. Układ komunikacyjny

Powiązania komunikacyjne

Podstawowy układ drogowo-uliczny gminy Wyszków umożliwiający powiązania zewnętrzne z innymi rejonami tworzą:

1) Drogi krajowe:

- **droga ekspresowa S8** – przebiega przez wschodnią część gminy Wyszków, tworząc wschodnią obwodnicę Wyszkowa; obecnie planowana jest realizacja inwestycji polegającej na rozbudowie drogi krajowej nr 8 i dostosowaniu jej do parametrów drogi

ekspresowej (droga S8) na odcinku Wyszków (węzeł Wyszków Północ) – granica województwa podlaskiego;

- **droga krajowa nr 8** (Warszawa – Radzymin – Wyszków – Białystok – granica państwa), w ciągu której przebiegają ulice: Warszawska, Białostocka; przebieg trasy na odcinku Wyszków – granica województwa podlaskiego znajduje się w ciągu europejskiego korytarza transportowego łączącego Warszawę, Białystok i dalej Rygę oraz Helsinki;
- **droga krajowa nr 62** (Strzelno – Włocławek – Serock – Wyszków – Łochów- Drohiczyn), w ciągu której przebiegają ulice: Serocka, Kościuszki, fragment ul. Warszawskiej;

2) Drogi wojewódzkie:

- **droga wojewódzka nr 618** (Pułtusk-Wyszków), w ciągu której przebiegają ulice: Pułtuska do skrzyżowania z ulicą Sowińskiego oraz fragment ul. Sowińskiego;

3) Drogi powiatowe:

- 4403W – od DK Nr 8 – Turzyn – Brańszczyk – Niemiry – Knurowiec – Długosiodło – Goworowo – Ostrołęka,
- 4406W – od DK nr 62 – Kamieńczyk – Puste Łąki – do granicy gminy,
- 4408W – Wyszków – Porządzie – Długosiodło,
- 4412W – Stary Leszczydół – Leszczydół-Nowiny,
- 4413W – Wola Mystkowska – Kozłowo – Ostrowy – do drogi 4417W,
- 4414W – Wyszków – Sominka – Popowo Kościelne – Popowo-Parcele,
- 4415W – Leszczydół – Nowe Wilątki,
- 4417W – Kręgi – Sitno – Olszanka,
- 4418W – Gulczewo – Rybno,
- 4419W – Wyszków – Drogoszewo – Ślubów,
- 4422W – Puste Łąki – Urle – Jadów.

4) Drogi gminne

Na terenie miasta Wyszków istnieje ponad 150 dróg gminnych. Większość powyższych dróg i ulic posiada nawierzchnie utwardzone. Braki w zakresie nawierzchni utwardzonych występują głównie na obrzeżach miasta, wewnątrz poszczególnych osiedli i na terenach wiejskich.

Wyszków w chwili obecnej nie posiada pełnej obwodnicy śródmiejskiej, a obciążenie ruchem tranzytowym jest w centrum miasta znaczne, co stanowi nie tylko wyraźną uciążliwość dla mieszkańców ze względu na utrudnienia w ruchu, ale powoduje również dewastację nawierzchni jezdni. Z tego powodu budowa trasy, która odciążyłaby centrum Miasta z ruchu tranzytowego jest jednym z priorytetowych zagadnień w kwestiach związanych z komunikacją drogową. Obecnie funkcjonuje – odcinek od ul. Sikorskiego do ronda Pułtuska, zrealizowany w Etapie I (dofinansowany ze środków ZPORR, nr projektu Z/2.14/I/1.1.1/1527/05, odcinek obwodnicy oddano do użytku w 2007 roku) oraz odcinek zrealizowany w Etapie II – od ronda Pułtuska do ronda Leśna (dofinansowany ze środków EFRR, nr projektu RPO/02040/08/3.1). W ramach inwestycji planuje się odcinek z estakadą nad torami, od ronda Leśna do ronda I AWP oraz Etap IV – od ronda I AWP do ul. Białostockiej. Trasa projektowanej obwodnicy przebiegać będzie północno-zachodnim obrzeżem miasta, a jej funkcją będzie obejście śródmieścia miasta na obciążonych kierunkach ruchu na drodze krajowej nr 62 oraz drodze wojewódzkiej nr 618. Budowa

obwodnicy śródmiejskiej zapewni dojazd do dzielnicy przemysłowej Wyszkowa oraz wyeliminuje ciężki transport samochodowy (TIR-y) z centrum miasta, co wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu, poprawę układu komunikacyjnego (dostępność do głównych szlaków transportowych), poprawi jakość powietrza i zmniejszy emisję hałasu w mieście, zwiększy dostępność do miejsc aktywności gospodarczej, poprawi jakość życia mieszkańców i turystów oraz otworzy możliwość zabudowy pod działalność gospodarczą terenów o powierzchni ok. 20 ha.

Układ komunikacji zbiorowej

Przewozy pasażerskie na terenie gminy oraz w powiązaniach zewnętrznych odbywają się w oparciu o komunikację autobusową i kolejową.

Komunikacja autobusowa obsługuje powiązania o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym (miejskim i podmiejskim). Przez rejon miasta prowadzone są, obsługiwane m.in. przez PKS Ostrołęka S.A., linie autobusowe dalekobieżne i regionalne (m.in. do Białegostoku i Giżycka)

Przewozy pasażerskie obsługiwane są także przez autobusy prywatnych przewoźników, głównie na trasie Wyszków – Warszawa.

Usługi przewozowe w komunikacji miejskiej na terenie gminy Wyszków świadczy Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Ostrołęce SA.

Przewozy odbywają się na następujących liniach komunikacyjnych (stan na 31.12.2014):

- linia nr 1- Wyszków dworzec PKS/PKP – Leszczydół-Nowiny – Natalin – Wyszków PKS/PKP
- linia nr 2 - Wyszków dworzec PKS/PKP – Drogoszewo (Wyszków I AWP, Rybienko Leśne – Drogoszewo)
- linia nr 3- Drogoszewo – Wyszków dworzec PKS/PKP (Wyszków – Rybienko Leśne – KEN –Zapole- Sikorskiego)
- linia nr 4- Wyszków dworzec PKS/PKP (Wyszków Sienkiewicza – Pułtuska cmentarz – Leszczydół Podwielątki) – Wyszków dworzec PKS/PKP
- dodatkowe 2 kursy niedziela i święta – Wyszków Pułtuska cmentarz – Leszczydół-Podwielątki.
- linia nr 5 – Wyszków dworzec PKS/PKP – Olszanka – Wyszków dworzec PKS/PKP.

Mniejsze znaczenie w obsłudze pasażerskiej gminy ma komunikacja kolejowa. Przez teren gminy Wyszków przebiega linia kolejowa Warszawa – Tłuszcz – Wyszków – Ostrołęka. W granicach miasta Wyszków zlokalizowana jest stacja kolejowa Wyszków i przystanek autobusowy Rybienko Leśne, natomiast na terenie gminy przystanki osobowe: Lucynów i Leszczydół.

Ocena i identyfikacja podstawowych problemów

Istniejący układ komunikacyjny w gminie umożliwia obsługę istniejącego zagospodarowania. Niestety, standard obsługi komunikacyjnej sukcesywnie obniża się, głównie ze względu na narastający ruch samochodowy. Ruch tranzytowy prowadzony przez centrum miasta Wyszków ulicami w ciągu dróg krajowych nr 8 i nr 62 oraz w ciągu drogi

wojewódzkiej nr 618 w kierunku Warszawy, Płońska, Serocka oraz Łochowa jest bardzo uciążliwy i powoduje duże utrudnienia ruchu.

Brakuje pełnego układu komunikacyjnego dla zapewnienia powiązań zewnętrznych i wyznaczenia tras dla ruchu tranzytowego. Ponadto rozwiązania wymaga problem komunikacji rowerowej w mieście, głównie w relacjach dojazdów do pracy, szkoły oraz turystyki rowerowej.

2.4.8. Charakterystyka przyrodnicza

Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego (Geografia Regionalna Polski, PWN, 2002, Warszawa) teren gminy Wyszków położony jest na Nizinie Północnomazowieckiej, w skład której wchodzą: Wysoczyzna Ciechanowska, Równina Kurpiowska i Międzyrzecze Łomżyńskie. Rzeźba terenu obszaru gminy jest konsekwencją budowy geologicznej najmłodszych utworów, stanowiących powierzchniowe partie oraz działalności erozyjnej występujących tu cieków.

Ponad 50% całego obszaru pokrywają zdenudowane równiny moreny dennej powodując, że teren ten przedstawia lekko falistą powierzchnię.

Warunki glebowe

Na obszarze gminy dominują gleby o dość niskiej wartości użytkowej.

Obszary gleb dobrych skupiają się w prawobrzeżnej, północnej części gminy, głównie w sołectwach: Natalin, Leszczydół-Podwielątki, Olszanka i Rybno. Duże fragmenty występują także w sołectwach: Leszczydół-Pustki, Sitno, Rybienko Stare i Nowe, Leszczydół-Nowiny.

W obrębie Międzyrzecza Łomżyńskiego dominują gleby brunatne, bielicowe i pseudobielicowe.

W obrębie tarasu zalewowego Bugu dominują mady rzeczne. Miejscami, głównie w starorzeczach oraz w obniżeniach dolin bocznych i innych wykształciły się gleby organiczne (mułowo-bagienne oraz torfowe).

Na tarasie nadzalewowym plejstoceńskim pradoliny Bugu oraz na fragmencie Równiny Wołomińskiej występują głównie gleby bielicowe i bielice.

Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem regionalnym A. Wosia (Klimat Polski, PWN, 1999, Warszawa) gmina Wyszków położona jest w południowej części Regionu Środkowomazurskiego. Średnia roczna wartość temperatury powietrza waha się w granicach 7,5-8°C, średnia temperatura lipca wynosi 18°C, średnia temperatura lutego około -2,5°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550 mm, pokrywa śnieżna zalega przeciętnie 60-70 dni. W ciągu roku dominują wiatry z kierunku zachodniego, istnieje niskie prawdopodobieństwo występowania silnych wiatrów, co przy znacznej lesistości obszaru gminy daje stosunkowo słabe przewietrzanie terenu.

Zróżnicowanie topoklimatyczne terenów jest stosunkowo duże i odwzorowuje jej zróżnicowanie geomorfologiczne i związany z tym charakter pokrycia terenu.

- Tereny wyniesione ponad dolinę Bugu - prawobrzeżna część gminy oraz wyższe, niezalesione fragmenty w części lewobrzeżnej, charakteryzują się przeciętnymi dla regionu warunkami topoklimatycznymi.
- Rozległy taras zalewowy Bugu, z płytką wodą gruntową, charakteryzuje się wysoką wilgotnością powietrza, tendencją do akumulacji i zalegania powietrza chłodnego w porze nocnej, zwiększoną częstotliwością występowania mgieł. Są to tereny częstych, niskich, przyziemnych inwersji termicznych rannych i wieczornych.
- Tereny lasów charakteryzują się specyficznym, lecz także zróżnicowanym topoklimatem, w zależności od charakteru podłoża i związanego z podłożem charakteru typu lasu. Na ogół są to tereny zaciszne, o mniejszym nasłonecznieniu, o wyrównanym profilu termicznym i wilgotnościowym.
- Swoistym mikroklimatem charakteryzują się fragmenty wyniesionych partii doliny Bugu, pokryte lasem sosnowym, o suchym, piaszczystym podłożu (Rybienko, Kamieńczyk). Są to tereny zaciszne, częściowo zacienione, o korzystnych warunkach termiczno-wilgotnościowych (złagodzone ekstrema termiczne, małe ochładzanie). Specyfiką jest nasycenie fitoncydami (olejkami eterycznymi wytwarzanymi przez drzewostany iglaste).

Zasoby wodne

Zasoby wód powierzchniowych gminy Wyszków stanowi zasadniczo rzeka Bug z lewobrzeżnym dopływem rzeką Liwiec. Bug jest rzeką nieuregulowaną, dziką, charakteryzującą się zmienną głębokością i szerokością koryta. Cechuje go duża zmienność przepływów, ściśle uzależniona od warunków pogodowych. Liwiec natomiast charakteryzuje się płytką piaszczystą doliną o zmiennej szerokości. Uzupełnieniem zasobów wodnych gminy są mniejsze cieki, tj. rzeka Struga oraz wody prowadzone przez nienazwane cieki i rowy melioracyjne. Istotnym elementem wód powierzchniowych w gminie są liczne rozlewiska, podmokłe łąki i bagniska położone w dolinie Bugu, które pełnią funkcję naturalnych zbiorników retencyjnych.

Szata roślinna

Lasy i tereny leśne zajmują 28,9% powierzchni gminy, przy czym większość powierzchni lasów koncentruje się w południowej, lewobrzeżnej części (fragmenty Puszczy Kamienieckiej) oraz północnej (fragmenty Puszczy Białej).

Lasy południowej części gminy, przynależne do nadleśnictwa Drewnica, Zarządzeniem Nr 22 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 1 kwietnia 2005 r. weszły w obszar funkcjonalny o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym: „Leśny Kompleks Promocyjny LASY WARSZAWSKIE”.

Największy, zwarty kompleks leśny występuje w południowo-wschodniej części gminy, rozciąga się na wschód od linii PKP i drogi Warszawa-Białystok, w kierunku doliny Liwca.

Jest to zachodni fragment Puszczy Kamienieckiej, obejmujący powierzchnię ok. 25 km^2. Przeważa tu drzewostan sosnowy w wieku 40-80 lat, z licznym udziałem drzewostanów młodszych.

Na zachód od linii PKP lasy są coraz bardziej rozczłonkowane, przemieszane z terenami wylesionymi, zajętymi pod uprawy rolne i łąki. Bezpośredni kontakt z tarasem zalewowym Bugu mają nieliczne, oderwane kompleksy (Deskurów).

W części północnej gminy występuje jeden większy zespół – na północ od miasta Wyszków. Jest to fragment Puszczy Białej, okalającej gminę od północy i wschodu. W drzewostanie dominuje sosna w wieku 40-80 lat i powyżej 80 lat, z dużym udziałem dębu.

Ochrona przyrody

Na terenie gminy Wyszków formy ochrony przyrody reprezentowane są przez pomniki przyrody oraz obszary Natura 2000.

Na terenie gminy Wyszków status pomnika przyrody posiada 19 drzew – pomników przyrody. Najliczniejszą grupę stanowią dęby szypułkowe *Quercus robur L* – 18 sztuk. Tylko jedno drzewo należy do innego gatunku – grab pospolity *Carpinus betulus L* rosnący w miejscowości Puste Łąki.

W gminie Wyszków występuje 6 obszarów zaliczanych do sieci Natura 2000 – 3 z nich reprezentują Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk, a pozostałe 3 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków:

Tabela 4. Obszary sieci Natura 2000 w gminie Wyszków

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia na terenie gminy [ha]
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk			
1.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	2 810,0
2.	PLH140013	Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie	332,9
3.	PLH140032	Ostoja Nadliwecka	394,7
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków			
4.	PLB140001	Dolina Dolnego Bugu	4 466,7
5.	PLB140002	Dolina Liwca	530,4
6.	PLB140007	Puszcza Biała	569,8

Źródło: http://natura2000.gdos.gov.pl/

Dolina Bugu stanowi ciąg przyrodniczy (korytarz ekologiczny) o randze krajowej – paneuropejskiej, dolina Liwca to ciąg przyrodniczy o skali regionalnej.

2.4.9. Jakość powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza w gminie Wyszków

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka,

zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, a także wymierne straty gospodarcze.

Jakość powietrza w gminie Wyszków kształtowana jest przez wiele czynników, zarówno naturalnych jak i determinowanych przez działalność człowieka. Zaliczają się do nich warunki klimatyczno-meteorologiczne oraz ukształtowanie i zagospodarowanie terenu. Elementem najważniejszym i decydującym o czystości powietrza jest przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń antropogenicznych – związanych z działalnością bytową, komunalną i przemysłową człowieka. Zanieczyszczenia atmosfery w gminie, związane z działalnością człowieka, obejmują kilka typów źródeł:

1. Źródła ciepła indywidualnej i wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej

Zanieczyszczenia są wprowadzane do powietrza głównie w wyniku spalania niskiej jakości paliwa, w tym także odpadów, w paleniskach domowych, często o niskiej sprawności. Emisji ze źródeł indywidualnych (tzw. niska emisja) charakteryzuje się wprowadzaniem do powietrza niewielkich ilości substancji z bardzo licznych źródeł (w dużej mierze węglowych) o niewielkiej wysokości. Emisja niska jest niezwykle uciążliwa, ponieważ często występuje gromadzenie się zanieczyszczeń wokół miejsca powstania, a są to zazwyczaj obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Substancje zawarte w emitowanych do powietrza spalinach (tlenki węgla, siarki i azotu, związki chloru, fluoru i metali ciężkich oraz pyły wraz z smołowymi aerozolami) są odpowiedzialne za liczne przypadki schorzeń. Wpływ źródeł niskiej emisji na organizm ludzki może powodować choroby układu krążenia wywołane niedotlenieniem, zmniejszenie odporności układu oddechowego i zwiększona jego zachorowalność, alergie, bóle głowy, bezsenność, ryzyko nowotworów. Na otoczenie wpływa natomiast poprzez wtórne zanieczyszczenie gleby, niszczenie roślinności, zwiększenie ilości trujących substancji w warzywach i owocach, niszczenie warstw zewnętrznych budynków.

Na obszarze miasta Wyszków zaopatrzenie w energię cieplną, poza ogrzewaniem indywidualnym, realizowane jest przede wszystkim przez miejską sieć ciepłowniczą zasilaną przez PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie. Czynnikiem negatywnym jest stosowanie paliwa stałego jako źródła energii (niekorzystny wpływ na stan aerosanitarny miasta i mała efektywność), chociaż, dzięki stosowaniu sprawnych systemów redukcji zanieczyszczeń, energetyczne spalanie paliw w kotłowni miejskiej nie jest problemem dominującym w odniesieniu do poziomu stężeń zanieczyszczeń.

Na obszarach wiejskich mieszkańcy zaopatrują się w ciepło z indywidualnych źródeł, wykorzystując różnego typu paliwa.

2. Źródła energetyczne

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych należących do PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie jest znaczna. Emitory energetyczne (zawodowe) charakteryzują się jednak dużą wysokością, z czym związane jest rozprzestrzenianie i transport zanieczyszczeń na znaczne odległości (emisja pyłu, tlenków siarki, tlenków azotu, tlenków węgla). W energetyce zawodowej (w dużych i średnich elektrociepłowniach i elektrowniach), gdzie spalanie odbywa się w bardzo wysokich temperaturach, a sprawność urządzeń redukujących emisję pyłów dochodzi do 99% emisja pyłów oraz benzo(a)pirenu niesionego w pyle jest minimalna.

3. Źródła emisji obiektów przemysłowych

Na przestrzeni kilkunastu lat obserwuje się wyraźny spadek wielkości emisji substancji ze źródeł przemysłowych, znaczny wpływ na to ma stosowanie nowoczesnych systemów redukcji zanieczyszczeń oraz zmiany technologii produkcji. Ponadto parametry największych źródeł emisji (znaczne wysokości kominów) powodują, że zanieczyszczenia są transportowane na znaczne odległości od źródeł i nie wpływają na pogorszenie się jakości powietrza w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Największym emitentem zanieczyszczeń jest Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie.

4. Komunikacja

Źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych jest przede wszystkim eksploatacja dróg kołowych, w tym tranzytowych (krajowych nr 8 i nr 62 oraz wojewódzkiej nr 618) oraz pozostałej sieci dróg w mieście i linii kolejowej. Znaczny wpływ na stan aerosanitarny gminy ma komunikacja samochodowa. Jej uciążliwość związana jest przede wszystkim z natężeniem ruchu pojazdów, zwłaszcza w mieście Wyszków, ich charakterem (pojazdy osobowe, ciężarowe, autobusy) oraz z charakterem przejazdów. Źródłem szkodliwych substancji wprowadzanych do powietrza jest spalanie paliw w silnikach, wtórny unos pyłu w wyniku ruchu pojazdów oraz ścieranie się okładzin hamulcowych, opon i powierzchni jezdni w wyniku tarcia. Skład (węglowodory, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki azotu, tlenki siarki) oraz ilość emitowanych zanieczyszczeń zależą między innymi od stanu technicznego pojazdów, prędkości i płynności ruchu.

W poniższej tabeli zestawiono średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów ciężkich (samochodu ciężarowe z przyczepami i bez przyczep oraz autobusy) na głównych trasach komunikacyjnych miasta, tj. na drogach krajowych nr 8 i nr 62 oraz na drodze wojewódzkiej nr 618, wg pomiarów ruchu GDDKiA z 2010 r.:

Tabela 5. Natężenie ruchu pojazdów ciężkich w gminie Wyszków

Nr drogi	Nazwa odcinka pomiaru	Pojazdy silnikowe ogółem	Pojazdy ciężkie		
			samochody ciężarowe	autobusy	% ogółu
8	Wola Rasztowska-Lucynów	23 207	2 573	468	13
8	Obwodnica Wyszkowa 1	14 854	2 227	142	16
8	Obwodnica Wyszkowa 2	13 669	2 130	133	17
62	Popowo-Wyszków	5 717	2 273	36	40
62	Wyszków (przejście)	7 664	2 259	41	30
62	Wyszków-Łochów	4 451	416	68	11
618	Pułtusk-Pniewo-Wyszków	4 118	358	49	10
618	Wyszków (przejście)	9 986	370	50	4

Źródło: pomiary ruchu GDDKiA z 2010 r.

Udział transportu ciężkiego w ogólnej liczbie pojazdów w mieście wynosi 30% na drodze DK62, na obwodnicy S8 kształtuje się w granicach 13-17%, na drodze DW618 wynosi 10%.

5. Inne źródła emisji

Pozostałe źródła emisji obejmują: emisję niezorganizowaną pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, emisję odorów z oczyszczalni ścieków w Rybienku Starym oraz napływ mas zanieczyszczonego powietrza spoza terenu miasta, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru, w tym także napływ zanieczyszczeń z terenu aglomeracji warszawskiej.

Aktualny stan jakości powietrza

Stan czystości gminy ocenia się jako dobry. Na terenie gminy Wyszków nie prowadzi się pomiarów stężeń substancji w powietrzu.

Stan czystości powietrza określany jest każdego roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w ramach rocznej oceny.

Jakość powietrza określa się w strefach – gmina Wyszków należy do strefy mazowieckiej (kod strefy PL1404), obejmującej obszar województwa mazowieckiego z wyłączaniem aglomeracji warszawskiej oraz miast Radomia i Płocka. W wyniku klasyfikacji, w zależności od poziomu stężeń w danej strefie, wydziela się następujące klasy stref (uwzgledniające kryteria ustanowienie pod kątem ochrony zdrowia ludności):

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
   - klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,
   - klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5),
   - klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.
2. Dla substancji dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
   - klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
   - klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla substancji dla których określone są poziomy docelowe:
   - klasa A – stężenia PM2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
   - klasa C2 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom docelowy.

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki ocen jakości powietrza w strefie mazowieckiej, wykonanych za lata 2012 oraz 2013:

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji w strefie mazowieckiej w latach 2012 i 2013

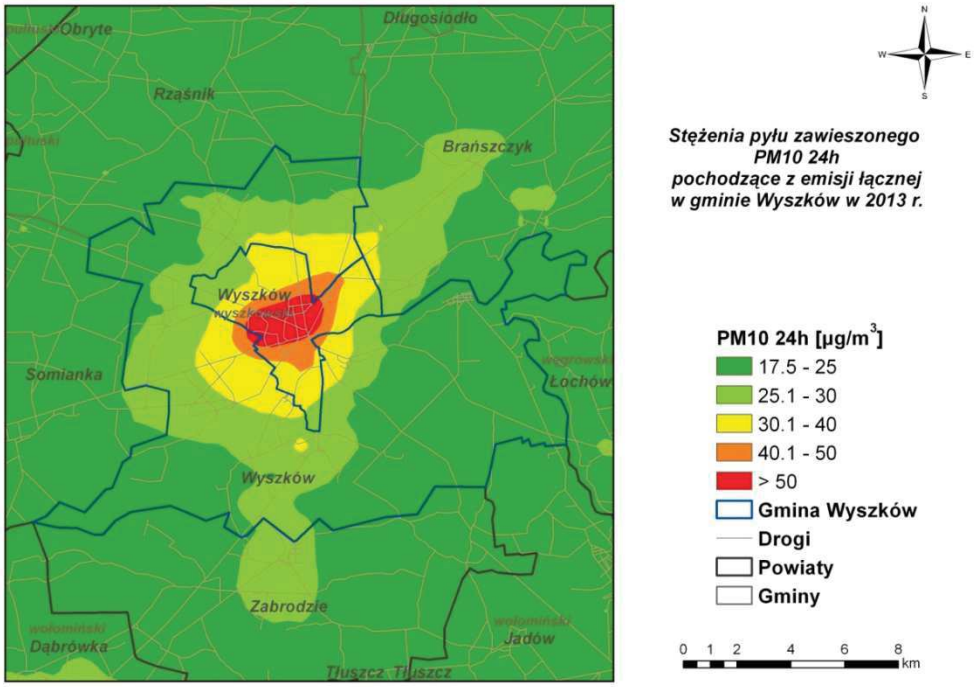
Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy mazowieckiej													
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	PM10	PM2,5[1)]	PM2,5[2)]	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O_3[2)]	O_3[3)]
2012	A	A	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2

2013	A	A	A	A	C	C	C2	A	A	A	A	C	A	D2

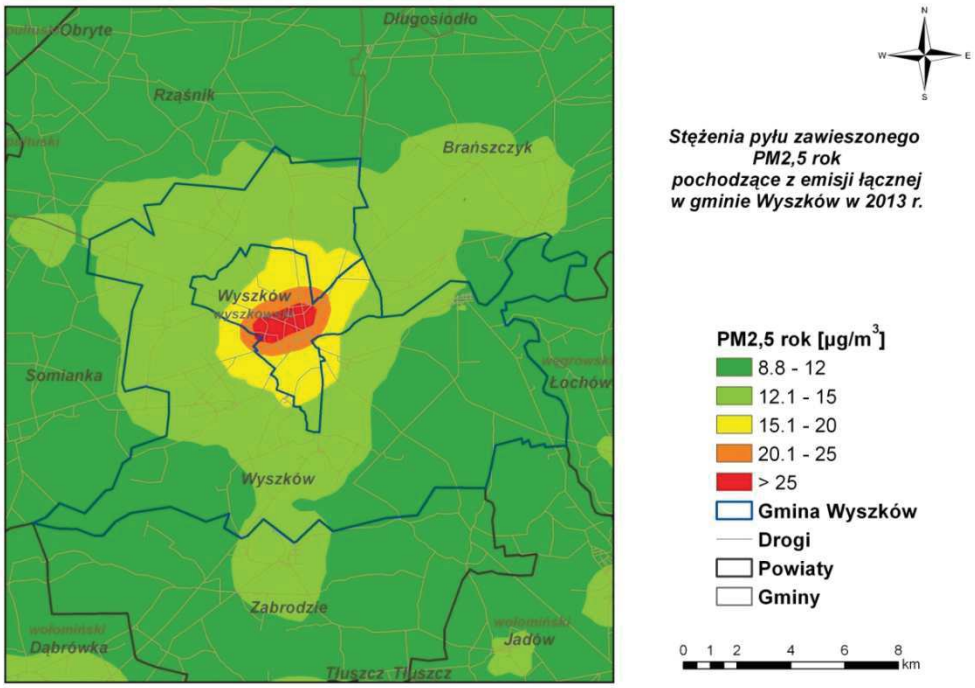
[1] wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji
[2] wg poziomu docelowego
[3] wg poziomu celu długoterminowego

Wyniki ocen jakości powietrza w strefie mazowieckiej za lata 2012 oraz 2013 wskazują na niedotrzymanie poziomów normatywnych substancji w powietrzu. W obu latach przekraczane były: poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji oraz poziom docelowy pyłu zawieszonego PM2,5, poziom docelowy benzo(a)pirenu oraz poziom celu długoterminowego ozonu.

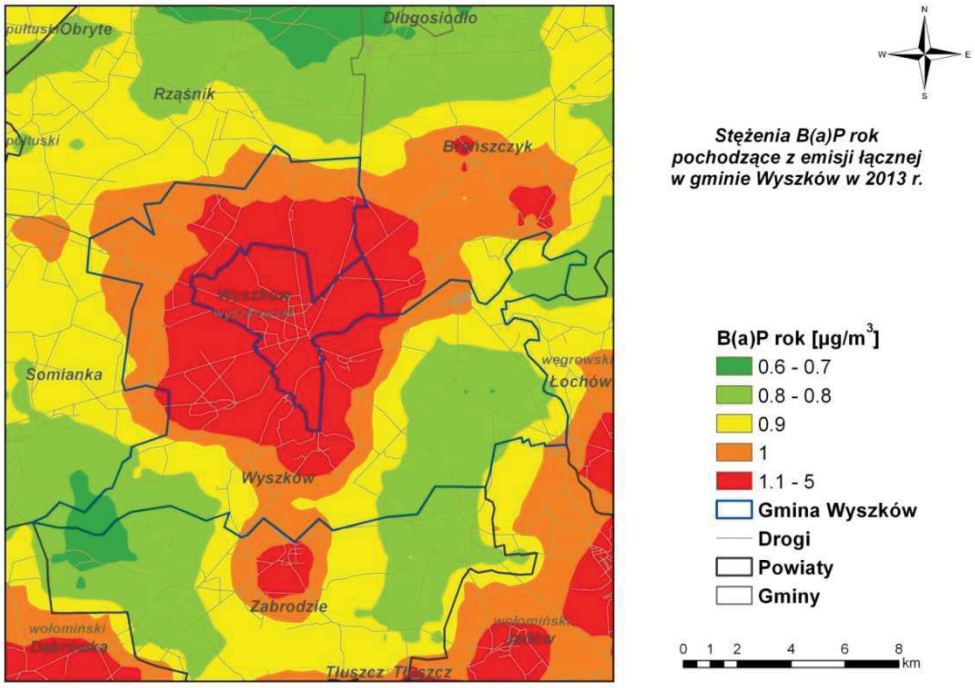
Wyniki analiz WIOŚ w Warszawie wskazują, że przyczyną przekroczeń pyłów i benzo(a)pirenu jest głównie emisja powierzchniowa (związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Pomimo, że w gminie Wyszków nie prowadzi się pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza, to wyniki modelowania wykonane na potrzeby Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2013 rok wskazują, że w gminie naruszane są standardy jakości powietrza. W 2013 roku przekroczone zostały: poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 w odniesieniu do stężeń średnich dobowych i poziom dopuszczalny średnioroczny pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziom docelowy średnioroczny benzo(a)pirenu.



Rysunek 4. Stężenie średnie dobowe pyłu zawieszonego PM10 w gminie Wyszków określone na podstawie modelowania dla potrzeb Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r.



Rysunek 5. Stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 w gminie Wyszków określone na podstawie modelowania dla potrzeb Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r.



Rysunek 6. Stężenie średnie roczne B(a)P w gminie Wyszków określone na podstawie modelowania dla potrzeb Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r.

Problem zanieczyszczeń powietrza w strefie mazowieckiej występował już w latach poprzednich. W celu szczegółowej diagnozy stanu aerosanitarnego, identyfikacji głównych

przyczyn przekroczeń oraz wskazania rozwiązań prawnych i technicznych mających na celu redukcję stężeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych/docelowych, opracowano i przyjęto do realizacji następujące Programy Ochrony Powietrza:

1) Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu (Uchwała Nr 164/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)

Program… był wykonywany w związku z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych pyłów PM10 i PM2,5 w 2010 roku i wówczas na terenie gminy nie wskazano obszaru naruszeń standardów jakości powietrza, stąd nie wskazano w dokumencie żadnych działań naprawczych do realizacji na terenie gminy. Ocena jakości powietrza za 2013 rok wyraźnie wskazuje jednak, że stan aerosanitarny w gminie, a zwłaszcza w mieście Wyszków uległ pogorszeniu. W związku z tym wszelkie działania podejmowane na rzecz obniżenia emisji substancji z systemów grzewczych oraz działania podejmowane na rzecz obniżenia zużycia energii finalnej będą przyczyniały się również do obniżenia stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu.

2) Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu (Uchwała Nr 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r.)

W Programie… określono obszar przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu obejmujący przeważający obszar strefy mazowieckiej, w tym cały obszar gminy Wyszków. Na terenie gminy za ponadnormatywne stężenia B(a)P odpowiada emisja z indywidualnych systemów grzewczych.

Obniżenie stężeń substancji i poprawa jakości powietrza powinno koncentrować się na obniżeniu emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez stworzenie i realizację systemu zachęt do ich likwidacji lub wymiany na niskoemisyjne.

Obszarem działalności władz lokalnych jest dawanie dobrego przykładu poprzez wymianę systemów grzewczych w budynkach należących do gminy (np. urzędach, szkołach, budynkach komunalnych) i ich termomodernizacja oraz wspieranie pożądanych postaw obywateli poprzez system zachęt finansowych. Działania termomodernizacyjne są prowadzone sukcesywnie na obiektach użyteczności publicznej będących pod zarządem zarówno gminy jak i starostwa powiatowego.

3. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla

Opracowanie bazy danych na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków poprzedzone zostało wykonaniem szczegółowej inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych w sektorach i obiektach znajdujących się na terenie gminy Wyszków oraz wyliczeniem ilości ekwiwalentu dwutlenku węgla (CO_2) emitowanego wskutek zużycia energii na terenie gminy Wyszków **w roku bazowym 2012**.

Rok bazowy został wybrany na podstawie dostępności pełnych i wiarygodnych danych określających zużycie energii przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą, gospodarstwa domowe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe oraz podmioty publiczne. Rok 2012 pozwolił na określenie zużycia energii elektrycznej oraz sposobu ogrzewania budynków w sposób możliwie pełny i wiarygodny, w związku z dużymi zmianami demograficznymi oraz rozbudową osiedli jednorodzinnych na terenach wiejskich Gminy Wyszków w stosunku do roku 1990.

Inwentaryzacja została sporządzona z wykorzystaniem badania ankietowego – wzory ankiet w Załączniku nr 1 oraz z wykorzystaniem innych źródeł informacji: baza emisji KOBiZE, informacja o zużyciu energii elektrycznej z PGE Obrót SA, informacja o zużyciu energii cieplnej z PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie, wizja lokalna w gminie.

Celem opracowania ankiet i przeprowadzenia badania ankietowego wśród mieszkańców gminy w poszczególnych sektorach i obiektach było uzyskanie danych na temat zużycia energii i paliw oraz emisji CO_2. Wszystkie wypełnione ankiety załączono do opracowania – Załącznik nr 2.

Na podstawie wykonanej szczegółowej inwentaryzacji źródeł emisji w poszczególnych sektorach, branżach gospodarki i obiektach budowlanych na terenie gminy stworzono bazę danych zawierającą wyselekcjonowane i usystematyzowane informacje pozwalające na ocenę gospodarki energią w gminie oraz w jej poszczególnych sektorach i obiektach. Bazę danych wykonano na aktywnych arkuszach kalkulacyjnych MS Excel z założeniami, wyliczeniami i ich zestawionymi wynikami, którą przekazano Zamawiającemu. Ponadto wykonano bilans emisji CO_2 dla obszaru gminy Wyszków.

3.1. Inwentaryzacja oraz metody szacowania emisji, zastosowane wskaźniki

Dla poszczególnych typów emisji utworzono oddzielne bazy emisji. Zgromadzono dane dla lat 2012 oraz 2013. W przypadku braku kompletności danych o ilości zużycia paliw w obu latach zastosowano wskaźnik zmiany emisji (zapotrzebowania na paliwo) w zależności od temperatury. Dla roku 2013 wartość wskaźnika wynosi W_t = 0,950, dla roku 2012 wartość wskaźnika wynosi W_t = 1,052. Wskaźnik W_t jest stosowany do określania emisji substancji do powietrza oraz zmian zapotrzebowania na paliwo dla potrzeb rocznych ocen jakości powietrza wykonywanych przez WIOŚ w Warszawie.

3.1.1. Źródła przemysłowe

W celu pozyskania informacji o emisji i zużyciu energii ze źródeł przemysłowych (emisja punktowa) Wykonawca, na podstawie utworzonej bazy teleadresowej, przygotował i rozesłał ankiety do 179 podmiotów. Informację zwrotną otrzymano wyłącznie od kilku podmiotów. W związku z niewielkim odzewem podmiotów z sektora przemysłowego i usługowego gmina Wyszków ponownie rozesłała ankiety.

Równocześnie Zamawiający wystąpił do Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE) o udostepnienie informacji o emisji z zakładów przemysłowych, zgromadzonej w Krajowej bazie o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji. Wykorzystano dane dla 14 podmiotów, dla których podana była informacja o instalacji energetycznego spalania paliw, obejmująca typ i moc źródła ciepła oraz rodzaj i wielkość zużytego paliwa.

W bazie dotyczącej źródeł przemysłowych i usługowych zgromadzono dane o zużyciu paliw i wielkości emisji z łącznie 24 obiektów.

Utworzono bazę danych w formacie xls, o nazwie **1_wyszów_baza_przemysł**, która zawiera informacje o zakładach przemysłowych, wielkości zużycia paliw w instalacjach spalania, emisji do powietrza CO_2 powstającego w wyniku spalania paliw i zużycia energii elektrycznej oraz zużycia ciepła w zakładce **PRZEMYSŁ** oraz informacje o podmiotach z sektora usługowego (usługowe, handlowe, produkcyjno-usługowe itp.) w zakładce **USŁUGI**.

W bazie danych pod tabelami zamieszczono dodatkową tabelę ze wskaźnikami emisji dla CO_2, umożliwiającą obliczenie wielkości emisji (iloczyn paliwa i odpowiedniego wskaźnika emisji). Tabela zawiera także wartość opałową paliw (WO), która służy do określenia zużycia ciepła (iloczyn paliwa i odpowiedniego wskaźnika WO).

Na podstawie ilości zużytego paliwa oraz przy wykorzystaniu odpowiednich wskaźników emisji oszacowano wielkość emisji CO_2. Wykorzystano trzy zestawy wskaźników:

- dla Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie, osobny zestaw ze względu na odrębną klasę w Klasyfikacji źródeł emisji SNAP (SNAP101 – procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii),
- dla pozostałych źródeł przemysłowych (SNAP03 – procesy spalania w przemyśle),
- dla podmiotów z sektora usługowego (SNAP202 – procesy spalania w sektorze komunalnym i mieszkaniowym – mieszkalnictwo i usługi).

Wielkość emisji poszczególnych substancji określono w następujący sposób:

$$E = Z_p * WE \ [kg/rok]$$

lub, gdy wskaźnik wyrażony jest w jednostkach energii (w g/GJ):

$$E = Z_p * WE * WO * 10^{-3} \ [kg/rok]$$

gdzie:

E – wielkość emisji zanieczyszczenia [kg/rok],
Z_p – wielkość zużycia paliwa [Mg/rok],
WE – wskaźnik emisji dla zanieczyszczenia [kg/Mg],
WO – wartość opałowa paliwa [MJ/kg].

Emisję CO_2 oszacowano na podstawie wskaźników zawartych w opracowaniu KOBIZE pt. „Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji (WE) w roku 2011 do raportowania we Wspólnotowym Systemie Handlu Uprawnieniniami do Emisji za rok 2014" (Warszawa, 2013):

Tabela 7. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w kotłach dla CO_2 – emisja przemysłowa

Paliwo	WO		WE CO_2
	MJ/kg	MJ/m^3	kg/GJ
Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie			
Węgiel kamienny	21,22	-	93,87
Zakłady przemysłowe			
Węgiel kamienny	22,74	-	94,70
Gaz ziemny	-	35,94	55,82
Olej opałowy	40,19	-	76,59
Biomasa	15,60	-	109,76
Usługi			
Węgiel kamienny	25,93	-	94,06
Gaz ziemny	-	35,94	55,82
Olej opałowy	40,19	-	76,59
Biomasa	15,60	-	109,76

3.1.2. Budynki użyteczności publicznej, obiekty wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, mieszkalnictwo jednorodzinne

W celu uzyskania informacji o emisji ze źródeł w budynkach użyteczności publicznej, w obiektach usługowych oraz w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych Wykonawca opracował, a Zamawiający rozesłał ankiety do odpowiednich podmiotów.

Utworzono bazę o nazwie **2_wyszków_baza_komunalne** w formacie xls, która została podzielona na 3 zakładki – budynków użyteczność publicznej (**BUP**), budynków spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych (**SM_WM**) oraz mieszkalnictwa jednorodzinnego (**MJ**).

1) Budynki użyteczności publicznej (BUP), budynki mieszkalne wielorodzinne, (SM_WM)

W części bazy obejmującej budynki użyteczności publicznej oraz budynki mieszkalne wielorodzinne zgromadzono informacje uzyskane z ankiet. Otrzymano 26 ankiet zwrotnych od podmiotów zarządzających budynkami użyteczności publicznej oraz 13 ankiet od podmiotów zarządzających budynkami wielorodzinnymi (spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe).

Dane obejmują: charakterystykę poszczególnych budynków (m.in. wiek, powierzchnia użytkowa, kubatura), informację o przeprowadzonych działaniach termomodernizacyjnych, charakterystykę systemu grzewczego oraz sposób przygotowania ciepłej wody użytkowej, zużycie energii elektrycznej w kWh, zużycie ciepła w GJ, zużycie paliw na cele grzewcze i przygotowanie ciepłej wody użytkowej oraz roczną emisję CO_2 z paliw oraz z wykorzystania energii elektrycznej.

Większość informacji pozyskano na podstawie ankiet. Emisję CO_2 do powietrza obliczono ze zużycia paliw przy zastosowaniu odpowiednich wskaźników. Wykorzystano zestaw wskaźników dla źródeł emisji z grupy SNAP202 – procesy spalania w sektorze komunalnym i mieszkaniowym (mieszkalnictwo i usługi).

Emisję CO_2 oszacowano na podstawie wskaźników zawartych w opracowaniu KOBIZE pt. „Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji (WE) w roku 2011 do raportowania we Wspólnotowym Systemie Handlu Uprawnieniniami do Emisji za rok 2014" (Warszawa, 2013):

Tabela 8. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w kotłach dla CO_2 – emisja z budynków mieszkalnych i usługowych

Paliwo	WO		WE CO_2
	MJ/kg	MJ/m^3	kg/GJ
Węgiel kamienny	25,93	-	94,70
Gaz ziemny	-	35,94	55,82
Olej opałowy	40,19	-	76,59
Biomasa	15,60	-	109,76

2) Indywidualne budynki mieszkalne

W celu oszacowania wielkości emisji ze źródeł w budynkach indywidualnych Wykonawca opracował ankietę zamieszczoną na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Wyszkowie.

Emisja ze źródeł sektora bytowo-komunalnego, tzw. „niska emisja", obejmuje swoim zasięgiem głównie małe kotłownie oraz paleniska domowe. W celu scharakteryzowania źródeł powierzchniowych emisji na terenie gminy Wyszków przeanalizowano zasięg systemu ciepłowniczego na podstawie informacji otrzymanych od Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. oraz systemu zasilania i sieci gazowniczej na podstawie „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wyszków". Zaopatrzenie gminy w energię cieplną oparte jest o zróżnicowane źródła ciepła:

- sieć cieplną,
- kotłownie indywidualne,

- ogrzewania indywidualne budynków mieszkalnych (węglowe, gazowe i elektryczne).

Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, nie podłączonej do centralnych systemów ciepłowniczych jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny i drewno.

Obszar gminy Wyszków jest praktycznie w pełni zgazyfikowany. System ciepłowniczy występuje jedynie na terenie miasta.

W chwili obecnej gospodarstwa domowe na terenie gminy Wyszków, mimo dostępności gazu, korzystają w zdecydowanej większości z niskosprawnych palenisk węglowych, opalanych najczęściej niskogatunkowym węglem oraz drewnem. Ogrzewanie gazowe najczęściej występuje na terenie miasta. Na terenach wiejskich gospodarstwa domowe także korzystają z ogrzewania gazowego, ale w znacznie mniejszej skali. Bardzo częstym zjawiskiem jest posiadanie dwóch kotłów, węglowego i gazowego. Ze względów ekonomicznych znacznie częściej jest wykorzystywany kocioł węgłowy. Wprowadzane do atmosfery substancje emitowane są emitorami o wysokości około 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń oraz ich kumulację w najbliższej okolicy.

W indywidualnym i komunalnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o przestarzałej konstrukcji, jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania, o sprawności średniorocznej wynoszącej ok. 50%. W starych nieefektywnych urządzeniach grzewczych spala się niskiej jakości węgiel, a często także różnego rodzaju materiały odpadowe i odpady komunalne.

W celu wyznaczenia wielkości emisji ze źródeł w budynkach indywidualnych oraz zapotrzebowania na ciepło Wykonawca opracował ankietę zamieszczoną na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Wyszkowie. W dniach 15-16.09.2014 r., przeprowadzona została ankietyzacja domów jednorodzinnych przez pracowników firmy BSiPP Ekometria Sp. z o.o. – uzyskano ok. 40 odpowiedzi z różnych rejonów gminy. Równocześnie przez pracowników BSiPP Ekometria Sp. z o.o. przeprowadzona została wizja lokalna na terenie gminy, która pomogła w przestrzennym rozmieszeniu typów zabudowy o określonym sposobie ogrzewania.

Zapotrzebowanie na ciepło w budynkach jednorodzinnych wyznaczono zgodnie z normą PN-EN 12831:2006, na podstawie informacji uzyskanych w ankietach oraz wizji lokalnej. Scharakteryzowano 7 różnych typów budynków, zakładając średnie zapotrzebowanie na ciepło w każdym rodzaju budynku. Mając do dyspozycji mapę cyfrową możliwe było określenie powierzchni użytkowej każdego gospodarstwa domowego.

Budynki zostały podzielone według wskaźnika sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku, w standardowym sezonie grzewczym oraz na cele przygotowania c.w.u., bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu, wynoszącego:

- 300 [kWh/(m^2*rok)],
- 280 [kWh/(m^2*rok)],
- 200 [kWh/(m^2*rok)],
- 170 [kWh/(m^2*rok)],

- 150 [kWh/(m^2*rok)],
- 130 [kWh/(m^2*rok)]
- 100 [kWh/(m^2*rok)].

Wskaźnik ten zależy głównie od konstrukcji, stopnia termomodernizacji oraz od wieku budynku. Na podstawie zebranych informacji określono rodzaj ogrzewania w poszczególnych częściach gminy. Uwzględniając rodzaj paliwa oraz typ źródła ciepła, określono sprawność składowych systemu grzewczego. Dzięki temu możliwe było ustalenie ilości energii, która powinna być dostarczona do źródła ciepła, aby uzyskać komfortowe warunki cieplne w gospodarstwie domowym przy standardowych warunkach klimatycznych dla tego obszaru.

Korzystając ze wskaźników opublikowanych w opracowaniu „EMEP EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013 1.A.4 Small combustion Tier 1" obliczono emisję CO_2:

Tabela 9. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w kotłach w domach jednorodzinnych na podstawie *EMEP EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013*

	PM10 [g/GJ]	PM2,5 [g/GJ]	B(a)P [mg/GJ]	CO_2 [kg/GJ]
Węgiel	404	398	230	160,0
Drewno	760	740	121	109,8
Gaz	1,2	1,2	0,00056	55,8
Olej	1,9	1,9	0,08	64,0
Gaz ciekły	1,2	1,2	0,00056	55,8

3.1.3. Transport

Nie było możliwe uzyskanie informacji od osób fizycznych o ilości użytkowanych samochodów oraz ilości spalanych paliw. Wykonawca otrzymał ze Starostwa Powiatowego w Wyszkowie informację o ilości zarejestrowanych samochodów osobowych oraz ciężarowych na terenie gminy.

Tabela 10 Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy Wyszków

Rodzaj pojazdu	Ilość pojazdów zarejestrowanych
Osobowy	14 256
Ciężarowy	4 013

Powyższe dane były informacją pomocniczą wykorzystaną podczas szacowania emisji z komunikacji na drogach na których nie zostały wykonane pomiary natężenia ruchu.

Podstawą wyznaczenia emisji komunikacyjnej z terenu gminy Wyszków były dane pochodzące z opracowań wykonanych przez Transprojekt-Warszawa: „Generalny pomiar ruchu w 2010 r." – pomiar ruchu na drogach krajowych oraz „Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2010 roku", uaktualnione na podstawie wskaźnika wzrostu ruchu GPR. Opracowania te zawierają wartości średnie dobowe natężenia ruchu z uwzględnieniem struktury pojazdów oraz zamieszczają wskaźniki ilustrujące dotychczasową oraz

prognozowaną zmienność parametrów ruchu w kolejnych latach. Dodatkowo wykorzystano informację o pomiarach ruchu w gminie pozyskaną z Urzędu Miejskiego w Wyszkowie, wykonanych na przejazdach kolejowych oraz informację o natężeniu ruchu zamieszczoną w dokumentacjach dla nowo projektowanych dróg.

Do wyznaczenia emisji na poszczególnych odcinkach dróg wykorzystano kilka zestawów wskaźników, które konstruowane są **w oparciu o wartości wskaźnika SDR**, będącego miarą aktywności pojazdów na drogach w ciągu doby.

Wielkość emisji CO_2 ze spalania paliw w silnikach prezentowana jest w bazie o nazwie **3_wyszków_baza_transport**, w zakładce **EMISJA**.

Wskaźniki służące obliczeniu emisji zaczerpnięto z opracowania prof. Z. Chłopka „Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych" (Warszawa, 2007). Wskaźniki te są zatwierdzone przez Krajowe Centrum Inwentaryzacji Emisji. Po dodaniu informacji o prędkości poszczególnych typów pojazdów uzyskuje się wartość emisji. Założono następujące prędkości:

Tabela 11. Przyjęte prędkości pojazdów

Typ pojazdu	Prędkość poza miastem [km/h]	Prędkość w mieście [km/h]
Osobowe	70	35
Dostawcze	60	30
Ciężarowe	45	30
Ciężarowe z przyczepą	45	30
Autobusy	50	25
Motocykle	70	50

W kolejnym kroku oszacowano emisję z nieopomiarowanych odcinków dróg w gminie. Wykorzystano metodykę opracowaną w firmie Ekometria Sp. z o.o. opartą o uzupełnienie samego katastru. Wyróżniono dwa rodzaje pól katastru wymagające uzupełnienia:

- pola, w których emisja związana z natężeniem i strukturą ruchu określona jest na części odcinków ulic, lub na wszystkich ulicach,
- pola, w których brak jest jakiejkolwiek informacji o emisji (natężeniu i strukturze ruchu).

W pierwszym przypadku odcinkom ulic, na których nie określono emisji przypisano emisję równą 20% wcześniej wyznaczonej emisji na pozostałych odcinkach w danym polu katastru (wskaźnik na 1 km ulicy).

W drugim przypadku założono, że natężenie ruchu, a więc i emisja maleje wraz z odległością od drogi, na której znany jest ruch pojazdów (emisja) zgodnie z zależnością:

Ewyn = 0,2*Eznana*Lk/L

gdzie:
Ewyn – emisja w badanym polu,
Eznana – emisja określona w polu najbliższym w stosunku do pola badanego,
Lk – bok kwadratu (pola) – 250 m,

L – odległość pola badanego od najbliższego pola z emisją.

Oszacowana emisja obejmuje nie tylko główne drogi, ale również drogi powiatowe i gminne.

Wykonano kataster emisji komunikacyjnej w polach siatki o oczku 250 m x 250 m.

W bazie emisji z 3_wyszków_baza_transport w zakładce **SDR** przedstawiono aktywność pojazdów w ciągu doby na mierzonych odcinkach dróg (Średni Dobowy Ruch). Przedstawiono dane dotyczą ilości pojazdów ogółem oraz struktury rodzajowej pojazdów obejmującej: samochody osobowe, lekkie samochody ciężarowe (dostawcze), samochody ciężarowe (z przyczepami i bez przyczep), autobusy oraz motocykle.

Dane za lata 2012 i 2013 zostały wyznaczone zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad dotyczącymi prognozy wskaźnika wzrostu PKB oraz zasad prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego[3].

3.1.4. Oświetlenie uliczne

Dane dotyczące oświetlenia ulicznego w gminie Wyszków (w 2012 r.) pozyskano z PGE Obrót SA, w zakresie zużycia energii elektrycznej i ilości odbiorców oraz z Urzędu Miejskiego w Wyszkowie, w zakresie ilości opraw. W Załączniku nr 3 zamieszczono arkusze z inwentaryzacji oświetlenia w gminie Wyszków.

Tabela 12. Ilość opraw oświetleniowych w gminie Wyszków w latach 2012 i 2013

Rok	Ilość opraw oświetleniowych		
	Razem	Oprawy sodowe	Oprawy rtęciowe
2012	***4 480***	3 763	717
2013	***4 610***	3 893	717

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Wyszkowie

3.2. Gospodarowanie energią w gminie Wyszków

3.2.1. Sektor przemysłowy

1. PRZEMYSŁ

W instalacjach spalania paliw zlokalizowanych w zakładach przemysłowych na terenie gminy w 2012 roku wytworzono i zużytkowano prawie 42 000 GJ ciepła, a w 2013 roku ponad 43 000 GJ. Wolumen ten nie obejmuje ciepła produkowanego przez PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie, natomiast obejmuje ciepło wykorzystane na potrzeby własne PEC.

Ciepło w zakładach przemysłowych, poza PEC Sp. o.o. w Wyszkowie, przeznaczone jest na własne potrzeby zakładów – ogrzewanie i przygotowania ciepłej wody użytkowej, a w niektórych podmiotach na cele technologiczne.

[3] http://www.gddkia.gov.pl/pl/992/zalozenia-do-prognoz-ruchu

Ciepło produkowane przez PEC zostało ujęte w bilansie w odniesieniu do poszczególnych odbiorców ciepła. W 2013 roku PEC w Wyszkowie dostarczył odbiorcom 233 881 GJ ciepła.

Zużycie energii w gminie, zgodnie z danymi udostępnionymi przez PGE Obrót SA, dla grupy taryfowej B (odbiorcy zasilani z sieci średniego napięcia, m.in. przedsiębiorstwa przemysłowe) wynosiło 31 144 MWh w 2012 roku i 32 130 MWh w 2013 roku.

Dostępne dane zgromadzone w bazie użytkowania energii w sektorze przemysłowym (**1_wyszków_baza_przemysł** zakładka **PRZEMYSŁ**) wskazują na zużycie przez zakłady energii elektrycznej w ilości około 11 MWh, co stanowi około 35% wartości podanej przez PGE Obrót SA. Różnica pomiędzy danymi udostępnionymi przez PGE, a danymi ankietowymi wynika z niewielkiej ilości otrzymanych odpowiedzi ankietowych.

Zgodnie z danymi podanymi przez PEC Sp. o.o. w Wyszkowie, zapotrzebowanie na ciepło sieciowe przez zakłady przemysłowe wynosi 13 546 GJ na potrzeby grzewcze i 213 GJ na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej. Wolumen energii cieplnej produkowanej we własnych instalacjach spalania paliw wynosi ponad 27 000 GJ.

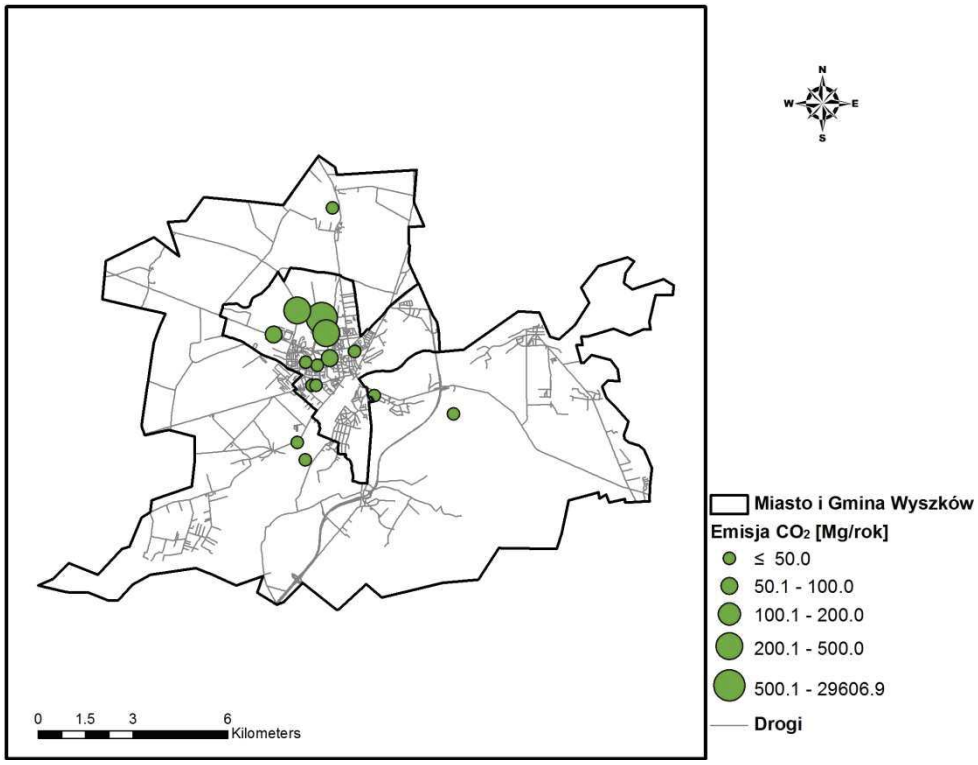
Emisja CO_2 z zakładów przemysłowych obejmuje emisję z instalacji spalania paliw oraz emisję z wykorzystania energii elektrycznej. Niemal cała emisja pochodzi ze źródeł zlokalizowanych w mieście Wyszkowie.

W 2012 roku emisja CO_2 została oszacowana na poziomie 58 395 Mg, w 2013 roku natomiast na poziomie 58 553 Mg.

Udział emisji CO_2 ze zużycia energii elektrycznej wynosi 43-45% całości.

Największym emitentem CO_2 jest PEC. W 2012 roku zakład wprowadził do atmosfery 95% CO_2 z instalacji spalania paliw, a w 2013 roku 96%.

Na grafice poniżej przedstawiono wielkość emisji CO_2 z instalacji spalania paliw w sektorze przemysłowym:



Rysunek 7. Emisja CO_2 z instalacji spalania paliw w sektorze przemysłowym w gminie Wyszków

2. USŁUGI

Podmioty usługowe (łącznie handel i usługi) zużywają około 7 000 GJ ciepła sieciowego. Nie są znane dane dotyczące wielości ciepła produkowanego w źródłach własnych podmiotów.

Odbiorcy z grupy taryfowej C i R, zgodnie z danymi PGE Obrót SA, w 2012 roku zużyli 18 901 MWh energii elektrycznej, a w 2013 roku 16 834 MWh. Grupa ta obejmuje obiekty działające w sektorze usługowym oraz budynki użyteczności publicznej. Zużycie energii w sektorze usługowym zostało oszacowane jako różnica zużycia energii elektrycznej podanej przez PGE Obrót SA i zużycie energii w budynkach użyteczności publicznej określone w wyniku inwentaryzacji ankietowej. Dla roku 2012 wolumen zużytej energii elektrycznej w sektorze usługowym wynosił 16 604 MWh, a dla 2013 roku 14 537 MWh.

Zgromadzone dane nie pozwalają w chwili obecnej na pełne oszacowanie wielkości emisji CO_2 z podmiotów działających w sektorze usług.

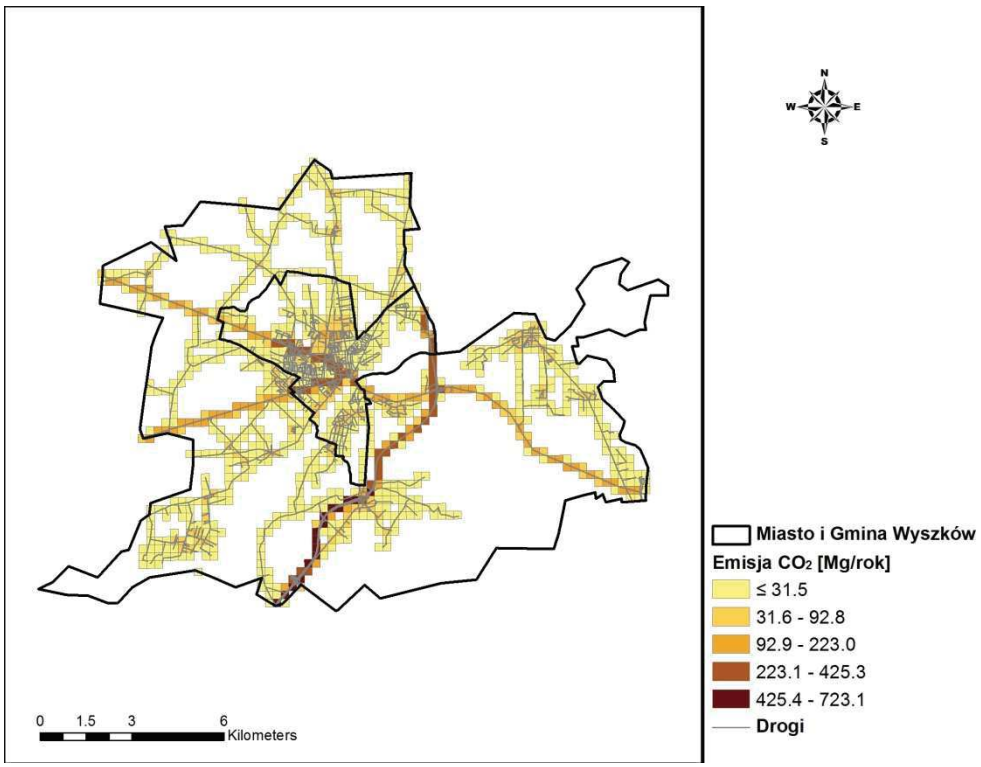
3.2.2. Transport

Emisja CO_2 ze źródeł komunikacyjnych związana jest ze spalaniem paliw w silnikach samochodowych. Wielkość emisji CO_2 w gminie Wyszków, w 2012 roku oszacowano na poziomie 52 109,8 Mg, w 2013 roku natomiast wielkość emisji CO_2 wyniosła 52 735,5 Mg. Około 73% substancji emitowana jest na obszarze gminy wiejskiej, co jest związane głównie

z dużym natężeniem ruchu na drodze ekspresowej S8 (16,5-26 tys. pojazdów na dobę), biegnącej poza granicami miasta.

Dużym natężeniem ruchu, szczególnie tranzytowym obciążone są ulice Pułtuska (w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618) oraz Serocka (w ciągu drogi krajowej nr 62), przebiegające przez centrum miasta, co stwarza znaczny problem związany z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz emisją hałasu.

Na grafice poniżej przedstawiono wielkość emisji CO_2 z transportu drogowego:



Rysunek 8. Emisja CO_2 ze spalania paliw w silnikach pojazdów w gminie Wyszków

3.2.3. Budynki użyteczności publicznej

Analiza danych zawartych w bazie budynków użyteczności publicznej (**2_wyszków_baza_komunalne** zakładka **BUP**) wskazuje, że większość obiektów tego typu zlokalizowanych na terenie miasta zaopatrywana jest w ciepło na cele grzewcze oraz ciepłą wodę użytkową z miejskiej sieci cieplnej. Według danych PEC SP. z o.o. w Wyszkowie zapotrzebowanie na ciepło sieciowe tej grupy odbiorców w 2013 wyniosło 40 803 GJ (32 693 GJ na potrzeby c.o. i 8 110 GJ na potrzeby c.w.u.).

Budynki użyteczności publicznej, posiadające własne źródło ciepła, zużywają łącznie ponad 2 000 GJ ciepła. Budynki posiadające własną kotłownię zlokalizowane są na ogół poza miastem. W budynkach użyteczności publicznej posiadających własne źródło ciepła najczęściej stosowanym paliwem jest gaz ziemny.

Łączne zużycie energii cieplnej wytwarzanej w indywidualnych źródłach ciepła oraz dostarczanej przez PEC w gminie w 2012 roku wyniosło 47 553 GJ, a w 2013 45 199 GJ.

Emisja CO_2 z obiektów użyteczności publicznej w 2012 roku wyniosła 2 136 Mg, z czego 87% stanowiła emisja ze zużycia energii elektrycznej, w 2013 roku natomiast emisja CO_2 wyniosła 2 122 Mg (88% stanowiła emisja ze zużycia energii elektrycznej).

W przeważającej części zinwentaryzowanych budynków użyteczności publicznej zostały przeprowadzone działania termomodernizacyjne, polegające na wymianie stolarki okiennej. W części budynków ponadto zaizolowano ściany zewnętrzne oraz ściany i stropy budynków.

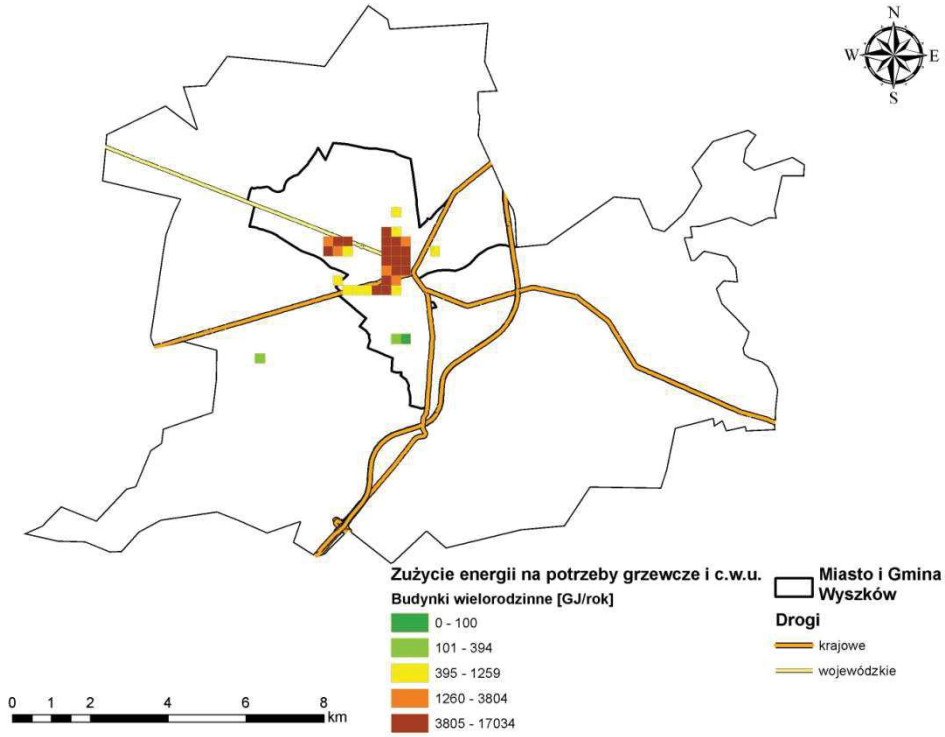
3.2.4. Mieszkalnictwo wielo- i jednorodzinne

W bazie **2_wyszków_baza_komunalne** zgromadzono informacje o 128 budynkach należących do spółdzielni oraz wspólnot mieszkaniowych, z czego 126 jest podłączonych do sieci cieplnej. W mieście, zgodnie z danymi z mapy cyfrowej (warstwa budynków), zlokalizowane są 164 budynki wielorodzinne.

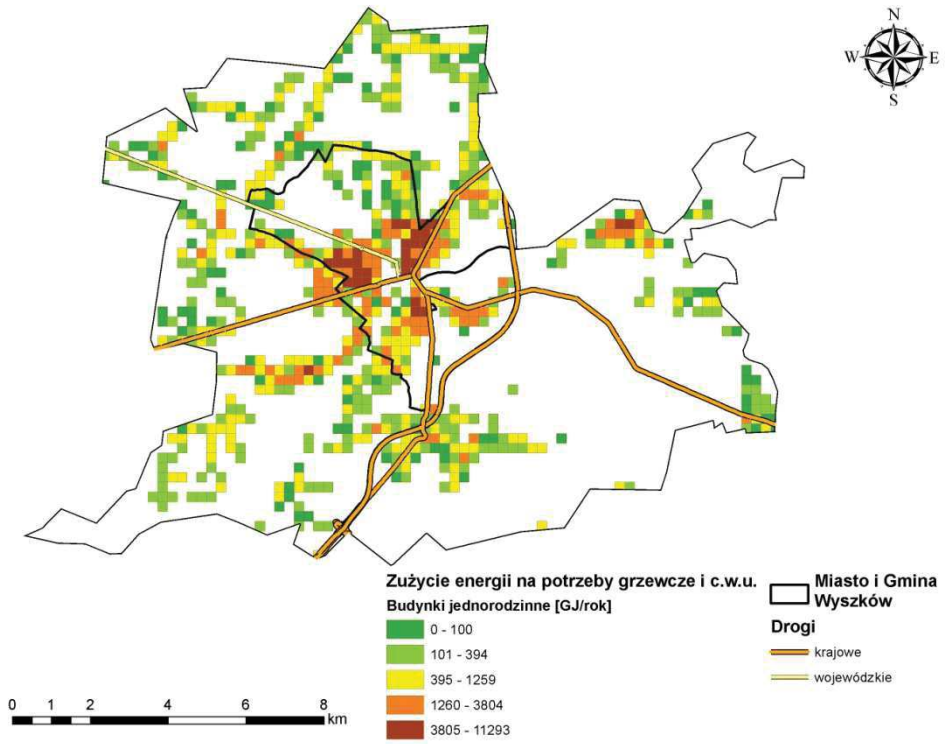
Zapotrzebowanie na ciepło sieciowe mieszkalnictwa wielorodzinnego w mieście Wyszków, zgodnie z danymi z PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie w 2013 roku wyniosło 107 689 GJ na potrzeby grzewcze i 58 404 GJ na przygotowanie ciepłej wody użytkowej (łącznie 166 093 GJ).

Budynki jednorodzinne w 2012 roku zużyły 635 438 GJ ciepła wytwarzanego w indywidualnych źródłach, głównie węglowych (54,3%). W wytwarzaniu ciepła znaczny udział mają także spalanie drewna (23,9%) oraz gazu ziemnego (18%). W 2013 roku budynki w zabudowie indywidualnej wykorzystały 603 666 GJ ciepła.

Na grafikach poniżej przedstawiono wielkość zużycia ciepła na cele c.o. i przygotowania c.u.w. w gminie Wyszków:



Rysunek 9. Zużycie energii cieplnej w budynkach wielorodzinnych w gminie Wyszków



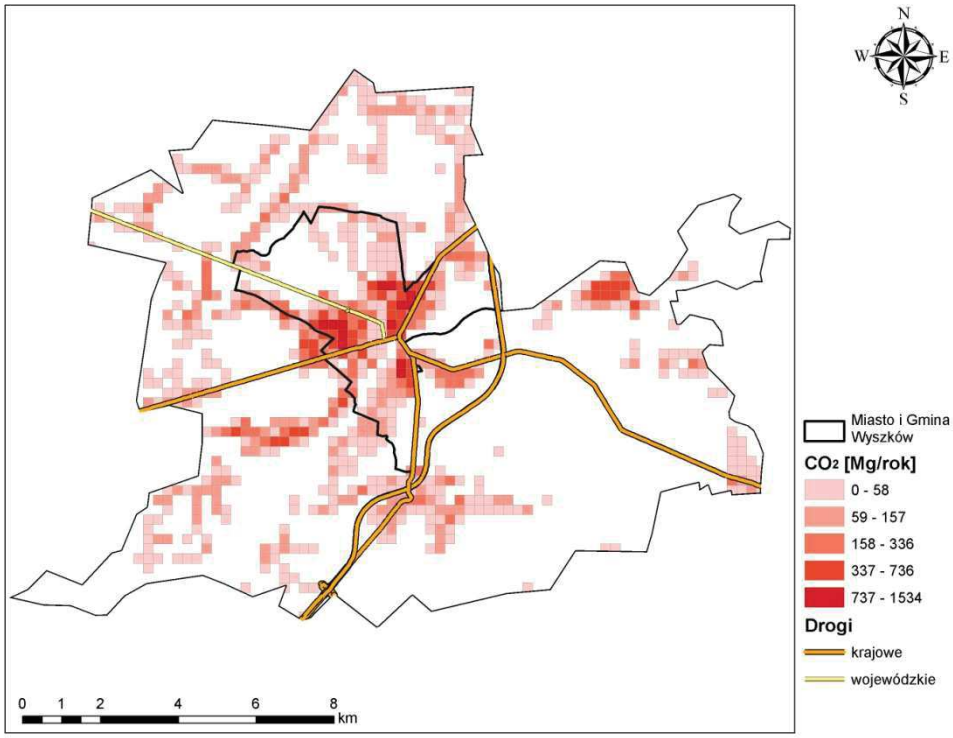
Rysunek 10. Zużycie energii cieplnej w budynkach jednorodzinnych w gminie Wyszków

Mieszkalnictwo w Wyszkowie, zgodnie z danymi PGE OBRÓT SA, w 2012 roku wykorzystało 29 857 MWh energii elektrycznej, a w 2013 - 29 817 MWh. PGE OBRÓT SA nie podaje informacji o zużyciu energii elektrycznej w podziale na mieszkalnictwo wielo- oraz jednorodzinne ani na obszar miejski i wiejski gminy.

Niemal wszystkie budynki wielorodzinne w mieście są zaopatrywane w ciepło z miejskiej sieci cieplnej, wobec czego nie emitują do powietrza żadnych substancji zanieczyszczających. Wielkość emisji CO_2 jest sumą emisji ze spalania w instalacjach spalania paliw w budynkach indywidualnych oraz emisji ze zużycia energii elektrycznej w budynkach wielo- i jednorodzinnych. Roczny ładunek CO_2 w 2012 roku kształtował się na poziomie 103 970 Mg, a w 2013 roku na poziomie 99 983 Mg.

Udział emisji CO_2 ze zużycia energii elektrycznej kształtuje się na poziomie 23-24% emisji łącznej.

Na grafice poniżej przedstawiono wielkości emisji substancji do powietrza z obszaru gminy:



Rysunek 11. Emisja CO_2 ze spalania paliw w indywidualnych źródłach ciepła w mieszkalnictwie jednorodzinnym

3.2.5. Oświetlenie uliczne

Ilość opraw oświetleniowych w gminie Wyszków wynosi (2013 r.) 4 610 z czego 3 893 to oprawy sodowe, a 717 oprawy rtęciowe. W gminie istnieje 156 odbiorców – obwodów

oświetleniowych. Roczny wolumen energii na potrzeby oświetlenia ulicznego w 2012 roku wyniósł 2 317 MWh, a w 2013 - 2 325 MWh.

3.2.6. Energia elektryczna

Energia elektryczna jest wykorzystywana w każdej gminie, chociaż główne zakłady ją produkujące są zlokalizowane na obszarze jedynie niektórych z nich. Zakłady te są znaczącymi emitentami CO_2, ponieważ jako źródło energii stosują zazwyczaj paliwa kopalne. Zakłady energetyczne zaspokajają zapotrzebowanie na energię elektryczną nie tylko gminy, na terenie której zostały wybudowane, ale również zapotrzebowanie znacznie większego obszaru. Lokalna rozproszona produkcja energii elektrycznej w warunkach polskich ma znaczenie marginalne, za wyjątkiem instalacji produkujących energię elektryczną w skojarzeniu z produkcją ciepła w ciepłowniach miejskich. Innymi słowy, energia elektryczna wykorzystywana w danej gminie może pochodzić z różnych źródeł i instalacji, zlokalizowanych zarówno na terenie gminy jak i poza jej granicami. W konsekwencji CO_2 wyemitowany w związku ze zużyciem energii elektrycznej na terenie gminy w rzeczywistości pochodzi z zakładów i instalacji zlokalizowanych na terenie gminy i poza nią.

Wyliczenie ilości CO_2 przypadające na każdą gminę jest praktycznie niemożliwe, gdyż fizyczne przepływy energii elektrycznej przekraczają granice administracyjne oraz zmieniają się w zależności od wielu czynników. Ponadto gminy nie mają w zasadzie żadnej kontroli i wpływu na emisje zanieczyszczeń do powietrza z zakładów energetycznych. W związku z powyższym dla obliczenia emisji dwutlenku węgla z energii elektrycznej wykorzystanej na terenie danej gminy stosuje się wskaźnik emisyjności CO_2. Referencyjny wskaźnik emisyjności CO_2 dla energii elektrycznej (W_{EE}) rekomendowany przez KOBIZE[4] wynosi:

$$W_{EE} = 0{,}812\ Mg_{CO2}/MWh$$

Informację o zużyciu energii elektrycznej w gminie Wyszków w latach 2012 i 2013 przez poszczególne grupy odbiorców pozyskano od PGE Obrót SA i przeliczono na emisję CO_2 z gminy dla poszczególnych odbiorców osobno.

Tak więc całkowita emisja dwutlenku węgla z gminy Wyszków to suma rzeczywistej emisji z terenu gminy (wynikającej ze spalania paliw w różnych źródłach na terenie gminy) i teoretyczna emisja wynikająca ze zużycia energii elektrycznej na terenie gminy, ale produkowanej poza jej terenem.

Takie podejście pozwala na szersze spojrzenie na problem emisji CO_2, również w kontekście konieczności ograniczania zużycia energii elektrycznej.

[4] „Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów JI realizowanych w Polsce", KOBIZE, Warszawa 2011

3.2.7. Lokalne wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła na terenie gminy Wyszków

Lokalne wytwarzanie energii elektrycznej i odnośne emisje CO_2

Tabela 13. Lokalne wytwarzanie energii elektrycznej w gminie Wyszków w roku 2012

Źródło lokalnej produkcji energii elektrycznej	Energia elektryczna wytwarzana lokalnie	Nakład nośników energii	Emisja CO_2/ekw. CO_2	Odnośne współczynnik i emisji CO_2 dla wytwarzania energii elektrycznej
	MWh	MWh	Mg	Mg/MWh
Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie	Nie wytwarza się			

W Przedsiębiorstwie Energetyki Cieplnej istnieje układ kogeneracyjny do produkcji energii elektrycznej w skojarzeniu z produkcją ciepła, ale nie jest on wykorzystywany. Ponadto w roku 2014 w Mazowieckim Edukacyjnym Centrum Energii Odnawialnej (MECEO) do produkcji energii elektrycznej wykorzystuje się instalację baterii fotowoltaicznych oraz turbinę wiatrową. Ze względu na to, iż instalacje nie istniały w 2012 roku nie są uwzględniane w analizach.

Lokalne wytwarzanie ciepła i odnośne emisje CO_2

Tabela 14. Lokalne wytwarzanie energii cieplnej w gminie Wyszków w roku 2012

Źródło lokalnej produkcji ciepła	Ciepło wytwarzane lokalnie	Nakład nośników energii	Emisja CO_2/ekw. CO_2	Odnośne współczynnik i emisji CO_2 dla wytwarzania ciepła
		Węgiel kamienny		
	MWh*	MWh	Mg	Mg/MWh
Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie	64 972,14	75 508,74	31 013	0,48

* zastosowano przelicznik 1 GJ = 0,2778 MWh

W gminie Wyszków obecnie produkuje się lokalnie ciepło w źródłach OZE – w MECEO zainstalowane są kolektory słoneczne o mocy 30 kW do przygotowania c.w.u. oraz pompa ciepła o mocy grzewczej 10 kW, a ponadto kolektory słoneczne do przygotowania c.w.u. zainstalowane są w SPZZOZ w Wyszkowie. Instalacje te zostały uruchomione dopiero w 2014 roku, dlatego nie są uwzględniane w bilansie.

3.3. Zestawienie zbiorcze

Tabela 15. Tabela zbiorcza użytkowania energii i emisji dwutlenku węgla w gminie Wyszków w 2012 roku

Obszar	Dział gospodarki	Zużycie							Emisja CO_2		
		Paliw				Energii elektrycznej	Energii cieplnej	Energia razem	z paliw	z energii elektrycznej	razem
		Węgiel	Gaz ziemny	Olej opałowy	Biomasa						
		Mg	1000 m^3	Mg	Mg	kWh	GJ	MWh	kg		
Miasto Wyszków	Przemysł	16 020.08	556.50	7.28	0.00	b.d.	41 633.00	-	33 088 377.26	b.d.	33 088 377.26
	Budynki użyteczności publicznej	0.00	67.58	0.00	0.00	2 21w5 005.50	45 353.80	14 814,29	135 575.85	1 798 584.47	1 934 160.31
	Mieszkalnictwo	6 100.75	3 076.03	26.99	4 467.10	b.d.	505 615.60	-	39 200 326.01	b.d.	39 200 326.01
	Usługi	0.00	40.19	0.00	0.00	b.d.	8 563.83	-	109 293.34	b.d.	109 293.34
	Transport	-	-	-	-	-	-	-	14 004 340.78	-	14 004 340.78
SUMA MIASTO WYSZKÓW		**22 120.83**	**3 740.30**	**34.27**	**4 467.10**	**2 215 005.50**	**601 166.23**	**169 218,98**	**86 537 913.23**	**1 798 584.47**	**8 833 6497.70**
Gmina wiejska Wyszków	Przemysł	0.00	8.81	0.00	0.00	b.d.	316.78	-	17 682.39	b.d.	17 682.39
	Budynki użyteczności publicznej	0.00	45.02	14.46	0.00	82 156.25	2 198.95	693,02	134 814.68	66 710.88	201 525.55
	Mieszkalnictwo	7 211.81	16 459.43	250.71	5 280.64	b.d.	295 915.44	-	40 525 556.69	b.d.	40 525 556.69
	Usługi	0.00	0.00	0.00	0.00	b.d.	0.00	-	0.00	b.d.	0.00
	Transport	-	-	-	-	-	-	-	38 105 412.57	-	38 105 412.57
SUMA GMINA WIEJSKA WYSZKÓW		**7 211.81**	**16 513.26**	**265.17**	**5 280.64**	**82 156.25**	**298 431.17**	**82 986,33**	**78 783 466.32**	**66 710.88**	**78 850 177.19**
Łącznie miasto i gmina wiejska Wyszków	Przemysł	16 020.08	565.32	7.28	0.00	31 144 000.00	41 949.78	42 797,65	33 106 059.65	25 288 928.00	58 394 987.65
	Budynki użyteczności publicznej	0.00	112.60	14.46	0.00	2 297 161.75	47 552.75	15 507,32	270 390.52	1 865 295.34	2 135 685.86
	Mieszkalnictwo	13 312.55	19 535.46	277.70	9 747.73	29 857 000.00	801 531.04	252 522,32	79 725 882.70	24 243 884.00	1039 69766.70
	Usługi	0.00	40.19	0.00	0.00	16 603 838.25	8 563.83	18 982,87	109 293.34	13 482 316.66	13 591 609.99
	Transport	-	-	-	-	-	-	-	52 109 753.35	-	52 109 753.35

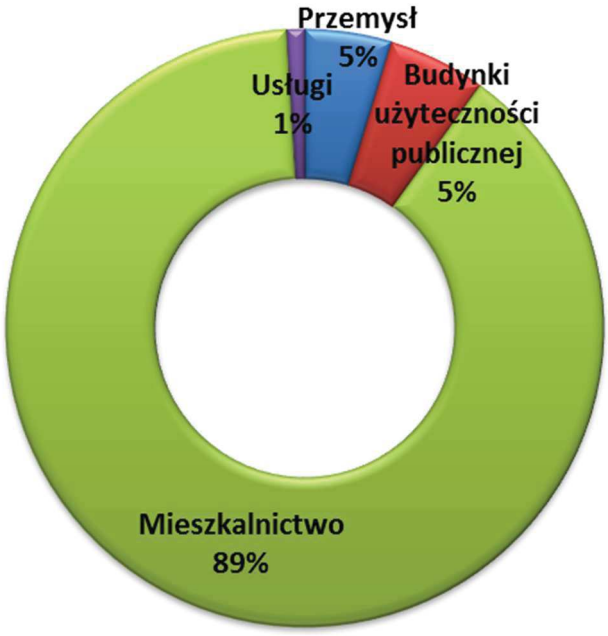
Obszar	Dział gospodarki	Zużycie							Emisja CO_2		
		Paliw				Energii elektrycznej	Energii cieplnej	Energia razem	z paliw	z energii elektrycznej	razem
		Węgiel	Gaz ziemny	Olej opałowy	Biomasa						
		Mg	1000 m^3	Mg	Mg	kWh	GJ	MWh	kg		
	Oświetlenie ulic	-	-	-	-	2 317 000.00	-	2 317,00	-	1 881 404.00	1 881 404.00
RAZEM		**29 332.63**	**20 253.57**	**299.43**	**9 747.73**	**82 219 000.00**	**899 597.40**	**332 127,16**	**165 321 379.55**	**66 761 828.00**	**232 083 207.55**

Tabela 16. Tabela zbiorcza użytkowania energii i emisji dwutlenku węgla w gminie Wyszków w 2013 roku

Obszar	Dział gospodarki	Zużycie							Emisja CO_2		
		Paliw				Energii elektrycznej	Energii cieplnej	Energia razem	z paliw	z energii elektrycznej	razem
		Węgiel	Gaz ziemny	Olej opałowy	Biomasa						
		Mg	1000 m^3	Mg	Mg	kWh	GJ	MWh	kg		
Miasto Wyszków	Przemysł	15 000.00	713.90	0.46	0.00	b.d.	42 861.72	-	32 446 599.38	b.d.	32 446 599.38
	Budynki użyteczności publicznej	0.00	64.20	0.00	0.00	2 215 005.50	43 110.00	14 190,96	128 797.05	1 798 584.47	1 927 381.52
	Mieszkalnictwo	5 795.71	2 922.23	25.64	4243.74	b.d.	480 334.75	-	37 240 309.71	b.d.	37 240 309.71
	Usługi	0.00	38.64	0.00	0.00	b.d.	8 954.20	-	106 171.39	b.d.	608 796.14
	Transport	-	-	-	-	-	-	-	14 603 025.12	-	14 603 025.12
SUMA MIASTO WYSZKÓW		**20 795.71**	**3 738.97**	**26.09**	**4 243.74**	**2 215 005.50**	**575 260.67**	**162 022,42**	**84 524 902.65**	**1 798 584.47**	**86 826 111.87**
Gmina wiejska Wyszków	Przemysł	0.00	8.37	0.00	0.00	b.d.	300.94	-	16 798.27	b.d.	16 798.27
	Budynki użyteczności publicznej	0.00	42.76	13.74	0.00	82 156.25	2 089.00	662,48	128 073.94	66 710.88	194 784.82
	Mieszkalnictwo	6 851.22	15 636.46	238.17	5 016.61	b.d.	281 119.67	-	38 499 278.85	b.d.	38 499 278.85
	Usługi	0.00	0.00	0.00	0.00	b.d.	0.00	-	0.00	b.d.	0.00

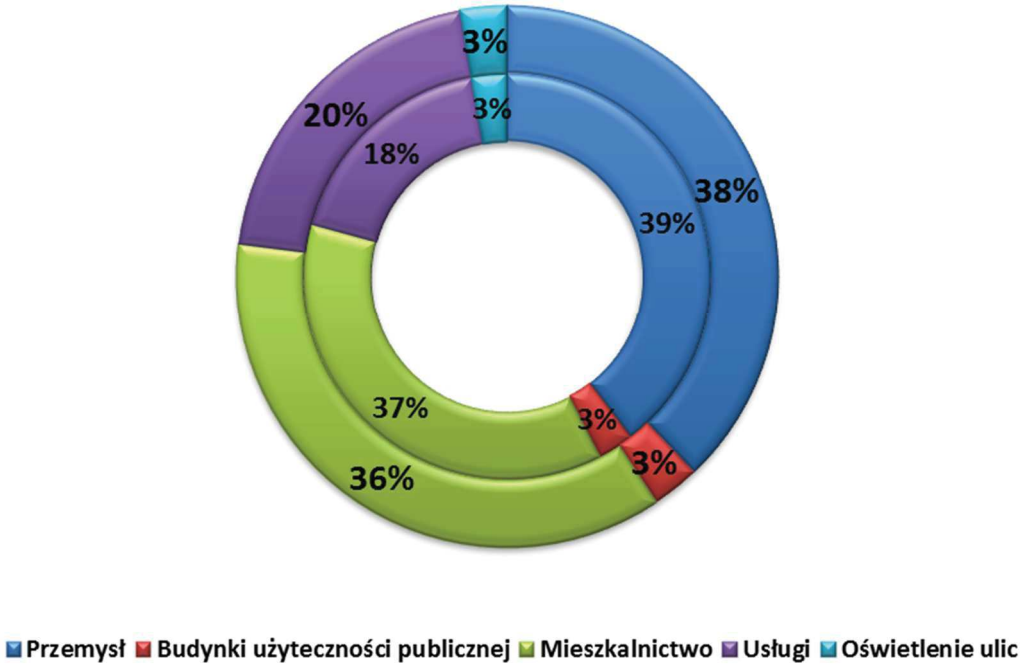
Obszar	Dział gospodarki	Zużycie							Emisja CO_2		
		Paliw				Energii elektrycznej	Energii cieplnej	Energia razem	z paliw	z energii elektrycznej	razem
		Węgiel	Gaz ziemny	Olej opałowy	Biomasa						
		Mg	1000 m^3	Mg	Mg	kWh	GJ	MWh	kg		
	Transport	-	-	-	-	-	-	-	38 132 471.53	-	38 132 471.53
SUMA GMINA WIEJSKA WYSZKÓW		**6 851.22**	**15 687.60**	**251.91**	**5 016.61**	**82 156.25**	**283 509.61**	**78 841,13**	**76 776 622.60**	**66 710.88**	**76 843 333.47**
Łącznie miasto i gmina wiejska Wyszków	Przemysł	15 000.00	722.27	0.46	0.00	32 130 000.00	43 162.66	44 120,59	32 463 397.64	26 089 560.00	58 552 957.64
	Budynki użyteczności publicznej	0.00	106.96	13.74	0.00	2 297 161.75	45 199.00	14 853,45	256 871.00	1 865 295.34	2 122 166.34
	Mieszkalnictwo	12 646.93	18 558.69	263.81	9 260.35	29 857 000.00	761 454.42	241 389,04	75 739 588.56	24 243 884.00	99 983 472.56
	Usługi	0.00	38.64	0.00	0.00	14 536 838.25	8 954.20	17 024,32	106 171.39	11 803 912.66	1 191 0084.05
	Transport	-	-	-	-	-	-	-	52 735 496.65	-	52 735 496.65
	Oświetlenie ulic	-	-	-	-	2 325 000.00	-	2 325,00	-	1 887 900.00	1 887 900.00
RAZEM		**27 646.93**	**19 426.57**	**278.00**	**9 260.35**	**81 146 000.00**	**858 770.28**	**319 712,38**	**161 301 525.25**	**65 890 552.00**	**227 192 077.25**

Na podstawie uzyskanych informacji, zebranych w bazach danych (które zostały przekazane Zamawiającemu) możliwe było przedstawienie bilansu energii w gminie Wyszków z podziałem na miasto oraz obszar wiejski, według głównych sektorów gospodarki (tabele powyżej). Uwzględniono bilans paliwa stosowanego w instalacjach spalania paliw, zużycie energii elektrycznej oraz energii cieplnej, a także emisję CO_2 do powietrza w wyniku spalania paliw oraz w wyniku zużycia energii elektrycznej.



Rysunek 12. Udział poszczególnych sektorów w zużyciu ciepła na terenie gminy Wyszków w latach 2012 i 2013

W gminie Wyszków produkcja energii cieplnej w 2012 roku wyniosła 899 597GJ, a w 2013 roku 858 770 GJ z czego 89% przeznaczone było na zapewnienie potrzeb grzewczych i zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową mieszkańców. Prawie 67% energii cieplnej zużywane jest w mieście, pozostała część na terenach wiejskich. Udziały procentowe dla poszczególnych sektorów są takie same dla obu analizowanych okresów.



Rysunek 13. Udział poszczególnych sektorów w zużyciu energii elektrycznej na terenie gminy Wyszków w latach 2012 (zewnętrzny pierścień) i 2013 (wewnętrzny pierścień)

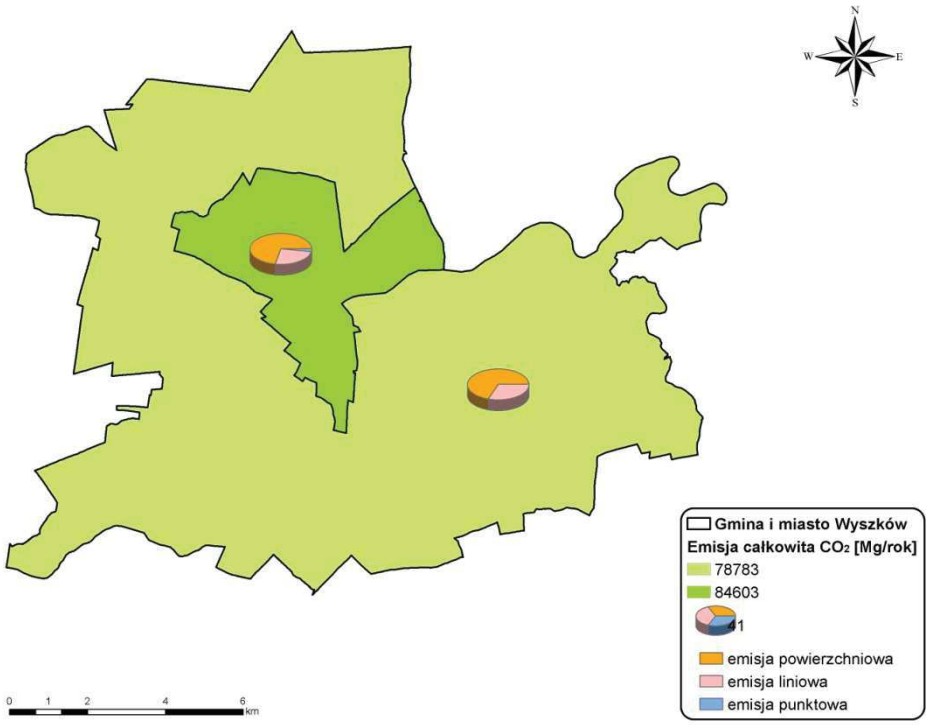
Roczny wolumen energii elektrycznej zużywanej w gminie Wyszków w 2012 roku wyniósł 82 219 MWh, a w 2013 roku 81 146 MWh. Głównymi odbiorcami energii elektrycznej w gminie są:

- przemysł, zużywający 38% (39% w 2013 r.) energii elektrycznej
- mieszkalnictwo, zużywające 36% (37% w 2013 r.).

Sektor usług niepublicznych zużywa 20% (18% w 2013 r.) energii elektrycznej, a usługi publiczne 3%. Na oświetlenie ulic zużywa się również 3% energii elektrycznej.

W 2012 roku roczna emisja CO_2 z obszaru gminy została oszacowana na poziomie 232 083 Mg. Emisja z miasta Wyszków stanowiła 38% emisji łącznej CO_2. Udział emisji ze spalania paliw stanowił 71% emisji całkowitej.

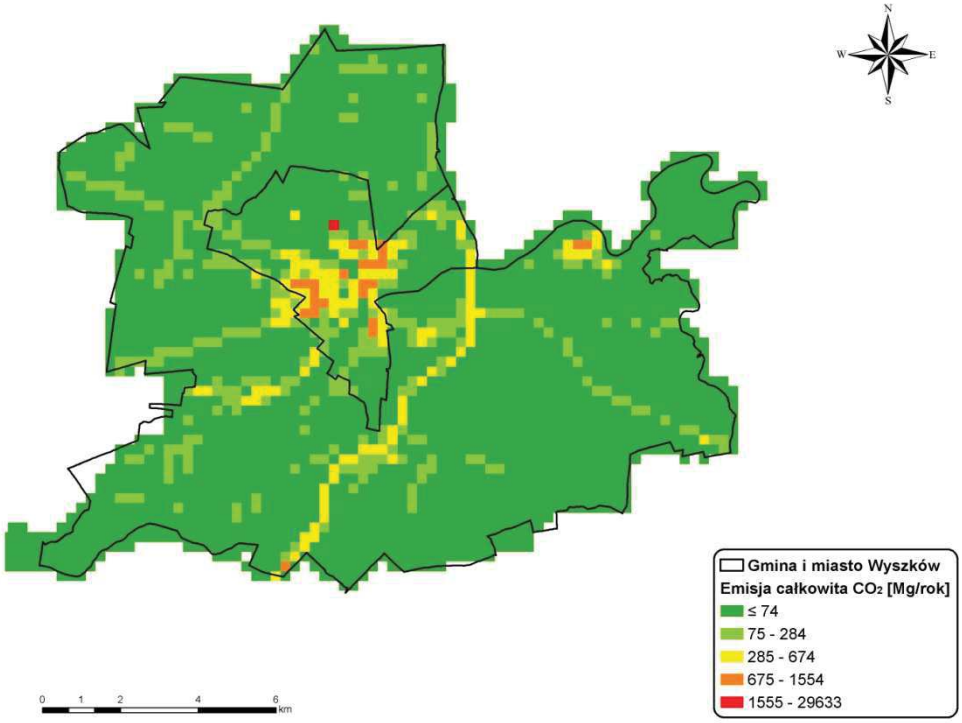
W 2013 roku natomiast łączny ładunek oszacowanej emisji CO_2 wyniósł 227 192 Mg, udział emisji ze spalania paliw nie zmienił się w sposób istotny i wyniósł również 71%.



Rysunek 14. Sumy emisji CO_2 ze spalania paliw w gminie Wyszków

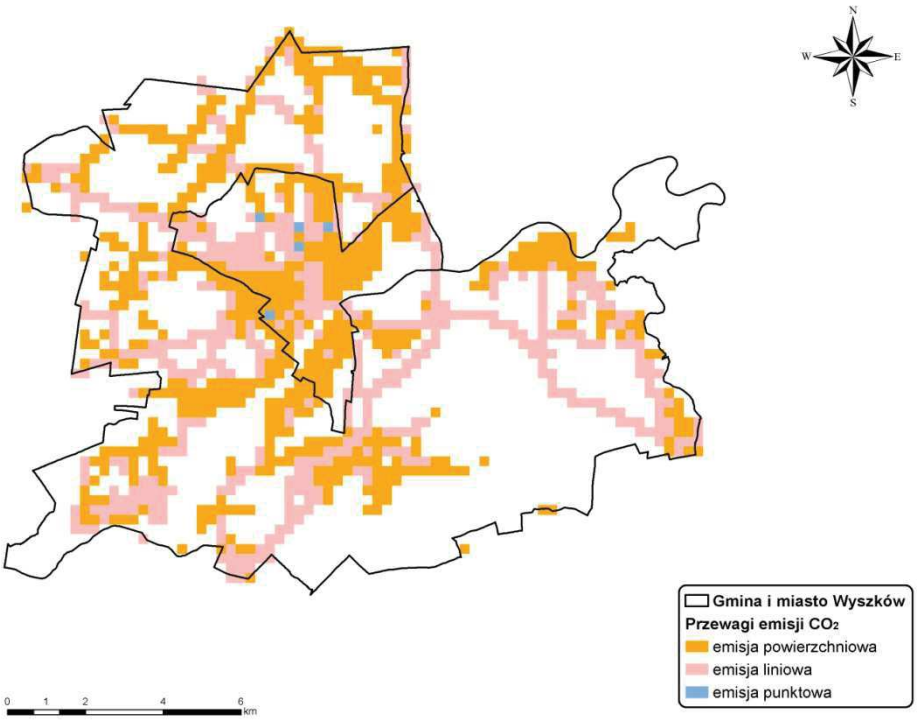
Na grafice poniżej przedstawiono wielkość emisji łącznej CO_2 ze wszystkich typów źródeł spalania paliw, w katastrze, w siatce o boku oczka 250 m (nie ma możliwości przedstawienia emisji CO_2 ze zużycia energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych oraz z podziałem na obszar miasta i tereny wiejskie).

Wyróżnia się emisja dwutlenku węgla z PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie oraz emisja z obszarów osiedli domków jednorodzinnych opalanych paliwami stałymi: Osiedle Ogródki, Osiedle Młodych, Osiedle Zakręzie. Ponadto zaznacza się przebieg głównych arterii komunikacyjnych w gminie, zwłaszcza drogi ekspresowej S8 oraz drogi krajowej Nr 62.



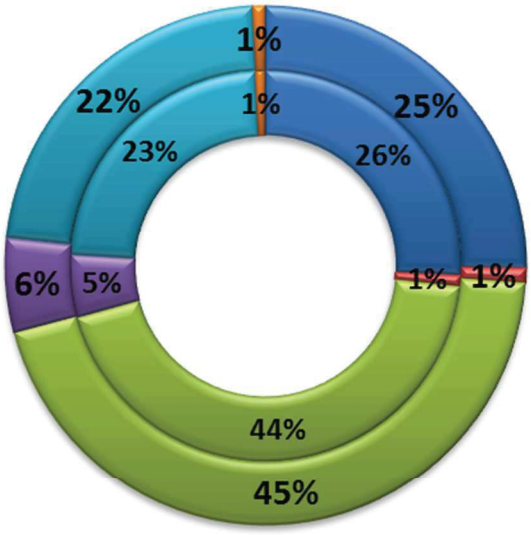
Rysunek 15. Emisja łączna CO_2 ze spalania paliw ze wszystkich typów źródeł w gminie Wyszków

Na grafice poniżej przedstawiono przewagi poszczególnych typów źródeł emisji w emisji łącznej CO_2 ze spalania paliw (nie ma możliwości dowiązania informacji o emisji ze zużycia energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych oraz w mieście i na obszar wiejskich gminy). W mieście Wyszków zaznacza się w kilku polach katastru przewaga emisji z zakładów przemysłowych, na obszarach zajmowanych przez budownictwo jednorodzinne wyraźnie przeważa emisja niska ze spalania paliw na cele grzewcze, a w centrum wyraźny jest dominujący wpływ komunikacji. Na obszarach wiejskich, w rejonie intensywnej zabudowy, przeważa emisja powierzchniowa.

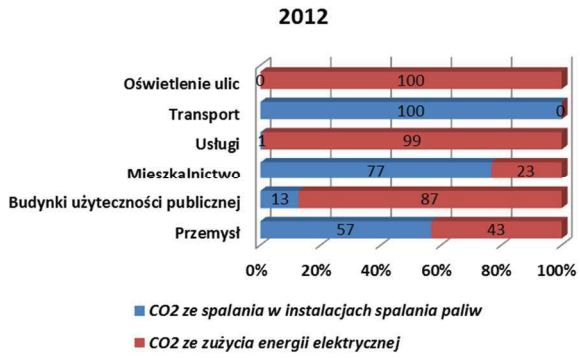


Rysunek 16. Przewagi typów źródeł emisji w emisji łącznej CO_2 w gminie Wyszków

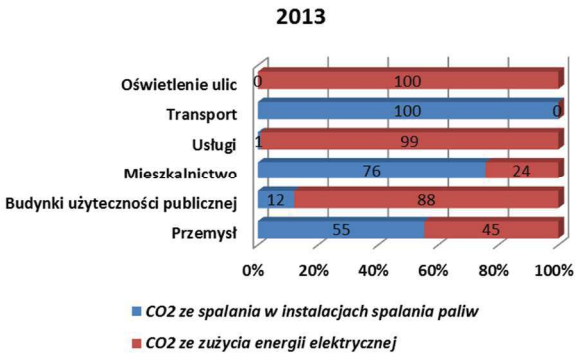
W strukturze źródeł emisji CO_2 największy udział (45% w 2012 r. i 44% w 2013 r.) ma mieszkalnictwo – uwzględnia się emisję z spalania paliw w indywidualnych źródłach ciepła w zabudowie jednorodzinnej oraz emisję ze zużycia energii elektrycznej w mieszkalnictwie ogółem. Znaczny jest także udział źródeł przemysłowych – 25% w 2012 r. oraz 26% w 2013 r. Udział emisji z sektora usług jest zaniżony, ponieważ obejmuje tylko emisję ze zużycia energii elektrycznej. Udział emisji z usług publicznych oraz oświetlenia oszacowano na poziomie po 1%.



Rysunek 17. Udział emisji CO_2 według głównych sektorów w gminie Wyszków w latach 2012 (zewnętrzny pierścień) i 2013 (wewnętrzny pierścień)



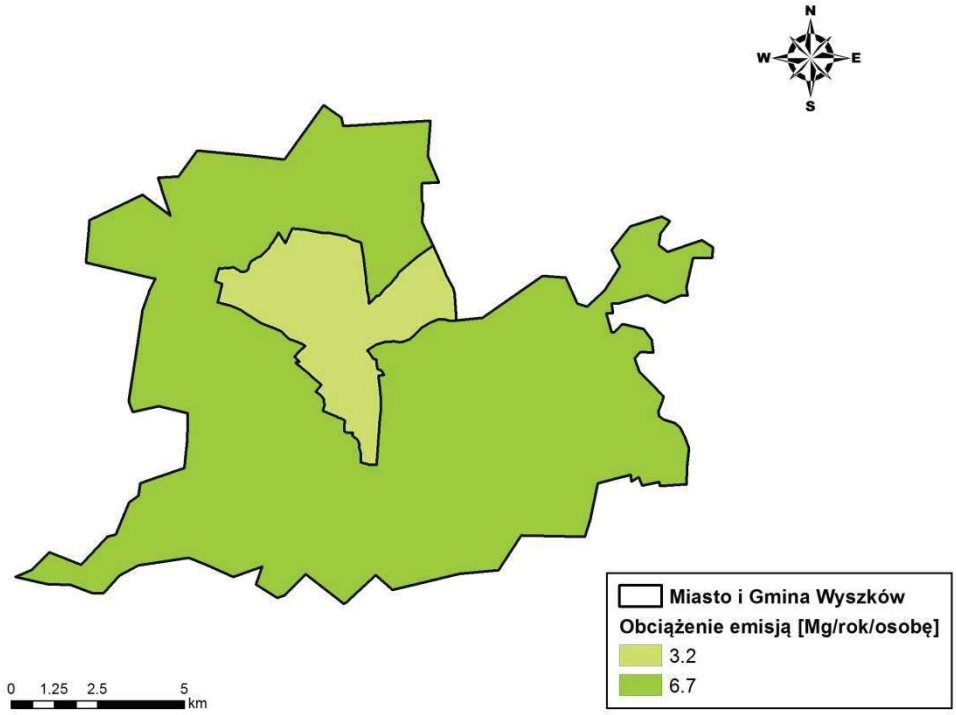
Rysunek 18. Udziały emisji CO_2 z instalacji spalania paliw i z wykorzystania energii elektrycznej w ogólnej emisji CO_2 w gminie Wyszków w 2012 r.



Rysunek 19. Udziały emisji CO_2 z instalacji spalania paliw i z wykorzystania energii elektrycznej w ogólnej emisji CO_2 w gminie Wyszków w 2013 r.

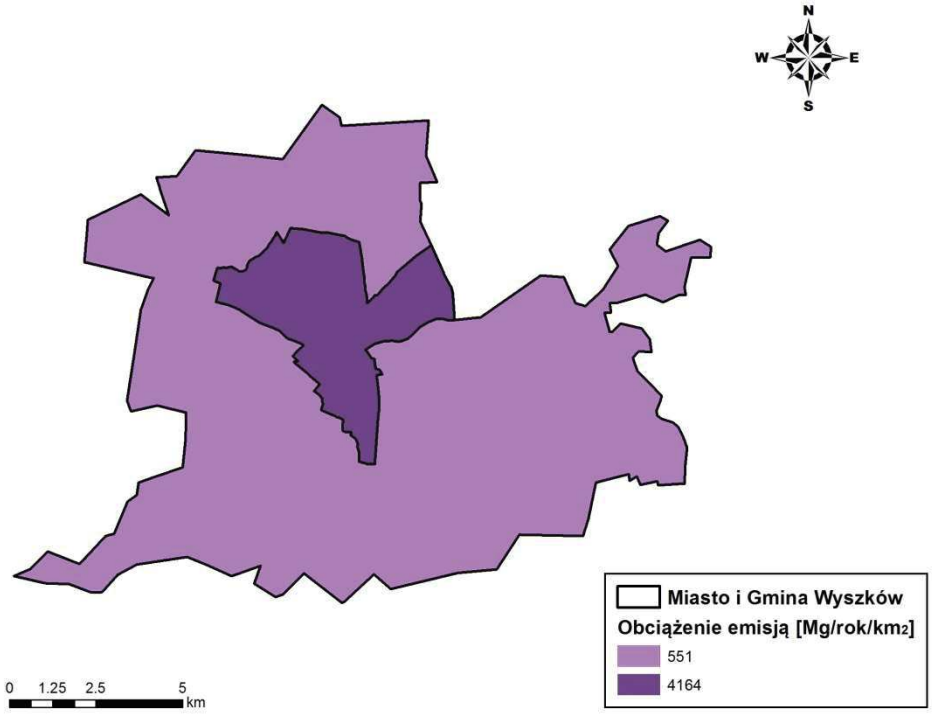
Na grafikach poniżej przedstawiono gęstość emisji w Mg CO_2 na 1 mieszkańca oraz w Mg CO_2 na 1 km^2.

Obciążenie roczną emisją CO_2 na 1 mieszkańca w mieście Wyszków wynosi 3,2 Mg/osobę i jest blisko dwukrotnie mniejsza od wartości tego wskaźnika dla obszarów pozamiejskich – 6,7 Mg/osobę, co wynika z dużo mniejszej gęstości zaludnienia na obszarze pozamiejskim gminy.



Rysunek 20. Gęstość emisji CO_2 na 1 mieszkańca w gminie Wyszków

Gęstość emisji w odniesieniu do powierzchni wynosi 4 164 Mg/km^2 w mieście Wyszków i 551 Mg/km^2 na terenach wiejskich. Dużo mniejsza gęstość emisji CO_2 części wiejskiej gminy wynika z jej większego obszaru w stosunku do obszaru miasta i mniejszej łącznej emisji.



Rysunek 21. Gęstość emisji CO_2 na 1 km^2 w gminie Wyszków

Podsumowując ogółem w gminie Wyszków:

1. W zużyciu energii elektrycznej:
   - największy udział mają przemysł – 38% w 2012 r. i 39% w 2013 r. oraz mieszkalnictwo – 36% w 2012 r. i 37% w 2013 r.,
   - najmniejszy udział mają budynki użyteczności publicznej oraz oświetlenie – po 3% w obu latach,
   - całość energii elektrycznej zużywanej w gminie jest produkowana poza jej obszarem – w roku bazowym (2012) oraz w 2013 roku nie stwierdzono wykorzystania źródeł OZE.
2. W zużyciu energii cieplnej:
   - największy udział ma mieszkalnictwo, zarówno wielo- jak i jednorodzinne – 89%,
   - najmniejszy udział mają usługi – 1%,
   - całość energii cieplnej zużywanej w gminie produkowana jest na jej terenie. Największym producentem ciepła jest PEC Sp. z o.o. w Wyszkowie, produkujący 233 881 GJ ciepła (2013 r.), wykorzystywanego dla potrzeb c.o. i c.w.u. różnych grup odbiorców, głównie mieszkalnictwa wielorodzinnego. Zinwentaryzowane zakłady przemysłowe produkują i zużywają około 27 000 GJ ciepła.
3. W emisji CO_2:
   - największy udział ma mieszkalnictwo – 45% w 2012 r. i 44% w 2013 r., emisja CO_2 z tego sektora pochodzi głównie z energetycznego spalania paliw w indywidualnych źródłach ciepła w mieszkalnictwie jednorodzinnym,
   - najmniejszy udział mają budynki użyteczności publicznej oraz oświetlenie ulic – po 1%.; niski udział emisji z sektora usług publicznych wynika z faktu, iż większość budynków zaopatrywana jest w ciepło sieciowe, a emisja pochodzi głównie ze zużycia energii elektrycznej,

- w przemyśle, którego udział w emisji CO_2 kształtuje się na poziomie 25% w 2012 r. (26% w 2013 r.) całości, największy udział ma emisja z PEC Sp. z o.o., zakład ten emituje przeważającą część emisji CO_2 z sektora przemysłowego (ponad 95% emisji z instalacji spalania paliw w sektorze przemysłowym),
- w gminie Wyszków około 71% emisji CO_2 pochodzi z instalacji spalania paliw, a pozostałe 29% ze zużycia energii elektrycznej; w zależności od sektora proporcje te zmieniają się w szerokim zakresie,
- w gminie Wyszków nie zidentyfikowano źródeł innych gazów cieplarnianych, poza CO_2.

4. Identyfikacja obszarów problemowych

Dla celów syntetycznego przedstawienia obecnej sytuacji gminy Wyszków oraz jej potencjału, a także w celu planowania działań wykonano analizę SWOT dotyczącą możliwości i barier dla rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w gminie.

Tabela 17. Analiza SWOT dla gminy Wyszków

Czynniki wewnętrzne	**Silne strony (S)**	**Słabe strony (W)**
	• Aktywna postawa władz miasta w zakresie działań na rzecz ochrony środowiska i ochrony klimatu; • Rozwinięta sieć ciepłownicza i duże źródło ciepła zapewniające zaopatrzenie w ciepło sieciowe dla znacznego obszaru gminy oraz rezerwy mocy w źródle pozwalające na przyłączenie nowych odbiorców; • Duży potencjał ograniczenia zużycia energii w obiektach użyteczności publicznej; • Rozwinięta sieć gazowa i dostęp do gazu ziemnego dużej części mieszkańców gminy; • Zainteresowanie mieszkańców najmniej uciążliwymi rodzajami transportu stwarzające możliwość ograniczenie zatłoczenia, emisji hałasu i zanieczyszczeń • Duży odsetek terenów gminnych dla rozwoju mieszkalnictwa i przemysłu.	• Niewystarczające środki finansowe na realizację działań; • Niewielki potencjał energii ze źródeł odnawialnych na terenie gminy; • Znaczny udział niskosprawnych węglowych źródeł ciepła w ogrzewaniu indywidualnym skutkujący wysoką emisją zanieczyszczeń do powietrza; • Niski odsetek mieszkańców wykorzystujących gaz ziemny do ogrzewania; • Niewielka świadomość społeczna w zakresie ochrony powietrza i klimatu; • Duże obciążenie ruchem tranzytowym - brak obwodnicy i węzłów przesiadkowych; • Zagrożenie zjawiskiem niekontrolowanej suburbanizacji, (proces ten generuje nadmierne koszty społeczne, przyczynia się do degradacji środowiska przyrodniczego i krajobrazu, nadmiernie wzrasta zużycie energii, i koszty związane z uzbrajaniem terenu).
Czynniki zewnętrzne	**Szanse (O)**	**Zagrożenia (T)**
	• Krajowe zobowiązania dotyczące zapewnienia odpowiedniego poziomu energii odnawialnej z biopaliw na poziomie krajowym, w zużyciu końcowym; • Wymagania dotyczące efektywności energetycznej (dyrektywy UE); • Wsparcie finansowe (środki krajowe i fundusze europejskie) dla inwestycji wykorzystujących OZE oraz realizujących działania z zakresu termomodernizacji, na rozbudowę i modernizację sieci ciepłowniczej, działania na rzecz efektywności energetycznej i redukcji emisji; • Upowszechnianie się postaw polegających na racjonalnym gospodarowaniu energią i ograniczaniu emisji (w skali lokalnej, krajowej i europejskiej); • Rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność (świetlówki energooszczędne, oświetlenie LED); • Naturalna wymiana floty transportowej na pojazdy zużywające coraz mniej paliwa, a także rozwój technologii silników elektrycznych i hybrydowych w pojazdach;	• Brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w sprawie celów redukcji emisji gazów cieplarnianych i osłabienie roli polityki klimatycznej UE; • Ogólnokrajowy trend wzrostu zużycia energii elektrycznej; • Korzystanie z coraz większej ilości urządzeń zasilanych elektrycznie; • Niewystarczające środki na ograniczanie niskiej emisji w skali kraju; • Powolny rozwój czystych źródeł energii spowodowany brakiem spójnej polityki energetyczno-klimatycznej i systemu zachęt; • Wzrost natężenia ruchu samochodowego, w szczególności tranzytowego; • Wysokie koszty energii i życia wynikające z „pakietu klimatycznego”; • Wysoki koszt inwestycji w Odnawialne Źródła Energii.

	• Wzrost cen nośników energii wywierający presję na działania ograniczające końcowe zużycie energii; • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; • Program KAWKA – dofinansowanie do programów ograniczania niskiej emisji; • Lokalizacja gminy w Obszarze Metropolitarnym Warszawy; • Przeznaczenie znacznych środków finansowych (z nowej perspektywy 2014-20) krajowych i unijnych, na wsparcie gospodarki niskoemisyjnej.	

W analizie SWOT uwzględniono najistotniejsze czynniki mające decydujący wpływ na kierunki polityki niskoemisyjnej oraz ochrony powietrza w gminie. Analiza ta oraz wnioski z inwentaryzacji emisji umożliwiły identyfikację obszarów problemowych, co z kolei stanowi fundament do formułowania konkretnych działań.

- zmniejszenie energochłonności w mieszkalnictwie i budynkach użyteczności publicznej,
- zmniejszenie wydatków na energię w budżecie gminy,
- zwiększenie własnych zasobów wytwarzania energii poprzez rozwój OZE,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- zwiększenie udziału niskoemisyjnych (sieć cieplna, gaz) sposobów ogrzewania w mieszkalnictwie.

W celu skutecznej realizacji strategii i zobowiązań wyłoniono priorytetowe obszary działań, które charakteryzują się dużym potencjałem ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i możliwościami wdrożenia działań:

1. Budynki pod zarządem gminy

Jest to sektor mający stosunkowo niewielki udział w emisji dwutlenku węgla z terenu gminy Wyszków (około 0,9%), jednak jest on istotny ze względu na łatwość implementacji działań oraz znaczenie w popularyzacji działań i zachowań proekologicznych wśród mieszkańców gminy. Urząd (sektor publiczny) i jednostki podległe powinny być przykładem i wzorem do naśladowania dla mieszkańców, co podkreślają europejskie dyrektywy dotyczące efektywności energetycznej.

2. Mieszkalnictwo

Emisja CO_2 z sektora mieszkaniowego obejmuje emisję ze spalania paliw w celach grzewczych, głównie w budownictwie jednorodzinnym oraz emisję ze zużycia energii elektrycznej. Sektor ten ma największy udział w zużyciu energii, kształtujący się na poziomie 45% w 2012 roku oraz 44% w 2013. Władze gminy mają istotny wpływ na mieszkalnictwo, szczególnie w stosunku do zasobu budynków komunalnych. W stosunku do budynków/mieszkań własnościowych natomiast poprzez prowadzenie kampanii podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców, a także wprowadzając system zachęt

finansowych. Mieszkalnictwo cechuje się bardzo dużym potencjałem redukcji emisji gazów cieplarnianych, możliwości oszczędności energii i zmniejszenia energochłonności.

3. Transport

Transport jest dość znaczącym obszarem działalności ze względu na duży udział w emisji z obszaru gminy (22% w 2012 r. i 23% w 2013 r.). Intensywny i prognozowany wzrost liczby pojazdów i natężenia ruchu drogowego wymaga od władz gminy ciągłych działań w celu minimalizacji jego wpływu na środowisko i klimat. Transport cechuje się istotnym potencjałem redukcji, a władze gminy mają wpływ na działania w zakresie kształtowania układu komunikacyjnego, zasad ruchu i transportu publicznego jak również transportu rowerowego.

4. Oświetlenie

Udział emisji CO_2 z oświetlenia ulicznego w całkowitej emisji z terenu gminy Wyszków jest niewielki i kształtuje się na poziomie 1%. W oświetleniu ulicznym istnieje jednak duży potencjał podniesienia efektywności energetycznej poprzez zastąpienie lamp wykonanych w przestarzałej technologii nowymi, bardziej efektywnymi (lampy niskoprężne, lampy wysokoprężne, lampy metalohalogenkowe, diody LED). Pomimo tego, że wymiana oświetlenia jest najbardziej efektywną metodą ograniczenia zużycia energii w oświetleniu ulicznym, oraz ogólniej w oświetleniu publicznym, istnieją także inne możliwości uniknięcia wysokiego zużycia energii elektrycznej. Oszczędności można uzyskać w wyniku zastosowania urządzeń umożliwiających lepszą kontrolę mocy i natężenia światła lamp (stateczniki elektroniczne) lub w wyniku zastosowania elektronicznych foto-przełączników, redukujących zużycie energii w oświetleniu poprzez zmniejszenie liczby godzin nocnych, podczas których światła są włączone.

5. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty Planem

5.1. Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania do roku 2020

Aby zrealizować cele związane z wdrażaniem gospodarki niskoemisyjnej w gminie Wyszków, polityka władz gminy powinna być ukierunkowana na:

- osiągnięcie jak najwyższego poziomu termomodernizacji sektora mieszkaniowego oraz obiektów użyteczności publicznej,
- osiągnięcie jak najwyższego poziomu wykorzystania technicznego potencjału energii odnawialnej na terenie gminy,
- zapewnienie jak największego udziału dostaw ciepła sieciowego do jak największej liczby odbiorców, przy maksymalnym ograniczeniu indywidualnych źródeł ciepła opartych na paliwach kopalnych, również poprzez odpowiednie zapisy (preferujące dostawę ciepła z sieci ciepłowniczej) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- zapewnienie bezpieczeństwa dostaw ciepła i energii elektrycznej mieszkańcom,
- podejmowanie przez Urząd Miejski działań mających wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, np. poprzez uwzględnianie w procedurze zamówień publicznych kryteriów efektywności energetycznej i ochrony środowiska – w odniesieniu do zakupów urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Powyższe zobowiązania (cele) będą realizowane na płaszczyźnie polityki władz miejskich poprzez:

- przyjmowanie odpowiednich zapisów w prawie lokalnym,
- uwzględnianie celów PGN dla gminy Wyszków na lata 2015-2020 w lokalnych dokumentach strategicznych i planistycznych,
- podejmowanie na szeroką skalę działań promocyjnych i aktywizujących mieszkańców, przedsiębiorców i jednostki publiczne.

Działania nieinwestycyjne będą realizowane między innymi poprzez zielone zamówienia publiczne, czyli stosowanie zapisów dotyczących ochrony środowiska w dokumentacji przetargowej określając np. kryterium efektywności energetycznej, stosowanie zabezpieczeń przed pyleniem podczas prowadzenia prac remontowych lub budowlanych. Zasada zielonych zamówień publicznych będzie stosowana zwłaszcza przy zakupie urządzeń elektrycznych i elektronicznych, realizacji projektu wymiany oświetlenia ulicznego na energooszczędne oraz wymiany źródeł ciepła dla budynków użyteczności publicznej jako dodatkowe kryterium przy wyborze oferty na realizację zadania.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będą między innymi zabezpieczały miejsce pod budowę ścieżek rowerowych oraz chodników podczas wyznaczania terenów pod ciągi komunikacyjne, określały dopuszczalne paliwo, które może być stosowane na potrzeby grzewcze w nowoprojektowanych budynkach oraz procent powierzchni biologicznie czynnej zapewniającej pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny.

Do działań długoterminowych, które mogą zostać zrealizowane po 2018 r., i które będą wynikać z aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej należą:

Tabela 18. Zaktualizowana tabela działań długoterminowych, które mogą zostać zrealizowane po 2020 r. aktualizacja

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Planowany okres wdrożenia
1	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Dalsza termomodernizacja budynków mieszkalnych będących w zasobach gminy administrowanych przez WTBS sp. z o.o.	Wyszkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Komunalna 1, 07-202 Wyszków	2020-2022
2. Zadanie stanowiące uzupełnienie IV.2. uwzględnienie perpsektywy długoterminowej	Produkcja przemysłowa	Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności, termomodernizacja budynków oraz instalacja–OZE w Quad/Graphics	Quad/Graphics Europpe Sp. z o.o. Drukarnia Wyszków ul. Pułtuska 120, 07-200 Wyszków	Do 2025
3	Wytwarzanie i przesył ciepła	Rozbudowa sieci i przyłączy ciepłowniczych	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	Do 2028 roku
4	Wytwarzanie i przesył ciepła	Przebudowa, remont i modernizacja sieci i przyłączy ciepłowniczych.	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	Do 2028 roku

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Planowany okres wdrożenia
5.	Wytwarzanie i przesył ciepła	Budowa nowych źródeł ciepła oraz infrastruktury i urządzeń z nimi współpracujących w tym budowa źródeł ciepła z wykorzystaniem biomasy w postaci zrębków drzewnych	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	do 2025 roku
6 Zadanie uzupełniające	Wytwarzanie i przesył ciepła	Przebudowa istniejącego źródła ciepła oraz instalacji z nim współpracujących	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	do 2025 roku
7 Zadanie uzupełniające	Wytwarzanie i przesył ciepła	Budowa instalacji ograniczających negatywny wpływ na środowisko naturalne wynikające z działalności Przedsiębiorstwa	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	do 2027 roku
8 Zadanie uzupełniające	Wytwarzanie i przesył ciepła	Zwiększenie efektywności procesu technologicznego	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	do 2027 roku

5.2. Planowane działania średnio i krótkoterminowe

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zawiera działania, które będą podejmowane na poziomie lokalnym, leżące w kompetencjach samorządu lokalnego lub lokalnych przedsiębiorców, a także lokalnego społeczeństwa, których celem jest redukcja emisji CO_2 z terenu gminy, zmniejszenie energochłonności w różnych dziedzinach gospodarki gminy oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii na terenie gminy.

Działania te mogą zostać pogrupowane w następujące podgrupy:

- Działania służące redukcji zużycia energii finalnej na terenie gminy. Redukcja emisji gazów cieplarnianych, ma w tym przypadku charakter pośredni.

Przykładem takich działań jest chociażby termomodernizacja obiektów publicznych.

- Działania bezpośrednio przyczyniające się do redukcji emisji gazów cieplarnianych – są to takie działania jak modernizacja kotłowni, czy budowa instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Drugim podziałem charakteryzującym wybrane działania jest podział na zadania:

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

Kolejny podział działań wynika z okresu realizacji:

- Działania średnio i krótkoterminowe – realizowane w okresie 2015-20;
- Działania długoterminowe (kierunkowe) – które mogą zostać zrealizowane po 2020 r.

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

Jako podstawę doboru działań Plan wykorzystuje wyniki inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych dla gminy Wyszków (w zakresie potencjału ekologicznego) oraz możliwości budżetowych wynikających z wieloletniej prognozy finansowej (zakres i możliwości finansowania inwestycji).

Mając na uwadze zmienność warunków otoczenia, a także fakt, iż każde z podejmowanych działań niesie ze sobą określone rezultaty i doświadczenia, niniejszy Plan może, a w niektórych przypadkach nawet powinien, być systematycznie korygowany wraz ze zmianami w postępie technicznym, czy możliwościami finansowymi gminy.

Przedstawiony poniżej plan działań uwzględnia:

- Działania wynikające z podejmowanych przez gminę inicjatyw,
- Działania wynikające z planowanych przez lokalnych Przedsiębiorców modernizacji,
- Działania wynikające z doświadczeń ekspertów opracowujących niniejszy dokument.

Dobierając działania wybrane do realizacji konieczne było uwzględnianie pewnych ograniczeń, które utrudniają, bądź wręcz uniemożliwiają realizację ze strony władz samorządowych.

Pierwszym ograniczeniem jest brak właściwej kompetencji.

Jedno z głównych źródeł emisji – droga krajowa nr 62 – jest krajowym szlakiem komunikacyjnym pozostającym w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, który powinien zostać wyprowadzony poza miasto, czyli przekształcony w południową obwodnicę Wyszkowa. Gmina nie jest zatem władna, aby podejmować jakiekolwiek działania w tym kierunku. Podobnie w przypadku obiektów osób prywatnych i przedsiębiorstw, w stosunku do których gmina nie może podejmować działań inwestycyjnych. Rozwój odnawialnych źródeł energii, czy budownictwa energooszczędnego, może się odbywać tylko staraniami i nakładami indywidualnych inwestorów – rolą samorządu jest jedynie promocja i pomoc (m.in. na szczeblu procedur administracyjnych) w prowadzeniu takich inwestycji.

Drugim ograniczeniem są możliwości finansowe.

Podejmowanie działań inwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska, wiąże się z dużymi nakładami finansowymi, a rentowność takich inwestycji jest rozciągnięta na wiele lat. Stąd też wiele z przewidzianych działań ma charakter warunkowy, przewidziany do realizacji w sytuacji pozyskania dodatkowych środków finansowych. Perspektywy te otwiera chociażby nowa perspektywa unijna na lata 2014-2020, która stwarza nowe możliwości finansowania inwestycji (czemu służy też opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej).

Przy doborze działań zrezygnowano również z działań społecznie kontrowersyjnych, takich jak budowa elektrowni wiatrowych, które chociaż wykazują pozytywny efekt ekologiczny (produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych), to jednak wiążą się z licznymi sprzeciwami sąsiedzkimi.

Dla wybranych działań średnio- i krótkoterminowych opracowano harmonogram realizacji z określeniem odpowiedzialności określonych struktur administracyjnych. Wskazano również możliwe źródła finansowania zewnętrznego zaplanowanych działań. Dla każdego działania zaplanowanego do realizacji oszacowano jego efekty w zakresie redukcji emisji CO_2, oszczędności zużycia energii końcowej i ewentualnego wzrostu produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Szacunki te wykonano na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji i przyjętego zakresu działań. Ponadto do każdego działania określono jednostkę, która organizacyjnie odpowiada za jego realizację, planowany okres realizacji oraz szacunkowy budżet niezbędny dla realizacji zadania.

W ramach implementacji planu działań każda jednostka/przedsiębiorca powinni zaplanować szczegółowo zadania z uwzględnieniem aktualnie dostępnego budżetu, możliwości technicznych i organizacyjnych.

Tabela 19. Działania przyjęte do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej - aktualizacja

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
BUDYNKI, WYPOSAŻENIE/URZĄDZENIA											
I.1	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych będących w zasobach gminy administrowanych przez WTBS sp. z o.o.	Wyszkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Komunalna 1, 07-202 Wyszków	2018-2020	2 600,-	1 300		580	20485,68	1316,43	8653,87

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
I.1.A	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Budowa instalacji gazowej w budynkach komunalnych	Wyszkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Komunalna 1, 07-202 Wyszków	2017-2018	953,-	146,91		59,08			
I.2	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Obniżenie energochłonności budynku Wspólnoty Mieszkaniowej „Jutrzenka” oraz wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, na terenie Wspólnoty.	Wspólnota Mieszkaniowa „Jutrzenka”, ul. 3 Maja 20, 07-200 Wyszków	2015-2020 W trakcie realizacji	130,-	280		120			

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
I.3	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Termomodernizacje i modernizacje budynków użyteczności publicznej podległych Starostwu	Starostwo Powiatowe w Wyszkowie Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków	2015-2018 (w trakcie realizacji)	8 100,-	13 000		5 100			
I.4	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Zwiększenie efektywności energetycznej Wyszkowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji	Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków Wyszkowski Ośrodek Sportu i Rekreacji, ul. T. Kościuszki 54, 07-200 Wyszków	2015 – 2018 (w trakcie realizacji)	2 050,-	1 400	10	600			

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
I.5	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Rozwiązania energooszczędne w gminnych obiektach użyteczności publicznej (Kompleksowe działania w obiektach użyteczności publicznej mające na celu zmniejszenie udziału emisji zanieczyszczeń powietrza)	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków	2015 – 2018 (w trakcie realizacji)	1 700,-	530	-	200			

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
I.6	Komunalne oświetlenie publiczne	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków	2017 – 2020	5 000,-	1 160	-	940			
I.7	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Termomodernizacje budynków mieszkalnych SM „Przyszłość”	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość”, ul. generała J. Sowińskiego 63 07-200 Wyszków	2015 - 2018 **Zadanie zrealizowano w latach 2015-2016.**	1 000 Poniesione koszty: 1889	800	-	300			

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
I.8	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Realizacja projektu „Czyste powietrze, Odnawialne Źródła Energii (OZE) w Wyszkowie”	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków	**2017-2020**	10 000	1865,84	1306,43	752,41			
I.9	Komunalne oświetlenie publiczne	Przebudowa stacji uzdatniania wody w Wyszkowie – Wymiana oświetlenia zewnętrznego.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Komunalna 1 07-200 Wyszków	2018-2019	54	Łącznie I.9 i I.10 2,93		Łącznie I.9 i I.10 2,38			
I.10	Komunalne oświetlenie publiczne	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rybienku Starym – Wymiana oświetlenia zewnętrznego	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Komunalna 1	2017 - 2018	145,6						

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
			07-200 Wyszków								
TRANSPORT											
II.1	Transport prywatny i komercyjny	Wdrożenie pakietu rozwiązań komunikacyjnych mających na celu ograniczenia emisji CO_2	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków	2015 2018	44 000,-	-		1 000	-		1 000
LOKALNE CIEPŁOWNICTWO/CHŁODNICTWO KOMUNALNE, KOGENERACJA											

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
III.1	System dystrybucji ciepła	Rozwój sieci ciepłowniczej na terenie gminy Wyszków w celu podłączenia do systemu ciepłowniczego zarówno obiektów już istniejących jak też nowo budowanych	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	2015 – 2016 **Zrealizowane**	160,-	700		300	773,44	-	313,6
III.2	System dystrybucji ciepła	Przebudowa, modernizowanie i remontowanie sieci ciepłowniczej w celu zmniejszenia strat przesyłu ciepła	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	2015 – 2016 **Zrealizowane**	400,-	73,44 216/1 km modernizacji na preizolowane		13,6 40 Mg/ 1 km modernizacji na preizolowane			

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
III.2.1	Produkcja ciepła	Przebudowa, modernizowanie źródeł ciepła w oparciu o pozyskanie energii z biomasy – zrębków drzewnych	PEC Spółka z o.o., Wyszków, ul. Przemysłowa 4	2017-2020	-	-	-	-			
PRZEMYSŁ, GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA, GOSPODARKA ODPADAMI											

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
IV.1	Produkcja przemysłowa	Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności w CynkoMet Sp. z o.o.	CynkoMet Sp. z o.o. Cynkownia Wyszków ul. Leśna 38 07-200 Wyszków	2017-2018 Zadanie niezrealizowane w części (z części zadania zrezygnowano patrz opis poniżej).	2 000,-	280	20	150	9 080	20	4 650

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
IV.2	Produkcja przemysłowa	Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności, termomodernizacja budynków oraz instalacja OZE w Quad/Graphics	Quad/Graphics Europpe Sp. z o.o. Drukarnia Wyszków ul. Pułtuska 120, 07-200 Wyszków	2015-2020 Zadanie częściowo zrealizowane). Wydłużono termin realizacji do 2025	7 100,-	8 300		4 300			
IV.3	Budynki, wyposażenie/ urządzenia	Termomodernizacja budynku biurowo-magazynowego – Wyszkowska Centrala Materiałów Budowlanych	Wyszkowska Centrala Materiałów Budowlanych Sp. z o.o. Ul. Leśna 3, 07-200 Wyszków	2016 **Zadanie zrealizowane**	50,-	500	-	200			

Nr	Sektory i obszary działania	Główne działania/środki	Odpowiedzialny wydział, osoba lub firma (w przypadku zaangażowania osób trzecich)	Wdrożenie – termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty na alokację/środek [tys. PLN]	Oczekiwane oszczędności energii na środek [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na środek [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na środek [Mg/rok]	Oczekiwane oszczędności energii na sektor [MWh/rok]	Oczekiwane wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh/rok]	Oczekiwana redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg/rok]
IV.4	Produkcja przemysłowa	Termomodernizacja hali produkcyjnej wraz z wymianą oświetlenia na energooszczędne	Horizont Rolos sp. z o.o. Ul. Henryka Sienkiewicza 2 Wyszków PL 07-200	2018-2020	bd	bd	bd	bd			
WSPÓŁPRACA Z MIESZKAŃCAMI I ZAINTERESOWANYMI STRONAMI											
V.1	Podnoszenie świadomości	Kampania promująca działania niskoemisyjne	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków	2016 - 2018	135,-	3 000		1 500	3 000	-	1 500
ZAMÓWIENIA PUBLICZNE NA PRODUKTY I USŁUGI											

VI.1	Zamówienia publiczne na produkty i usługi	Stosowanie w ramach procedur zamówień publicznych kryteriów efektywności energetycznej i ograniczenia emisji CO_2	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07 – 200 Wyszków	2015 - 2018	-	100	-	35	100		35
PLANOWANIE PRZESTRZENNE											
VII. 1	Planowanie przestrzenne	Stosowanie w ramach planowania przestrzennego kryteriów efektywności energetycznej, ograniczenia emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu	Gmina Wyszków Aleja Róż 2, 07 – 200 Wyszków	2015 - 2018	-	-	--	-	-	-	-

Numer	**I.1**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych będących w zasobach gminy administrowanych przez WTBS sp. z o.o.**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	580	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	1 300
Szacowany koszt [tys. PLN]	2 600,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet WTBS sp. z o.o. – Wsparcie budżetu gminy Wyszków		
Opis działania	Renowacja/termomodernizacja budynku stanowi podstawę poprawy jego charakterystyki energetycznej. Podczas takich renowacji muszą zostać zastosowane standardy efektywności energetycznej. W ramach działania przewiduje się termomodernizację 7 budynków komunalnych oraz 12 budynków należących do wspólnot mieszkaniowych. Zakres termomodernizacji, w zależności od potrzeb będzie zawierał: wymianę okien, drzwi wejściowych, ocieplenie dachu, ocieplenie ścian, remont kominów. **Termomodernizacja budynków mieszkalnych ma przyczynić się do polepszenia ich efektywności energetycznej, a co za tym idzie do obniżenia zużycia energii i kosztów jej zakupu.**		
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] – Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki [m^2]		

Numer	**I.1.1**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Budowa instalacji gazowej w budynkach komunalnych**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	146,91	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	59,08
Szacowany koszt [tys. PLN]	953		

Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet WTBS sp. z o.o. – Wsparcie budżetu gminy Wyszków
Opis działania	Wykonanie przyłącza gazowego do budynku, wykonanie instalacji gazowej wraz z montażem gazowych piecyków dwu funkcyjnych, wykonanie instalacji grzewczej. Ocieplenie dachu. W następujących lokalizacjach: • Daszyńskiego 1 • Łączna 24 • Łączna 30 • Serocka 1
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] – Liczba zamontowanych piecyków gazowych [szt.] – Długość powstałej instalacji gazowej [mb.] – Liczba przyłączy [szt.]

Numer	**I.2**	Segment	Mieszkalnictwo
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Obniżenie energochłonności budynku Wspólnoty Mieszkaniowej „Jutrzenka" oraz wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne, na terenie Wspólnoty.**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	120	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	280
Szacowany koszt [tys. PLN]	130,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet Wspólnoty Mieszkaniowej „Jutrzenka"		
Opis działania	Renowacja/termomodernizacja budynku stanowi podstawę poprawy jego charakterystyki energetycznej. Podczas takich renowacji muszą zostać zastosowane standardy efektywności energetycznej. W ramach działania przewiduje się termomodernizację budynku wielorodzinnego o powierzchni użytkowej 2 616 m^2, należącego do Wspólnoty. W ramach działania planuje się termomodernizację ściany północnej, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. Ponadto planuje się wymianę oświetlenia na klatkach schodowych i oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne. Termomodernizacja budynków mieszkalnych ma przyczynić się do polepszenia ich efektywności energetycznej, a co za tym idzie do obniżenia zużycia energii i kosztów jej zakupu. W wyniku zaplanowanego działania szacuje się		

	obniżenie zużycia energii o ok. 14% oraz obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza o ok. 5%.
Inne wskaźniki monitorowania	– Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej [m^2] – Liczba wymienionych opraw oświetleniowych [szt.]

Numer	**I.3**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Termomodernizacje i modernizacje budynków użyteczności publicznej podległych Starostwu**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	5 100	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	13 000
Szacowany koszt [tys. PLN]	8 100,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet powiatu wyszkowskiego		
Opis działania	Pod pojęciem budynków publicznych rozumiemy budynki będące własnością lokalnej administracji publicznej lub przez nią zarządzane/kontrolowane. Oczekuje się, że samorząd lokalny wprowadzi w budynkach stanowiących jego własność lub przez niego zarządzanych wzorcowe środki poprawy charakterystyki energetycznej. Planując renowację istniejących budynków użyteczności publicznej władze lokalne powinny przyjąć najwyższe możliwe standardy energetyczne oraz upewnić się, że wymiar energetyczny stanowi ważną część projektu. Wymogi lub kryteria dotyczące charakterystyki energetycznej powinny znaleźć zastosowanie podczas wszystkich przetargów związanych z renowacją budynków. W ramach działania Starostwo Powiatu Wyszkowskiego planuje następujące prace: 1) Zespół Szkół nr 1 im. Marii Skłodowskiej Curie w Wyszkowie – • termomodernizacja ścian budynku szkoły i budynku kultury fizycznej, • wymiana instalacji grzewczej w budynku szkoły i budynku kultury fizycznej, • wymiana instalacji elektrycznej oraz opraw świetlnych w budynku szkoły • termomodernizacja budynku mieszkalnego oraz wymiana dachu; 2) Zespół Szkół nr 2 w Wyszkowie – modernizacja instalacji elektrycznej, instalacji cieplnej oraz wymiana dachu z dociepleniem; 3) Centrum Kształcenia Praktycznego w Wyszkowie –termomodernizacja budynku Bursy, wykonanie instalacji podgrzewania wody użytkowej w budynkach Centrum Kształcenia Praktycznego w Wyszkowie wraz z instalacją oświetlenia; 4) I Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Wyszkowie – docieplenie ścian budynku, wymiana instalacji c.o.; 5) Powiatowy Urząd Pracy w Wyszkowie – wymiana instalacji c.o. z podłączeniem do PEC, podłączenie ciepłej wody z PEC (sieć cieplna); 6) Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Wyszkowie – • remont i modernizacja trzykondygnacyjnego pawilonu mieszczącego Oddziały Kardiologii i Chorób		

	Wewnętrznych wraz z pomieszczeniami pomocniczymi, • termomodernizacja pawilonu mieszczącego Szpitalny Oddział Ratunkowy i Izbę Przyjęć, Przychodnie Przyszpitalne, Pododdział Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej z łącznikiem Budynku Głównego Szpitala • wymiana okien i drzwi zewnętrznych w pawilonie Oddziału Pediatrycznego, Oddziału Położniczego, Pracowni Serologii, Pracowni Rentgenodiagnostyki Oddział Neonatalogiczny, • wymiana okien i drzwi zewnętrznych w pawilonie mieszczącym Oddział Chirurgiczny, Oddział Ginekologiczny, Aptekę Szpitalną, Laboratorium Analityczne 7) Budynek Starostwa Powiatowego w Wyszkowie – wymiana instalacji elektrycznej oraz oświetlenia na energooszczędne. Starostwo planuje kontynuacje działania związaną z kolejnymi budynkami oraz uzupełniającymi inwestycjami.
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] – Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej [m^2] – Powierzchnia użytkowa w której wymieniono lub zmodernizowano sposób ogrzewania [m^2] – Uzyskana oszczędność energii elektrycznej [kWh/rok] – Moc zainstalowanych odnawialnych źródeł energii [kWh/rok]

Numer	**I.4**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Zwiększenie efektywności energetycznej Wyszkowskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	600	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	1 400
Szacowany koszt [tys. PLN]	2 050,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet gminy –		
Opis działania	W celu poprawy efektywności energetycznej i zmniejszenia zużycia energii w Wyszkowskim Ośrodku Sportu i Rekreacji planuje się wykonanie: Kompleks sportowy na os. Polonez składa się z Hali Sportowej i Pływalni. Obiekty te zostały wybudowane pod koniec ubiegłego wieku. W obiektach tych nie były wdrażane rozwiązania energooszczędne. W ramach zadania planowane jest: 1) Opracowanie dokumentacji technicznej; 2) Termomodernizacja hali sportowej – docieplenie; 3) Wymiana oświetlenia areny głównej hali sportowej – 50 sztuk lamp metahalogenowych o mocy 400 W na lampy LED; 4) Wymiana lamp metalohalogenkowych na lampy LED do oświetlenia hallu pływalni oraz hali basenowej; 5) Montaż paneli fotowoltanicznych przetwarzających energię słoneczną na energię elektryczną na potrzeby oświetlenia wewnętrznego hali i pływalni. 6) Modernizacja stacji uzdatniania wody pływalni.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki [m^2] – Liczba wymienionych opraw oświetleniowych [szt.] – Moc zainstalowanych paneli fotowoltanicznych [kW/rok] – Uzyskana oszczędność energii elektrycznej [kWh/rok]		

Numer	**I.5**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne (budynki publiczne)		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Rozwiązania energooszczędne w gminnych obiektach użyteczności publicznej (Kompleksowe działania w obiektach użyteczności publicznej mające na celu zmniejszenie udziału emisji zanieczyszczeń powietrza)**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	200	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	530
Szacowany koszt [tys. PLN]	1 700,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet gminy Wyszków		
Opis działania	W ramach gminy Wyszków stosownie do kompetencji, funkcjonują jednostki organizacyjne z zakresu: oświaty, pomocy społecznej, kultury i sportu. W latach poprzednich m.in. ze wsparciem WFOŚiGW gmina wykonała termomodernizacje większości zajmowanych przez nie obiektów. Do zrobienia pozostała jednak część prac: wymiana źródeł ogrzewania w jednostkach oświatowych, wymiana części oświetlenia wewnętrznego, wymiana sieci c.o. we wspólnym budynku Urzędu Miejskiego i Starostwa Powiatowego oraz termomodernizacja budynku Miejsko – gminnej Biblioteki Publicznej. Ze wstępnej analizy efektywności energetycznej wynika, że realizacja w/w zadań powinna przyczynić się do obniżenia emisji i jednocześnie dać efekty oszczędnościowe. W ramach zadania planowane jest: 1) Wykonanie audytu energetycznego i dokumentacji technicznej; 2) Wymiana źródeł ogrzewania (piece o sprawności ok. 85%) w 6 placówkach oświatowych – na nowoczesne gazowe piece kondensacyjne (wraz z modernizacją kotłowni). Powyższe działanie powinno przyczynić się do podniesienia sprawności urządzeń do ok. 109%; 3) Wymiana oświetlenia w 9 salach gimnastycznych w placówkach oświatowych na LED; 4) Wymiana instalacji c.o. w budynku Urzędu Miejskiego i Starostwa 5) Termomodernizacja budynku Miejsko - Gminnej Biblioteki Publicznej im. Cypriana Norwida w Wyszkowie. 6) Montaż odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej Zakłada się, że zadanie może być realizowane etapami.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Ilość budynków poddanych audytom [szt.] – Liczba wymienionych opraw oświetleniowych [szt.] – Powierzchnia użytkowa, w której wymieniono lub zmodernizowano sposób ogrzewania [m^2]		

	– Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki [m^2] – Uzyskana oszczędność energii elektrycznej [kWh/rok] – Liczba instalacji OZE [szt.]

Numer	**I.6**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Komunalne oświetlenie publiczne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	940	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	1 160
Szacowany koszt [tys. PLN]	5 000,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet gminy Wyszków		
Opis działania	Pilnych działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej wymagają systemy oświetlenia zewnętrznego. Roczny koszt oświetlenia ulic, placów i dróg (w zależności od wielkości gminy) wynosi od kilkuset tysięcy do ok. 20 mln zł. Koszty te stanowią istotne obciążenie budżetów gmin, przy czym działania na rzecz wymiany oświetlenia na energooszczędne służą także redukcji emisji gazów cieplarnianych. W gminie Wyszków, wg stanu na 31 grudnia 2013 roku znajdowało się ok. 4 600 lamp. Większość tych lamp to lampy sodowe, choć nadal niewielka ich ilość to lampy rtęciowe. W 2013 roku z tytułu oświetlenia ulicznego gmina Wyszków zapłaciła kwotę ok. 1,3 mln. zł. W ramach zadania planowane jest: 1) wymiana opraw na energooszczędne oprawy LED, a w wypadku latarń ozdobnych planowana jest wymiana źródeł światła (tj. żarówek) na LED, 2) wdrożenie systemu zarządzania oświetleniem. Efekty oszczędnościowe, które jednocześnie chronią środowisko dadzą dwa elementy projektu – wymiana oświetlenia na LED oraz wdrożenie systemu zarządzania oświetleniem. W ramach projektu wykonawca – zobowiązany zostanie do utylizacji zdjętych opraw i źródeł światła. Realizacja inwestycji pozwoli na znaczną poprawę efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego oraz znacznie poprawi standard oświetlenia i bezpieczeństwa na ulicach. Sumarycznie zakłada się uzyskanie 50% oszczędności w zużywanej energii elektrycznej na oświetlenie.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Ilość wymienionych opraw [szt.] – Uzyskana oszczędność energii elektrycznej [kWh/rok] – Redukcja kosztów utrzymania [PLN]		

Numer	**I.7**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Termomodernizacje budynków mieszkalnych SM „Przyszłość”**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	300	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	800
Szacowany koszt [tys. PLN]	1 889,-		
Przewidywane finansowanie	– Budżet SM „Przyszłość”		
Opis działania	Renowacja/termomodernizacja budynku stanowi podstawę poprawy jego charakterystyki energetycznej. Podczas takich renowacji muszą zostać zastosowane standardy efektywności energetycznej. W ramach działania przewiduje się wymianę okien w piwnicach, remonty elewacji ścian szczytowych z zerwaniem istniejącego docieplenia w budynkach spółdzielni na ulicach: Pułtuska, 11 Listopada, Geodetów, Sikorskiego, 1 Maja, Gen. J. Sowińskiego, Prosta oraz Okrzei. **Termomodernizacja budynków mieszkalnych ma przyczynić się do polepszenia ich efektywności energetycznej, a co za tym idzie do obniżenia zużycia energii i kosztów jej zakupu.**		
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] – Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki [m^2]		

Numer	**I.8**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Realizacja projektu „Czyste powietrze, Odnawialne Źródła Energii (OZE) w Wyszkowie”**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	752,41	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	1865,84
Szacowany koszt [tys. PLN]	10 000,-		
Przewidywane finansowanie	– Budżet Gminy Wyszków – Środki zewnętrzne		
Opis działania	Inwestycje w odnawialne źródła energii w budynkach publicznych i mieszkalnych: 1. Instalacja 430 zestawów kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznych (o mocy 260W) na budynkach mieszkańców gminy Wyszków, 2. Instalacja fotowoltaiczna na budynku przy Alei Róż 2, w którym mieści się Urząd Miejski i Starostwo Powiatowe,		

	3. Instalacja fotowoltaiczna na budynku Przedszkola Nr 1 w Wyszkowie, 4. Instalacja fotowoltaiczna na budynku Przedszkola Nr 7 w Wyszkowie, 5. Instalacja fotowoltaiczna na budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Wyszkowie, 6. Działania informacyjno-promocyjne w zakresie edukacji ekologicznej.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba wykonanych instalacji [szt.] – Łączna moc instalacji [W] – Produkcja energii z OZE [GJ] – Liczba wykonanych akcji promocyjnych i informacyjnych [szt]		
Numer	**I.9**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Komunalne oświetlenie publiczne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	Przebudowa stacji uzdatniania wody w Wyszkowie – Wymiana oświetlenia zewnętrznego.		
Szacowany koszt [tys. PLN]	54-		
Przewidywane finansowanie	– Budżet PWiK – Środki zewnętrzne		
Opis działania	Przewiduje się wymianę opraw sodowych na oprawy led – 16 szt. (14 na slupach pojedynczych oraz 1 na slupie podwójnym).		
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba wymienionych punktów świetlnych [szt.]		
Numer	**I.10**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Komunalne oświetlenie publiczne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Rybienku Starym – Wymiana oświetlenia zewnętrznego		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	300	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	800
Szacowany koszt [tys. PLN]	145,6		
Przewidywane finansowanie	– Budżet PWiK – Środki zewnętrzne		
Opis działania	Przewiduje się wymianę opraw sodowych na oprawy led – 53 szt. (na 37 słupach pojedynczych oraz 8 słupach podwójnych).		
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba wymienionych punktów świetlnych [szt.]		

Szacunkowa redukcja emisji poz I.9 i I.10	2,38	Szacunkowa redukcja zużycia energii dla poz I.9 i I.10 [MWh]	2,93

[Mg CO_2e]			

Numer	**II.1**	Segment	Społeczeństwo
Obszar działania	Transport prywatny i komercyjny		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Wdrożenie pakietu rozwiązań komunikacyjnych mających na celu ograniczenia emisji CO_2**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	1000	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	-
Szacowany koszt [tys. PLN]	44 000,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet gminy Wyszków – Inwestorzy		
Opis działania	W gminie Wyszków wraz z rozwojem motoryzacji i zwiększeniem ilości pojazdów istnieje konieczność poprawy systemu komunikacji lokalnej. Obecnie większość mieszkańców przemieszcza się po mieście z wykorzystaniem własnych samochodów osobowych – przyczyniając się do korków w mieście oraz zwiększonej ilości szkodliwych gazów do atmosfery. W ramach przedmiotowego zadania planuje się wdrożenie na terenie miasta pakietu rozwiązań komunikacyjnych mających na celu ograniczenie emisji CO_2, co pośrednio przyczyni się do: - poprawa stanu środowiska w skali lokalnej dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla jakości życia ludzi; - zachęcenie mieszkańców do wyboru alternatywnych form komunikacji (w szczególności komunikacja miejska, rowerowa) poprzez stworzenie odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz pakietu zachęt dla mieszkańców - ograniczenie i uspokojenie ruchu samochodowego w mieście; - zmniejszenie uciążliwości ruchu samochodowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta. Zadania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego projektu, które przyczynią się do osiągnięcia założonych celów: 1) Budowa obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa (etap III i IV) – zgodnie z załącznikiem graficznym – Mapa nr 1(Załącznik nr 6); 2) Budowa parkingu park & ride – parking będzie miał szczególnie istotny wpływ na zmniejszenie ilości pozostawianych aut w centrum miasta. Duża liczba mieszkańców, która codziennie dojeżdża do miejsc pracy w Warszawie, pozostawia w centrum swoje auta i przesiada się w komunikację prywatną – zgodnie z załącznikiem graficznym – Mapa nr 2(Załącznik nr 6); 3) Budowa parkingów dla rowerów. Parkingi powstaną w szczególności przy budynkach użyteczności publicznej		

	m.in. przy Urzędzie Miejskim i przy szkołach – zgodnie z załącznikiem graficznym – Mapa nr 3(Załącznik nr 6); 4) Budowa i rozbudowa sieci ścieżek rowerowych jako alternatywnej formy transportu (prowadzących do najbardziej uczęszczanych miejsc na terenie miasta) – zgodnie z załącznikiem graficznym – Mapa nr 4(Załącznik nr 6); 5) Stworzenie polityki parkingowej na terenie miasta (w szczególności poprzez ograniczenia postojowe w centrum miasta, opłaty parkingowe) – zgodnie z załącznikiem graficznym – Mapa nr 5; 6) Priorytetyzacja ruchu pieszego i rowerowego (zmiana organizacji ruchu na terenie miasta); 7) Ograniczenie ruchu samochodowego w centrum miasta – zakaz poruszania się samochodów ciężarowych przez centrum miasta – zgodnie z załącznikiem graficznym – Mapa nr 6(Załącznik nr 6); 8) Uruchomienie kompleksowej informacji pasażerskiej (dedykowana zakładka na stronie internetowej gminy Wyszków, tablice informacyjne na przystankach i na parkingu park & ride); 9) Opracowanie i wdrożenie bloku zajęć w szkołach dotyczących gospodarki niskoemisyjnej, w celu uświadomienia najmłodszym jak każdy z nas codziennymi wyborami wpływa na zanieczyszczenie środowiska. Efekt redukcji zużycia energii i emisji w wyniku budowy ścieżek rowerowych i chodników dla pieszych szacuje się na ok. 0,05% w sektorze transportu prywatnego.
Inne wskaźniki monitorowania	– Długość wybudowanej obwodnicy [km] – Szacowany spadek natężenia ruchu w wyniku uruchomienia obwodnicy [liczba pojazdów/dobę] – Wielkość wybudowanych parkingów park & ride [liczba miejsc postojowych]; – Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [m] – Długość wydzielonych w ciągach komunikacyjnych ścieżek rowerowych [m] – Wielkość wybudowanych/wydzielonych parkingów dla rowerów [liczba miejsc dla rowerów] – Ilość postawionych stojaków na rowery [szt.] – Długość wybudowanych ciągów pieszych [m]

Numer	**III.1**	Segment	Przedsiębiorcy
Obszar działania	System dystrybucji ciepła		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Rozwój sieci cieplnej na terenie gminy Wyszków w celu podłączenia do systemu ciepłowniczego zarówno obiektów już istniejących, jak też nowobudowanych - zrealizowane**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	300	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	700
Szacowany koszt [tys. PLN]	160,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Własne PEC Wyszków		
Opis działania	PEC Wyszków posiada sieć cieplną o łącznej długości na koniec 2014 roku 26,923 km w tym sieci preizolowanych 7,980 km, 8,847 km to sieci magistralne, 8,217 km-sieci rozdzielcze i 9,859 przyłącza. Sieć PEC obejmuje zasięgiem większość istniejących w Wyszkowie budynków zbiorowego zamieszkania, obiektów przemysłowych i dużych handlowych oraz niewielką ilość prywatnych domów mieszkalnych. Sieć ciepłownicza jest rozbudowywana w miarę powstawania nowych obiektów będących w zasięgu rurociągów istniejących. W ramach zadania planowana jest: • Budowa przyłącza do nowopowstających budynków mieszkalnych, przemysłowych i handlowych – ul. Ratuszowa, Leśna, Stolarska; • Budowa sieci rozdzielczych pozwalających na dostarczanie ciepła do nowych rejonów. Podłączenie w/w obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej pozwoli uniknąć lokalnych źródeł ciepła zasilanych węglem, gazem i olejem opałowym.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Długość rozbudowanej sieci ciepłowniczej [m] – Ilość nowych węzłów cieplnych [szt.]		

Numer	**III.2**	Segment	Przedsiębiorcy
Obszar działania	Wytwarzanie ciepła		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Przebudowa, modernizowanie i remontowanie sieci cieplnej w celu zmniejszenia strat przesyłu ciepła - zrealizowane**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	40 Mg/ 1 km modernizacji na preizolowane 13,6	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	216/1 km modernizacji na preizolowane 73,44
Szacowany koszt [tys. PLN]	400,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Własne PEC Wyszków		
Opis działania	W celu zmniejszenia strat przesyłu i tym samym emisji CO_2 sieci cieplne są systematycznie prze izolowane od roku 1995 a nowe odcinki budowane są w technologii rur preizolowanych. W najbliższym czasie planowane są dalsze wymiany izolacji i rurociągów. W ramach zadania planowana jest: • Remont izolacji rurociągów w komorach cieplnych; • Izolacja zasuw i zaworów w komorach; • Przebudowa przyłącza budynku Sowińskiego 47 DN50; L45 na preizolowaną; • Wymiana odcinka magistrali DN450; • Remont odcinka DN150.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Długość zmodernizowanej sieci ciepłowniczej [m] – Ilość zmodernizowanych węzłów cieplnych [szt.]		

Numer	**III.2.1**	Segment	Przedsiębiorcy
Obszar działania	Wytwarzanie ciepła		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Przebudowa, modernizowanie źródeł ciepła w oparciu o pozyskanie energii z biomasy – zrębków drzewnych**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	Brak danych	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Brak danych
Szacowany koszt [tys. PLN]	Brak danych		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne w tym POIŚ 2014 - 2020 – Własne PEC Wyszków		
Opis działania	W celu zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii OŹE, planowane jest modernizowanie źródeł ciepła w oparciu o pozyskanie energii z biomasy – zrębków drzewnych.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Ilość zmodernizowanych źródeł ciepła w oparciu o energię z biomasy – zrębki drzewne [szt.]		

Numer	**IV.1**	Segment	Przedsiębiorcy
Obszar działania	Produkcja przemysłowa		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności w Cynkomet sp. z o.o.**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	150	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	280
Szacowany koszt [tys. PLN]	2 000,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet spółki Cynkomet		
Opis działania	W ramach działania spółka Cynkomet planuje w Oddziale w Wyszkowie następujące inwestycje: 1) wymiana dwóch wózków widłowych z silnikami spalinowymi na odpowiadające im parametrami wózki zasilane elektryczne. Cel: zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w wyniku zakupu energooszczędnych i ekologicznych urządzeń 2) wymiana tradycyjnego oświetlenia na oświetlenie oparte o diody LED; Cel: ograniczenie zużycia energii elektrycznej, poprawa warunków oświetleniowych na hali produkcyjnej. 3) wykonanie ogrzewania wanny procesowej trawiącej; Cel: skrócenie czasu trawienia materiału w procesie cynkowania.		

	W tym przypadku zostanie przeanalizowana możliwość wykorzystania kolektorów słonecznych, do podgrzewania wanny procesowej.
Inne wskaźniki monitorowania	– Uzyskana oszczędność energii elektrycznej [kWh/rok] – Liczba wymienionych opraw oświetleniowych [szt.]

Numer	**IV.2**	Segment	Przemysł
Obszar działania	Produkcja przemysłowa		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Modernizacja procesu produkcyjnego w celu zmniejszenia jego energochłonności i emisyjności, termomodernizacja budynków oraz instalacja OZE w Quad/Graphics**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	4 400	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	8 300
Szacowany koszt [tys. PLN]	7 100,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet spółki Quad/Graphics		
Opis działania	Quad/Graphics planuje następujące prace modernizacyjne w celu zmniejszenia energochłonności i emisyjności zakładu:		
	I. <u>Wymiana izolacji połaci dachowej na nową o wyższym wskaźniku izolacyjności</u> W ramach zadania planowana jest: 1. Wymiana izolacji termicznej wełny mineralnej połaci dachowych hali produkcyjnych 2. Wymiana papy 3. Wymiana okien dachowych Wymiana izolacji spowoduje zmniejszenie strat ciepła, dzięki czemu zmniejszy się zapotrzebowanie budynku w energię cieplną podnosząc tym samym stopień energooszczędności. Przewiduje się obniżenie zużycia energii cieplnej o 500 kW. Wartość zadania: 1 000 000 zł.		
	II. <u>Remont/kupno nowego wydajniejszego dopalacza termicznego do emisji spalin z maszyn rolowych maszyna R17/R22</u> W ramach zadania planowany jest: 1. Zakup nowego i instalacja dopalacza 2. Demontaż istniejącego dopalacza 3. Modyfikacja komina Wymiana dopalacza spowoduje podniesienie efektywności neutralizacji szkodliwych gazów powstających w procesie spalania, zmniejszając ich wpływ na środowisko naturalne. Przewiduje się redukcję emisji szkodliwych gazów o 15%. Wartość zadania: 700 00 zł.		
	III. <u>Kupno nowych urządzeń sprężarkowych do wytwarzania sprężonego powietrza</u> W ramach zadania planowany jest: 1. Demontaż istniejącego urządzenia 2. Zakup nowego i instalacja		

	3. Modyfikacja instalacji Przewidywany efekt ekologiczny: redukcja zużycia energii elektrycznej zużytej na wytworzenie sprężonego powietrza o 10%. Wartość zadania: 300.000 zł
	IV. Modernizacja systemu chłodzenia dzięki zmianom technicznym i innowacyjnemu systemu kogeneracji W ramach zadania planowany jest: 1. Zakup i instalacja urządzenia do kogeneracji 2. Zakup urządzań sterowania pompami 3. Instalacja dodatkowych zaworów sterujących Dzięki zakupowi i instalacji urządzenia do kogeneracji energii cieplnej powstającej jako nieusuwalny odpad produkcji zostanie wyprodukowana energia w postaci chłodu do produkcji której w konwencjonalnych warunkach używane są urządzenia agregatorowe, zużywające dużą ilość energii elektrycznej. Dzięki pracy nowego urządzenia, konwencjonalne zostaną wyłączone zmniejszając zużycie energii elektrycznej. Dodatkowo wprowadzone nowe urządzenia techniczne i nowatorskie rozwiązania zmniejszą zapotrzebowanie na chłód technologiczny zmniejszając pobór energii przez pompy tłoczące. Przewidywany efekt ekologiczny: Obniżenie zużycia energii elektrycznej o 200 kW/h. Wartość zadania: 1 450 000 zł
	V. Budowa ekranów dźwiękochłonnych w halach produkcyjnych **(realizacja zadania przesunięta na 2025)** Budowa ekranów i ścian dźwiękochłonnych zmniejszy emisję hałasu powstającego podczas procesu produkcyjnemu pozytywnie wpływając na środowisko naturalne. Wartość zadania: 500.000 zł
	VI. Eliminacja z procesu produkcyjnego środków zawierających niebezpieczny freon poprzez zakup nowych urządzeń lub modernizację istniejących W ramach zadania planowany jest: 1. Zakup nowoczesnych urządzeń oraz ich instalacja 2. Utylizacja środków niebezpiecznych Zakup, modernizacja urządzeń pozwoli na utylizację niebezpiecznych środków chłodniczych zawierających freon i wycofanie ich z eksploatacji. Wartość zadania: 500 000 zł
	VII. Odzysk ciepła ze sprężarek powietrza poprzez instalację wymienników na obiegu oleju W ramach zadania planowana jest: 1. Przygotowanie projektu 2. Zakup i instalacja urządzeń 3. Modernizacja instalacji Zakup i instalacja odzysków ciepła z urządzeń sprężarkowych do celów produkcji ciepła wykorzystywanego do ogrzewania wody użytkowej i ogrzewania spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania z innych źródeł. Wartość zadania: 400 000 zł
	VIII. Modernizacja rurociągów transportu ciepła – izolacja W ramach zadania planowana jest wymiana izolacji ciągów ciepłowniczych na terenie zakładu. Wartość zadania:

	500 000 zł
	IX. <u>Wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne na halach produkcyjnych</u> W ramach zadania planowana jest: 1. Wymiana 3.950 opraw na energooszczędne z zastosowaniem źródeł w technologii LED 2. Zainstalowanie automatycznych systemów sterujących oświetleniem Na halach produkcyjnych zamontowane jest 2.180 opraw jarzeniowych pierwszej generacji ze statecznikiem elektromechanicznym i 1.770 opraw drugiej generacji ze statecznikiem elektronicznym wraz z zainstalowanymi tradycyjnymi źródłami światła. Oprawy z rozwiązaniami z sprzed kilkudziesięciu lat nie są energooszczędne. Łączna moc oświetlenia 570kW, roczne zużycie energii 4.500.000 kWh, roczny koszt 1 350 000 zł. Przewidywany efekt ekologiczny: 1. obniżenie zużycia energii o 44% (oprawy LED zużywają od 50-60% mniej energii od aktualnie zainstalowanych) 2. redukcja emisji gazów CO_2: 1.580 Mg/rocznie. Wartość zadania: 2 100 000 zł.
	X. <u>Budowa wydajniejszej stacji odpylania .</u> W ramach zadania planowany jest zakup nowoczesnych i wydajniejszych cyklo-filtrów SuperBlower 340S-5,0 zastępujących obecne mocno dociążone filtry. W firmie QGE w Wyszkowie w 2008 roku została zainstalowana nowoczesna linia pneumatycznego odsysania ścinek i pyłów wraz z separatorami oraz stacjami filtrującymi pył papierowy. Miesięcznie w stacjach odpylania znajdujących się na końcu linii technologicznej odfiltrowywane jest średnio 17 ton pyłu papierowego. Pył papierowy pochodzi z powietrza przepływającego przez pneumatyczny układ odsysania ścinek. Ilość makulatury powstającej podczas produkcji czasopism oraz katalogów z układu to średnio 800 ton miesiąc. Ilość powietrza przepływającego przez układ pneumatyczny to ponad 112 000 m^3/h, obciążenie tkanin filtracyjnych sięga 187 m^3/m^2/h. Przewidywany efekt ekologiczny: • Obniżenie ilości pyłu wydalanego do atmosfery obniży się o 10%, (stara stacja filtrująca z uwagi na całkiem inną budowę, jest mało wydajna, jest mocno dociążona, generuje dość wysoki współczynnik hałasu, nowa stacja ma znacznie lepsze parametry w tym zakresie), • Obniżenie hałasu generowanego poza teren zakładu o 5% (obecnie brak ekranów dźwiękochłonnych, po zainstalowaniu możemy znacznie obniżyć hałas wydostający się poza teren zakładu). Wartość zadania: 1 050 000 zł.
Inne wskaźniki monitorowania	– Liczba wymienionych opraw oświetleniowych [szt.] – Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2]

	– Powierzchnia wymienionej stolarki [m^2] – Uzyskana oszczędność energii cieplnej [kWh/rok] – Uzyskana oszczędność energii elektrycznej [kWh/rok] – Obniżenie emisji pyłu [kg/rok] – Obniżenie emisji hałasu [dB] – Redukcja kosztów utrzymania [PLN]

Numer	**IV.3**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Budynki, wyposażenie/urządzenia komunalne		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		
Działanie	**Termomodernizacja budynku biurowo-magazynowego – Wyszkowska Centrala Materiałów Budowlanych - zrealizowane**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	200	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	500
Szacowany koszt [tys. PLN]	50,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet WCMB		
Opis działania	W chwili obecnej budynek jest nieocieplony, ma nieszczelne okna i drzwi garażowe. Dach posiada liczne dziury, przez które przecieka. W ramach zadania planowane jest: 1) Ocieplenie budynku. 2) Wymiana pokrycia dachowego. 3) Wymiana okien i drzwi garażowych.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej [m^2] – Redukcja kosztów utrzymania [PLN]		

Numer	**IV.4**	Segment	Przemysł
Obszar działania	Produkcja przemysłowa		
Rodzaj działania	Inwestycyjne		

Działanie	**Termomodernizacja hali produkcyjnej wraz z wymianą oświetlenia na energooszczędne**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	bd	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	bd
Szacowany koszt [tys. PLN]	bd		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet Horizont Rolos		
Opis działania	W ramach działania spółka Horizont Rolos planuje wykonanie termomodernizacji hali produkcyjnej o pow. ok. 624 m^2 (kubatura 3 851 m^3), która ma obejmować docieplenie elewacji i dachu, wymianę okien, naświetli dachowych i bram. Ponadto planuje się wymianę oświetlenia w budynkach firmy na energooszczędne.		
Inne wskaźniki monitorowania	– Powierzchnia ocieplonych ścian [m^2] – Powierzchnia ocieplonych stropodachów [m^2] – Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej [m^2] – Redukcja kosztów utrzymania [PLN]		

Numer	**V.1**	Segment	Społeczeństwo
Obszar działania	Edukacja		
Rodzaj działania	Nie inwestycyjne		
Działanie	**Kampania promująca działania niskoemisyjne**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	1 500	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	3 000
Szacowany koszt [tys. PLN]	135,-		
Przewidywane finansowanie	– Środki zewnętrzne – Budżet gminy Wyszków		
Opis działania	Główną przyczynę niedotrzymania standardów jakości powietrza na terenie naszego kraju stanowi emisja powierzchniowa (tzw. niska emisja). W 2011 r. zdecydowanie największy udział w całkowitej emisji gazów cieplarnianych miały emisje pochodzące z indywidualnych palenisk domowych i lokalnych kotłowni. Wykorzystywanie przestarzałych źródeł ciepła (piece węglowe), korzystanie z nie ekologicznego opału (węgiel, mokre drewno i ścinki, śmieci) oraz niesprawne pojazdy samochodowe – mają znaczący wpływ na wysoki poziom zanieczyszczeń powietrza w mieście. Naszym celem jest wzmocnienie działań promujących obniżenie emisji gazów przez gospodarstwa domowe i pokazanie korzyści z tego płynących. W tym celu proponowany jest projekt mający na celu zwiększenie świadomości decydentów, radnych i mieszkańców.		

	Głównym elementem zadania jest wyjazd studyjny pracowników Urzędu Miejskiego oraz Radnych do kraju o wysokiej kulturze ekologicznej np.: Dania, Szwecja, Norwegia w celu poznania dobrych praktyk, które można będzie wdrożyć na terenie naszej gminy. Ponadto zostanie przeprowadzony cykl spotkań z mieszkańcami i młodzieżą szkolną mający na celu przybliżenie szeregu zagadnień „ekologicznych" w życiu codziennym – pokazujących jaki my sami mamy wpływ na środowisko naturalne. W ramach zadania planowana jest; 1) Wyjazd studyjny dla radnych i urzędników; 2) Cykl spotkań z mieszkańcami; 3) Kampania prasowa; 4) Publikacja – ulotka z istotnymi informacjami; 5) Przygotowanie spotu informacyjnego; 6) Zakup gadżetów promocyjnych; 7) Spotkania z dziećmi i młodzieżą; 8) Konkursy dla dzieci i młodzieży. Konsekwentnie realizowane działania informacyjno-promocyjne mogą przynieść szacunkowy efekt ograniczenia zużycia energii i emisji o ok. 1% (sektor mieszkaniowy i transport prywatny).
Inne wskaźniki monitorowania	- Liczba akcji w podziale na rodzaje (np. edukacyjne, informacyjne, konferencje) [szt.] - Ilość osób uczestniczących w akcji [liczba osób]

Numer	**VI.1**	Segment	Samorząd
Obszar działania	Zamówienia publiczne na produkty i usługi – wymogi/normy w zakresie efektywności energetycznej		
Rodzaj działania	Nie inwestycyjne		
Działanie	**Stosowanie w ramach procedur zamówień publicznych kryteriów efektywności energetycznej i ograniczenia emisji CO_2**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	35	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	100
Szacowany koszt [tys. PLN]	Bez kosztów		
Przewidywane finansowanie	-		
Opis działania	Polskie prawo ustawa Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2013, poz. 907, ze zm.), a w szczególności art. 30 ust. 6 i art. 91 ust. 2. przewiduje możliwość zdefiniowania wymogów dotyczących zagadnień ochrony środowiska		

	w zestawieniu niezbędnych wymagań oferty przetargu. Komisja Europejska wydała również dokument, który zawiera wskazówki co do przeprowadzania „zielonych" przetargów (KOM(2008) 400 wersja ostateczna[5]). Należy uwzględniać kryteria efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, itp.). Rolą komórki organizacyjnej zajmującej się przeprowadzaniem postępowań o udzielenie zamówień publicznych jest koordynacja wdrażania „zielonych zamówień" w codziennym funkcjonowaniu urzędu – poprzez informowanie i pomoc dla wydziałów merytorycznych w konstruowaniu właściwych kryteriów do SIWZ. Określenie przedmiotu zamówienia nie powinno zawierać wymogów dyskryminujących określony produkt lub wykonawcę, gdyż stanowi to naruszenie podstawowych zasad zamówień publicznych. Właściwe określenie przedmiotu zamówienia, to takie, z którego wprost wynika, jakie aspekty środowiskowe uwzględnione zostaną w zamówieniu (np. dostawa papieru ksero pochodzącego z recyklingu). Zamawiający może również opisać przedmiot zamówienia przez wskazanie wymagań funkcjonalnych, z uwzględnieniem opisu oddziaływania na środowisko. Szacunkowy efekt oszczędności – 0,5% zaoszczędzonej energii w sektorze budynków publicznych, urządzeń i wyposażenia.
Inne wskaźniki monitorowania	- Ilość przetargów, w których zastosowano kryteria „zielonych" przetargów [szt.]

	VII.1	Segment	Samorząd
Obszar działania	Planowanie przestrzenne		
Rodzaj działania	Nie inwestycyjne		
Działanie	**Stosowanie w ramach planowania przestrzennego kryteriów efektywności energetycznej, ograniczenia emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu**		
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]	Brak możliwości oszacowania	Szacunkowa redukcja zużycia energii [MWh]	Brak możliwości oszacowania
Szacowany koszt [tys. PLN]	Bez kosztów		
Przewidywane finansowanie	-		
Opis działania	Planowanie przestrzenne ma znaczący wpływ na zużycie energii zarówno w sektorze transportu, jak i w sektorze budowlanym. Równoważenie funkcji mieszkalnych, usługowych i możliwości znalezienia zatrudnienia podczas planowania rozwoju miasta ma wyraźny wpływ na wzorce mobilności mieszkańców oraz ich zużycie energii. Planowanie przestrzenne i planowanie transportu powinny traktować rower jako środek transportu równoważny z samochodami i transportem publicznym. Oznacza to przeznaczenie koniecznego miejsca na „infrastrukturę rowerową", połączenia bezpośrednie i zapewnienie ciągłości tras rowerowych, z atrakcyjnymi i bezpiecznymi		

[5] KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO ORAZ KOMITETU REGIONÓW Zamówienia publiczne na rzecz poprawy stanu środowiska z dnia 16 lipca 2008 r.

	urządzeniami parkingowymi dla rowerów w miejscach, gdzie znajdują się węzły komunikacyjne (dworce kolejowe i autobusowe) oraz miejsca pracy i zakupów. Podobnie jak w przypadku jazdy na rowerze, zwiększenie odsetka osób poruszających się pieszo wymaga gęstej sieci dobrze utrzymanych tras, które są bezpieczne w użyciu. W planowaniu przestrzennym należy zastrzec przestrzeń niezbędną do stworzenia „infrastruktury spacerowej" oraz zapewnić lokalizację usług w niewielkiej odległości od osiedli mieszkalnych. Należy tworzyć wysokiej jakości miejskie strefy przyjazne dla pieszych. Należy też pamiętać, że odpowiedni udział terenów zielonych oraz sadzenie drzew w sąsiedztwie budynków mogą prowadzić do redukcji zapotrzebowania na energię, a w konsekwencji – do redukcji emisji gazów cieplarnianych.
Inne wskaźniki monitorowania	-

UWAGA RDOŚ
Prace dotyczące termomodernizacji budynków mogą spowodować zniszczenie siedlisk zwierząt, w tym podlegających ochronie gatunkowej. Działania renowacyjne i modernizacyjne powinny uwzględniać inwentaryzacje ornitologiczne, chiropterologiczne i entomologiczne. Nie tylko strychy, stropodachy czy otwory wentylacyjne, ale także niewielkie, kilkucentymetrowej średnicy otwory czy szczeliny w budynkach mogą świadczyć o obecności kryjówek wykorzystywanych przez ptaki, nietoperze i owady, jako miejsca lęgowe czy schronienia. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownych zezwoleń.

Przedstawiony w niniejszym dokumencie plan działań pozwoli na osiągnięcie znacznej redukcji emisji CO_2 z terenu gminy, poprawę efektywności w różnych zakresach gospodarki w gminie, a także zwiększy wykorzystanie OZE w produkcji energii. Działania zaplanowane do realizacji wymienione w tabeli powyżej pozwolą na ograniczenie emisji CO_2 (łącznie od roku bazowego do 2020 około 9 277 Mg CO2/rocznie) oraz przyczynią się do znacznego ograniczenia zużycia energii końcowej (łącznie od roku bazowego do 2020 około 21 389 MWh/rocznie). Będzie to wymagać szacunkowych inwestycji na około 86,5 mln zł. Przewiduje się, że do roku 2020 zwiększy się w gminie Wyszków udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o około 40 MWh/rocznie (od roku bazowego łącznie o ok. 76 MWh/rocznie).

Działania Gminy Wyszków oraz innych interesariuszy Planu gospodarki niskoemisyjnej będą miały na celu co najmniej podtrzymanie osiągniętych parametrów redukcji zużycia energii oraz redukcji emisji CO_2 oraz utrzymanie poziomu wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych pomimo zakładanego rozwoju miasta zwłaszcza zwiększenia liczby mieszkańców i podmiotów gospodarczych.

Planowane działania, w szczególności modernizacja systemu odpylania w Quad/Graphics, zmiana sposobu ogrzewania budynków użyteczności publicznej na sieć ciepłowniczą, dokończenie budowy obwodnicy spowodują ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 o około 5 Mg (około 2% całości emisji PM10 z gminy), pyłu zawieszonego PM2,5 o około 2,5 Mg (około 1% całości emisji PM2,5 z gminy) oraz benzo(a)pirenu ok. 0,5 kg (około 0,5% całości emisji B(a)P z gminy).

Podsumowanie prognozowanych efektów realizacji działań zaplanowanych w ramach PGN dla gminy Wyszków do 2020 r:

Tabela 20. Zestawienie wyznaczonych efektów w roku bazowym z zadaniami zrealizowanymi (stan maj 2017 r.)

Zadanie	Wyznaczony efekt ekologiczny do 2020 r.			Uwagi
	Energia końcowa uniknięta [MWh/rok]	Emisja uniknięta [Mg CO2/rok]	Produkcja energii z OŹE [MWh/rok]	
I.1	1300	580		
I.2	280	120		
I.3	13000	5100		
I.4	1400	600	10	
I.5	530	200		
I.6	1160	940		
I.7	800	300		zrealizowane
III.1	700	300		zrealizowane
III.2	73,44	13,6		zrealizowane
IV.1	280	150	20	
IV.2	8300	4300		
IV.3	500	200		zrealizowane
V.3	3000	1500		
VI.1	100	35		
SUMA:	31423,44	14338,6	30	

Dane: Urząd Miasta Wyszków, podmioty odpowiedzialne za realizację zadań (jak w tabeli 19), obliczenia własne

Możliwość realizacji działań jest uzależniona od pozyskania zewnętrznych środków finansowych na realizację zadań. W nowej perspektywie finansowej UE 2014-2020 (w rzeczywistości od 2015 roku) znaczne środki mają być przewidziane na finansowanie zadań w zakresie efektywności energetycznej i emisyjności gospodarki. Działania w ramach PGN dla gminy Wyszków na lata 2015-2020 to również wymierne oszczędności wynikające z zaoszczędzonej energii (elektrycznej, cieplnej, paliw transportowych). Ponadto należy podkreślić inne pośrednie korzyści takie jak ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (pyłów zawieszonych, benzo(a)pirenu, tlenków azotu, siarki i innych), co pozytywnie wpłynie na zdrowie i jakość życia mieszkańców gminy oraz zrealizuje cele programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej. Poprzez ograniczanie zużycia energii i wzrost produkcji energii z OZE, realizacja PGN przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa energetycznego gminy Wyszków. Cele i działania PGN dla gminy Wyszków przyczyniają się do realizacji krajowej i unijnej strategii ochrony klimatu i pakietu klimatyczno-energetycznego „3x20%", do roku 2020, tj.: redukcji emisji gazów cieplarnianych; zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej. Realizacja tego planu pozwoli osiągnąć całej społeczności lokalnej długookresowe korzyści środowiskowe, ekonomiczne i społeczne.

Działania podejmowane przez Gminę Wyszków oraz innych interesariuszy Planu gospodarki niskoemisyjnej kontynuowane będą w latach kolejnych jednak na dzień dzisiejszy ze względu na charakter jednostki samorządu terytorialnego niemożliwe jest pełne i precyzyjne określenie, które z nich będą realizowane w okresie po 2020 roku lub jakie nowe zadania zostaną podjęte.

6. Aktualizacja łącznego zużycia energii, emisji CO_2 oraz wyznaczonych celów.

Aktualizacja wartości łącznego zużycia energii, emisji CO_2 oraz efektów ekologicznych została stworzona w oparciu o analizę wszystkich zadań zrealizowanych przez Gminę do chwili obecnej oraz inne podmioty, które zadeklarowały czynny udział w ograniczaniu zużycia energii i obniżenia emisji zanieczyszczeń w Gminie wg tabeli 19. Zaktualizowane wartości obejmują również nowe działania przyjęte do realizacji przez ww. podmioty.

Efekt ekologiczny został przedstawiony w dwóch wersjach : jak w tabeli 22 Efekt ekologiczny - podsumowanie efektów ekologicznych po aktualizacji zadań w PGN (stan maj 2017r.) oraz jak w tabeli 23 Efekt ekologiczny - podsumowanie efektów ekologicznych po aktualizacji zadań w PGN - efekt ekologiczny w ujęciu całościowym w latach 2012-2020. Do określenia celów przedstawionych w niniejszym rozdziale posłużono się ostatecznie efektem w ujęciu całościowym. Do wyliczenia efektów pod uwagę wzięte zostały również zadania zadeklarowane przez jednostki inne niż Gmina jak miało to miejsce w PGN z 2016 (sprzed aktualizacji).

Tabela 21. Podsumowanie efektów ekologicznych wraz z % realizacji celów oraz nowymi zadaniami (stan maj 2017 r.)

Zakres	Energia końcowa	Produkcja energii z OŹE	Emisja zanieczyszczeń
	MWh	MWh	Mg CO2/rok
Rok bazowy (energia końcowa łącznie)	332 107,17		232 083,21
Wyznaczony efekt ekologiczny przed aktualizacją PGN	31 423,44		14 338,60
Wyznaczony efekt ekologiczny (zadania zrealizowane z zaplanowanych)	1 573,44		613,60
% realizacji ww. celu	0,05		0,04
Produkcja energii z OŹE stan na maj 2017 (zadania nadplanowe)*		36,74	
Wyznaczony efekt przed aktualizacją - OŹE		30,00	
% realizacji ww. celu		1,22	
Nowe zadanie – I.8 Realizacja projektu Czyste powietrze…	1 865,84	1 306,43	752,41
Nowe zadanie – I.9 i I. 10 wymiana oświetlenia - PWiK	2,93		2,38
Nowe zadanie – I.1.A – instalacja gazowa WTBS	146,91		59,08
Podsumowanie efektu ekologicznego (stan maj 2017)	31 865,68		14 538,87
Podsumowanie efektu ekologicznego (ujęcie całościowe 2013-2020)	33 439,12		15 152,47

Dane: Urząd Miasta Wyszków, podmioty odpowiedzialne za realizację zadań (jak w tabeli 19), obliczenia własne

*Zadanie nadplanowo zrealizowane przez Gminę: zestaw kolektorów słonecznych o mocy 30 kW, produkcja energii cieplnej - 26,74 MWh/rok, pompy ciepła o mocy 10 kW, produkcja energii cieplnej – 10 MWh/rok, łącznie 36,74 MWh/rok

Tabela 22. Efekt ekologiczny - podsumowanie efektów ekologicznych po aktualizacji zadań w PGN (stan maj 2017r.)

Wskaźniki ilościowe i jakościowe w odniesieniu do wartości całkowitych w gminie bez uwzględnienia wzrostu gospodarczego (prognoza BaU)			
Zakres	**Energia końcowa w gminie łącznie [MWh/rok]**	**Produkcja energii z OŹE w gminie łącznie [MWh/rok]**	**Emisja zanieczyszczeń CO2 [Mg/rok]**
Wartości w roku Bazowym (BEI)	332 127,16	-	232 083,21
Wartości - stan maj 2017	330 553,72	36,74	231 469,61
Wartości w roku 2020 pomniejszone o efekt (MEI)	300 261,48	66,74	217 544,34
Efekt: (BEI-MEI)/BEI	9,59%	-	6,26%
Różnica - efekt ekologiczny	31 865,68	66,74	14 538,87
Redukcja [%] w roku 2020 (w przypadku OŹE - wzrost)	10,61%	0,02%	6,68%
Wartości w roku bazowym na mieszkańca	8,45	0,00	5,90
Wartości w roku 2020 na mieszkańca	7,64	0,002	5,53
Redukcja przypadająca na mieszkańca w 2020 (w przypadku OŹE - wzrost)*	9,59%	-	6,26%

Dane: Urząd Miasta Wyszków, podmioty odpowiedzialne za realizację zadań (jak w tabeli 19), obliczenia własne

Tabela 23. Efekt ekologiczny - podsumowanie efektów ekologicznych po aktualizacji zadań w PGN - efekt ekologiczny w ujęciu całościowym w latach 2012-2020.

Wskaźniki ilościowe i jakościowe w odniesieniu do wartości całkowitych w gminie bez uwzględnienia wzrostu gospodarczego (prognoza BaU)			
Zakres	**Energia końcowa w gminie łącznie [MWh/rok]**	**Produkcja energii z OŹE w gminie łącznie [MWh/rok]**	**Emisja zanieczyszczeń CO2 [Mg/rok]**
Wartości w roku Bazowym (BEI)	332 127,16	-	232 083,21
Wartości w roku 2020 pomniejszone o efekt (MEI)	298 688,04	66,74	216 930,74
Efekt: (BEI-MEI)/BEI	10,07%	-	6,53%
Różnica - efekt ekologiczny	33 439,12	66,74	15 152,47
Redukcja [%] w roku 2020 (w przypadku OŹE - wzrost)	11,20%	0,02%	6,98%
Wartości w roku bazowym na mieszkańca	8,45	-	5,90
Wartości w roku 2020 na mieszkańca	7,60	0,00	5,52
Redukcja przypadająca na mieszkańca w 2020 (w przypadku OŹE - wzrost)	10,07%	-	6,53%

Dane: Urząd Miasta Wyszków, podmioty odpowiedzialne za realizację zadań (jak w tabeli 19), obliczenia własne

Docelowy poziom emisji CO2 [Mg/rok]:	216930,74
Docelowy poziom zużycia energii finalnej [MWh/rok]:	298688,04
Udział całkowitej produkcji energii z OŹE w stosunku do wartości zużycia energii finalnej:	0,02%
Docelowy poziom produkcji energii z OŹE w roku 2020 [MWh/rok]:	66,74

6.1. Cele przyjęte do realizacji w ujęciu całościowym w latach 2012-2020.

Cel główny Planu do roku 2020 w stosunku do roku bazowego 2012:

ograniczenie zużycia energii o 33 439,12 MWh/rok, o 11,20 %,
ograniczenie emisji: CO_2 o 15 152,47 Mg/rok, o 6,98 %,
zwiększenie wykorzystania energii z OŹE o 66,74 MWh/rok, o 0,02 %,

7. Aspekty organizacyjne i finansowe

7.1. Koordynacja i struktury organizacyjne przeznaczone do realizacji Planu

Realizacja zapisów wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej podlega władzom gminy Wyszków oraz interesariuszom. Zadania wynikające z Planu są przypisane poszczególnym jednostkom podległym władzom gminy oraz interesariuszom zewnętrznym. Jednostką koordynującą i monitorującą realizację zadań wskazanych w PGN będzie powołany przez Burmistrza Wyszkowa Zespół Projektowy.

Zespół powinien zadbać, aby cele i kierunki działań wyznaczone w Planie były przyjmowane w odpowiednich zapisach prawa lokalnego, uwzględniane w dokumentach strategicznych i planistycznych oraz uwzględniane w wewnętrznych instrukcjach Urzędu Miejskiego.

7.2. Zasoby ludzkie

Opracowanie i wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wymaga zapewnienia odpowiednich zasobów kadrowych i finansowych.

Przygotowywanie i wdrażanie PGN jest procesem, który musi być systematycznie planowany i zarządzany. Wymaga on współpracy i koordynacji różnych wydziałów lokalnej administracji, takich jak Strategii i Rozwoju Gminy, Gospodarki Komunalnej, Mieszkalnictwa i Rolnictwa, Ogólny i Spraw Obywatelskich, Finansowo-Budżetowy.

Jednym z warunków decydujących o sukcesie całego procesu wdrażania i monitorowania Planu jest, aby był on zintegrowany z ich codzienną pracą: mobilnością i planowaniem przestrzeni miejskich, zarządzaniem własnością komunalną (m.in. budynkami, taborem miejskim, oświetleniem publicznym), wewnętrzną i zewnętrzną komunikacją, zamówieniami publicznymi itp.

Jasna struktura administracyjna oraz przydział obowiązków stanowią warunek wstępny udanego i zrównoważonego wdrażania PGN.

Należy zauważyć, że zasoby kadrowe przydzielone do wdrażania PGN mogą okazać się wysoce wydajne z finansowego punktu widzenia dzięki oszczędnościom uzyskanym na rachunkach za energię oraz dzięki dostępowi do funduszy europejskich przeznaczonych na projekty z zakresu efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Korzystanie z zasobów wewnętrznych pozwala zmniejszyć koszty i pomaga w realizacji założeń PGN w praktyce.

Do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przewiduje się zaangażowanie personelu obecnie zatrudnionego w Urzędzie Miejskim oraz w jednostkach miejskich. Koordynacją realizacji polityki energetyczno-klimatycznej gminy będzie kierować Kierownik Zespołu Projektowego.

Zarządzeniem Nr 145/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r. (Załącznik nr 4) Burmistrz Wyszkowa powołał Zespół Projektowy do przygotowania dokumentu Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Powołany Zespół składa się z następujących osób:

1. Dariusz Korczakowski – Kierownik Zespołu,
2. Żaneta Kozak – Zastępca Kierownika Zespołu odpowiedzialny za rozliczanie i promocję,
3. Robert Grabarczyk – Członek Zespołu odpowiedzialny za merytoryczną realizację projektu,
4. Marta Ciuraj – Członek Zespołu odpowiedzialny za merytoryczną realizację projektu,
5. Katarzyna Osińska – Członek Zespołu odpowiedzialny za dziedzinę ochrony środowiska,
6. Beata Milewska – Członek Zespołu odpowiedzialny za przeprowadzenie procedury udzielania zamówień publicznych,
7. Martyna Szurawska – Członek Zespołu odpowiedzialny za obsługę księgowo-kadrową Projektu.

Natomiast do koordynacji realizacji oraz monitoringu Projektu pn.: „Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Wyszków" został powołany przez Burmistrza Wyszkowa nowy Zespół Zarządzający Projektem.

Zadania nowego Zespołu w trakcie wdrażania Planu:

1) zarządza i aktualizuje informacje zawarte w bazie danych (powstałej na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej) zawierającej dane na temat zużycia energii na terenie gminy, emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń,
2) pomaga władzom gminy w realizacji Planu,
3) mobilizuje środki na wdrożenie Planu,
4) mobilizuje poparcie społeczne dla wdrożenia Planu,
5) organizuje i monitoruje proces wdrażania Planu,
6) jest odpowiedzialny za podejmowanie działań ukierunkowanych na redukcję emisji związków węgla,
7) zapewnia udział gminy w unijnych i międzynarodowych programach i projektach z zakresu efektywnego wykorzystania energii oraz ochrony środowiska,
8) identyfikuje potrzeby pozyskania zewnętrznego wsparcia technicznego,
9) organizuje i monitoruje proces wyboru podmiotów mających świadczyć różnego rodzaju usługi (np. konsultacyjne, nadzorcze), a także wyboru projektów z zakresu efektywności energetycznej (np. w budownictwie, transporcie, przemyśle, turystyce, handlu, usługach, rolnictwie) i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, które zostaną zrealizowane w gminie,
10) dba o rozpowszechnianie dobrych praktyk, informacji na temat rezultatów wdrożonego z powodzeniem Planu i projektów pokazowych, itd.,
11) sporządza dla Rady Gminy raporty na temat postępów w realizacji Planu,
12) zajmuje się kontaktami z mediami, prywatnymi przedsiębiorstwami i mieszkańcami obejmującymi wszelkie aspekty związane z efektywnością energetyczną, a także organizacją takich inicjatyw samorządu miasta/gminy jak Dni Energii, Dni Bez Samochodu, itd.

Osobą odpowiedzialną za podejmowanie ostatecznych i wiążących decyzji dot. realizacji projektu jest Burmistrz Wyszkowa – Grzegorz Nowosielski.

W dotarciu do pracowników różnych wydziałów Urzędu Miejskiego i przekonaniu ich do zaangażowania się w realizację zobowiązań podjętych w ramach Planu powinna pomóc specjalna kampania komunikacyjna.

Należy również przeprowadzić cykl odpowiednich szkoleń, np. z zakresu kompetencji technicznych (dotyczących efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, efektywnego transportu i in.), zarządzania projektami, zarządzania danymi, zarządzania finansami, przygotowania projektów inwestycyjnych oraz komunikacji (jak promować zmiany zachowań itp.).

W ramach wdrażania Planu rolą poszczególnych zainteresowanych jest:

1. Rady Gminy
   - zapewnienie długoterminowego politycznego wsparcia procesu realizacji i aktualizacji Planu,
   - upewnienie się, że polityka energetyczna i klimatyczna jest elementem codziennej pracy lokalnej administracji,
   - okazanie zainteresowania wdrażaniem Planu, zachęcanie interesariuszy do działania, dawanie przykładu.
2. Administracji lokalnej/Zespołu:
   - koordynacja realizacji Planu - upewnienie się, że każdy z interesariuszy jest świadom swojej roli w tym procesie.
   - wdrażanie środków redukcji emisji, za które odpowiedzialność ponosi samorząd - dawanie przykładu,
   - informowanie o swoich działaniach,
   - zachęcanie interesariuszy do działania – kampanie informacyjne,
   - informowanie o dostępnych źródłach finansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, ograniczenia emisji czy odnawialnych źródeł energii.
3. Interesariusze (społeczeństwo, przedsiębiorcy, zarządcy budynków i inni):
   - wdrażanie możliwych środków redukcji emisji,
   - zachęcanie lokalnej administracji do wdrażania środków, za które ponosi odpowiedzialność (jeśli to konieczne),
   - zmiana zachowań, działania na rzecz efektywności energetycznej, ograniczenia emisji czy wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
   - ogólne wspieranie realizacji Planu,
   - zachęcanie innych interesariuszy do działania.

Interesariusze:

- Starostwo Powiatowe w Wyszkowie;
- Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Wyszkowie;
- Wyszkowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.;
- Wspólnota Mieszkaniowa „Jutrzenka”;

- Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość";
- mieszkańcy Gminy;
- CynkoMet Sp. z o.o. Cynkownia Wyszków;
- Quad/Graphics Europpe Sp. z o.o. Drukarnia Wyszków;
- Wyszkowska Centrala Materiałów Budowlanych;
- Horizont Rolos
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
- Pozostali przedsiębiorcy;
- Pozostałe instytucje z terenu gminy.

7.3. Komunikacja

Komunikacja ze społeczeństwem odgrywa szczególnie istotną rolę, jeżeli chodzi o zapewnienie sukcesu polityce energetycznej czy polityce ochrony środowiska. Przyczynia się ona do podniesienia świadomości problemów i ich wagi, podniesienia poziomu wiedzy oraz do wprowadzenia zmian w ludzkich zachowaniach.

Oznacza to, że poza zapewnieniem dobrej **komunikacji wewnętrznej**:

- komunikacja z podmiotami zarządzającymi obiektami i realizującymi przewidziane w programie działania,
- wewnątrz wydziałowa wymiana i dystrybucja informacji, itd.

należy zapewnić także efektywną **komunikację zewnętrzną**:

- przekazywanie informacji szeroko rozumianemu społeczeństwu,
- edukowanie i szkolenie personelu,
- organizacja debat publicznych i konsultacji z przedstawicielami grup docelowych.

Dialog ze społecznością lokalną jest niezbędny, gdyż może pozwolić na osiągnięcie zmian w podejściu i zachowaniach poszczególnych grup interesariuszy, jak i poszczególnych jednostek, jeżeli chodzi o kwestie związane z energią.

7.4. Budżet i przewidziane finansowanie działań

Działania przewidziane do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będą realizowane ze środków zewnętrznych (w tym z funduszy celowych Unii Europejskiej) oraz własnych gminy Wyszków.

W celu sfinansowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej można wykorzystać różnorodne źródła finansowe, programy i instrumenty. Miasta i gminy UE polegają nie tylko na własnych i krajowych zasobach finansowych, ale także na zasobach finansowych Unii. PGN-y mogą być finansowane z Funduszy Strukturalnych, a także z szeregu programów wyspecjalizowanych w finansowaniu projektów energetycznych, transportowych, z zakresu ochrony środowiska, itp. Ponadto istnieją różnorodne możliwości oferowane przez banki, wyspecjalizowane fundusze, międzynarodowe programy oraz sektor prywatny.

By wykorzystać możliwości zewnętrznego finansowania Planu, administracja lokalna powinna być dobrze zaznajomiona z dostępnymi w kraju instrumentami finansowymi, jak

również z innowacyjnymi programami finansowymi, wykorzystywanymi na szeroką skalę w praktyce międzynarodowej. Między nimi znajdują się:

- finansowanie z funduszy celowych przeznaczonych na ochronę środowiska i energię,
- emisja obligacji miejskich,
- wykorzystanie kredytów towarowych / handlowych,
- leasing sprzętu,
- finansowanie przez trzecią stronę (w tym tzw. umowy o efekt energetyczny),
- partnerstwa publiczno-prywatne (PPP) – koncesje, itp.

Środki z budżetu miasta/gminy powinny być przede wszystkim wykorzystywane jako kapitał początkowy, przyciągający zewnętrzne środki finansowe. Większość spośród zewnętrznych źródeł finansowania jest dostępna dla miast i gmin pod warunkiem zapewnienia solidnych gwarancji. Jedną z klasycznych form zagwarantowania zewnętrznego finansowania jest zaangażowanie przez biorcę własnych funduszy we wdrożenie projektu (działań).

Budżet miejski/gminny powinien być wykorzystywany w sposób ekonomicznie uzasadniony i przemyślany - tak, aby można było zdobyć dofinansowanie lub pokryć wydatki na inwestycje, które nie mogą zostać sfinansowane w inny sposób.

W odniesieniu do zabezpieczenia finansowania działań wskazanych do realizacji w PGN ze środków własnych gminy Wyszków koniczne jest wpisanie działań długoterminowych do Wieloletniego Planu Finansowego Gminy Wyszków oraz uwzględnienie wszystkich działań w budżecie gminy i jednostkach podległych na każdy rok. Z uwagi na brak możliwości zaplanowania konkretnych działań i budżetów na okres dłuższy niż najbliższe 3-4 lata, kwoty przewidziane na realizację poszczególnych zadań należy traktować jako szacunkowe zapotrzebowanie na finansowanie. W ramach planów budżetowych na kolejne lata gmina Wyszków oraz jednostki podległe, wskazane w Planie jako odpowiedzialne za realizację zadań, powinny zabezpieczyć w budżecie środki na realizację odpowiedniej części zadań przewidzianych w Planie. Pozostałe działania, dla których finansowanie nie zostanie zabezpieczone w budżecie, powinny być realizowane w oparciu o środki z dostępnych funduszy zewnętrznych.

W celu sfinansowania działań, poza wykorzystaniem środków własnych gminy Wyszków możliwe jest zastosowanie następujących źródeł finansowania:

Unijne źródła finansowania:

PROGRAM INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 2014-2020 (zaakceptowany przez Komisję Europejską decyzja z dnia 16.12.2014 r., obowiązuje od 19.12.2014 r.)

http://www.funduszeeuropejskie.gov.pl

http://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny.

Grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

- Małe i średnie przedsiębiorstwa,
- Duże przedsiębiorstwa,
- Administracja publiczna,
- Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
- Służby publiczne inne niż administracja,
- Instytucje ochrony zdrowia,
- Organizacje społeczne i związki wyznaniowe,
- Instytucje nauki i edukacji.

Program Infrastruktura i Środowisko finansowany jest z trzech źródeł:

- Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
- Funduszu Spójności,
- Środków krajowych.

Sprzyjające realizacji sformułowanych celów będą działania wynikające z przygotowanych przez samorządy planów gospodarki niskoemisyjnej, obejmujących takie zagadnienia jak przeciwdziałanie zmianom klimatu, poprawa jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia standardów jakości powietrza i realizowane są programy ochrony powietrza, zaopatrzenie w energię i jej zużycie oraz zapewnienie bezpieczeństwa zasilania, promowanie „czystego" transportu miejskiego uwzględniającego rosnące potrzeby mobilności mieszkańców miast i ich obszarów funkcjonalnych.

Interesujące w zakresie PGN jest finansowanie w następujących osiach priorytetowych:

I. OŚ PRIORYTETOWA Zmniejszenie emisyjności gospodarki

(4.i) WSPIERANIE WYTWARZANIA I DYSTRYBUCJI ENERGII POCHODZĄCEJ ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Wsparcie przewiduje w szczególności budowę jednostek o większej mocy wytwarzania energii wykorzystujących energię wiatru, a także biomasę i biogaz. Przewiduje się również wsparcie, w ograniczonym zakresie, jednostek OZE wykorzystujących energię słońca, geotermii oraz wody. Na poziomie regionalnym (RPO – EFRR) przewiduje się wsparcie jednostek o mniejszej mocy wytwarzania, wykorzystujących energię z biomasy, biogazu, energii wiatru i słońca oraz wody, jak również ciepło przy wykorzystaniu energii geotermalnej lub słonecznej w oparciu o moc zainstalowaną elektrowni (jednostki). Wsparcie w ramach RPO będzie koncentrowało się przede wszystkim na inwestycjach o zasięgu regionalnym i lokalnym, bazujących na istniejącym potencjale regionu (na przykład wsparcie produkcji urządzeń OZE, budowa instalacji do produkcji biokomponentów, biopaliw).

Wsparcie przewidziane jest dla przedsiębiorców

(4.ii.) PROMOWANIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ I KORZYSTANIA Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W PRZEDSIĘBIORSTWACH

W ramach działań związanych z efektywnością energetyczną planuje się, że wsparcie będzie udzielane w zakresie zastosowania energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią. Ponadto wsparciem może zostać objęta budowa własnych instalacji OZE, jak również zmiana systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii. Instalacje OZE będą kwalifikowane wyłącznie wtedy, kiedy będą stanowiły integralną część systemu produkcji czy funkcjonowania przedsiębiorstwa. Ponadto wsparciem może zostać objęte wykorzystanie energii ciepła odpadowego w przedsiębiorstwach. Dodatkowo wspierane projekty mogą przyczynić się do stworzenia systemu produkcji w przedsiębiorstwie uwzględniającego zasady zrównoważonego wykorzystywania zasobów. Przewiduje się w szczególności wsparcie następujących obszarów:

- przebudowa linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie;
- głęboka, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach;
- zastosowanie technologii efektywnych energetycznie w przedsiębiorstwach;
- budowa i przebudowa instalacji OZE (o ile wynika to z przeprowadzonego audytu energetycznego);
- zastosowanie energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji i użytkowania energii;
- zastosowanie technologii odzysku energii wraz z systemem wykorzystania energii ciepła odpadowego w ramach przedsiębiorstwa, wprowadzanie systemów zarządzania energią.

(4.iii.) WSPIERANIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ, INTELIGENTNEGO ZARZĄDZANIA ENERGIĄ I WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W INFRASTRUKTURZE PUBLICZNEJ, W TYM W BUDYNKACH PUBLICZNYCH, I W SEKTORZE MIESZKANIOWYM

Jednym z kierunków takich działań może być m.in. głęboka, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych mieszkaniowych skutkująca wykorzystaniem technologii odzysku ciepła i wysokimi parametrami termoizolacyjności. W budynkach powinny być stosowane instalacje OZE, które będą zapewniały przynajmniej częściowe pokrycie zapotrzebowania na energię w tych budynkach, pełniąc jednocześnie rolę demonstracyjną i edukacyjną (o ile wynika to z przeprowadzonego audytu energetycznego). W ramach opisywanego obszaru, instalacja OZE budowana na/przy budynkach musi być w pełni dedykowana potrzebom energetycznym obiektu, a jedynie niewykorzystana część energii elektrycznej może być oddawana do sieci dystrybucyjnej. Wsparciem mogą również zostać objęte działania związane z przygotowaniem audytów energetycznych takich budynków oraz prac projektowych. Przewiduje się wsparcie głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych mieszkaniowych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, w zakresie związanym m.in. z:

- ociepleniem obiektu, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne;

- przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i przyłączeniem źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowaniem automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem;
- budową lub modernizacją wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacją dotychczasowych źródeł ciepła;
- instalacją mikrogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne,
- instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach (o ile wynika to z audytu energetycznego);
- instalacją systemów chłodzących, w tym również z OZE.

(4.v.) PROMOWANIE STRATEGII NISKOEMISYJNYCH DLA WSZYSTKICH RODZAJÓW TERYTORIÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI DLA OBSZARÓW MIEJSKICH, W TYM WSPIERANIE ZRÓWNOWAŻONEJ MULTIMODALNEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ I DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH MAJĄCYCH ODDZIAŁYWANIE ŁAGODZĄCE NA ZMIANY KLIMATU;

Mając na uwadze zwiększenie efektywności energetycznej oraz ograniczenie emisji dwutlenku węgla w miastach wskazana jest poprawa efektywności dystrybucji ciepła do odbiorców (w szczególności poprzez modernizację oraz rozbudowę sieci ciepłowniczych) oraz poprawa sprawności wytwarzania ciepła poprzez likwidację zbiorowych i indywidualnych, w tym w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, źródeł niskiej emisji.

Inwestycje w sieci ciepłownicze związane są ze zmniejszeniem strat energii powstających w procesie przesyłania i dystrybucji ciepła, w efekcie czego prowadzą do poprawy wydajności systemu ciepłowniczego. W ramach inwestycji wynikających z planów gospodarki niskoemisyjnej przewiduje się, że wsparcie będzie ukierunkowane m.in. na projekty takie, jak:

- przebudowa istniejących systemów ciepłowniczych i sieci chłodu, celem zmniejszenia straty na przesyle,
- likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa),
- budowa nowych odcinków sieci cieplnej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym.
- likwidacja indywidualnych i zbiorowych źródeł niskiej emisji pod warunkiem podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej.

Działania te powinny być prowadzone w koordynacji z realizacją projektów z zakresu modernizacji energetycznej budynków prowadzących do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło i chłód.

(4.vi) PROMOWANIE WYKORZYSTYWANIA WYSOKOSPRAWNEJ KOGENERACJI CIEPŁA I ENERGII ELEKTRYCZNEJ W OPARCIU O ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO UŻYTKOWE.

W ramach działań związanych z wysokosprawnym wytwarzaniem, przewiduje się, że wsparcie skierowane będzie na budowę lub przebudowę jednostek wytwarzania energii

elektrycznej i ciepła w technologii wysokosprawnej kogeneracji. Ponadto planuje się, że wsparcie zostanie skierowane na budowę wysokosprawnej, efektywnej sieci dystrybucji ciepła (oraz przyłączeń) dla jednostek wytwarzających energię elektryczną i ciepło w układach wysokosprawnej kogeneracji, w tym i z OZE, włączając je (o ile będzie to możliwe) do głównych źródeł ciepła odpadowego. Przewiduje się wsparcie w szczególności następujących obszarów:

- budowa, przebudowa instalacji wysokosprawnej kogeneracji oraz przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację wykorzystujących technologie w jak największym możliwym stopniu neutralne pod względem emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz uzasadnione pod względem ekonomicznym;
- w przypadku instalacji wysokosprawnej kogeneracji poniżej 20 MWt wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO2 oraz innych zanieczyszczeń powietrza.
- budowa przyłączeń do sieci ciepłowniczych do wykorzystania ciepła użytkowego wyprodukowanego w jednostkach wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w układach wysokosprawnej kogeneracji wraz z budową przyłączy wyprowadzających energię do krajowego systemu przesyłowego;
- wykorzystania energii ciepła odpadowego w ramach projektów rozbudowy/budowy sieci ciepłowniczych;
- budowa sieci cieplnych lub sieci chłodu umożliwiająca wykorzystanie energii cieplnej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, energii odpadowej, instalacji z wykorzystaniem OZE, a także powodującej zwiększenie wykorzystania energii wyprodukowanej w takich instalacjach.

II. OŚ PRIORYTETOWA Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

(6.iv) PODEJMOWANIE PRZEDSIĘWZIĘĆ MAJĄCYCH NA CELU POPRAWĘ STANU JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO, REWITALIZACJĘ MIAST, REKULTYWACJĘ I DEKONTAMINACJĘ TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH (W TYM TERENÓW POWOJSKOWYCH), ZMNIEJSZENIE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I PROPAGOWANIE DZIAŁAŃ SŁUŻĄCYCH ZMNIEJSZENIU HAŁASU.

Realizacja priorytetu inwestycyjnego przyczyni się do osiągnięcia celu dotyczącego zahamowania spadku powierzchni terenów zieleni w miastach. Zostanie to osiągnięte dzięki zwiększeniu powierzchni terenów zieleni w miastach (parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej), powstałych głównie dzięki rekultywacji terenów zanieczyszczonych/ zdegradowanych. Wsparcie zostanie skoncentrowane na działaniach związanych ze zwiększeniem powierzchni terenów zieleni w miastach (powstałych głównie dzięki rekultywacji terenów zanieczyszczonych/zdegradowanych). Realizowane będą także działania związane z rozwojem terenów zieleni (w tym również tzw. green infrastructure), przyczyniających się do promowania miejskich systemów regeneracji i wymiany powietrza.

VI. OŚ PRIORYTETOWA Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach

(4.v.) PROMOWANIE STRATEGII NISKOEMISYJNYCH DLA WSZYSTKICH RODZAJÓW TERYTORIÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI DLA OBSZARÓW MIEJSKICH, W TYM WSPIERANIE ZRÓWNOWAŻONEJ MULTIMODALNEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ I DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH MAJĄCYCH ODDZIAŁYWANIE ŁAGODZĄCE NA ZMIANY KLIMATU.

Wsparcie transportu publicznego będzie jednym z elementów realizacji działań, wynikających z przygotowanych przez samorządy planów gospodarki niskoemisyjnej, obejmujących swoim zakresem zagadnienia związane ze zrównoważoną mobilnością miejską. W obszarze transportu miejskiego kontynuowane będą działania mające na celu zmniejszenie zatłoczenia motoryzacyjnego w miastach, poprawę płynności ruchu i ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych. Wsparcie będzie dotyczyło przedsięwzięć w zakresie rozwoju transportu zbiorowego, wynikających z planów gospodarki niskoemisyjnej miast, służących podniesieniu jego bezpieczeństwa, jakości, atrakcyjności i komfortu. Przewiduje się wdrażanie projektów, które będą zawierać elementy redukujące/minimalizujące oddziaływania hałasu/drgań zanieczyszczeń powietrza oraz elementy promujące zrównoważony rozwój układu urbanistycznego.

W miastach (nie posiadających transportu szynowego) finansowane będą inne niskoemisyjne formy transportu miejskiego spełniające normę co najmniej EURO 6. Priorytetowo będzie jednak traktowany zakup pojazdów o alternatywnych systemach napędowych (elektrycznych, hybrydowych, biopaliwa, napędzanych wodorem itp.). Inwestycje będą miały charakter zarówno infrastrukturalny (budowa, przebudowa, rozbudowa sieci szynowych, w tym infrastruktury metra, uzupełniana o elementy dotyczące sieci energetycznych, zapleczy technicznych do obsługi i konserwacji taboru, centrów przesiadkowych oraz elementów wyposażenia dróg i ulic w infrastrukturę służącą obsłudze transportu publicznego i pasażerów), jak i taborowy, a także kompleksowy, obejmujący obydwa typy projektów. Realizowane będą także projekty wzbogacone o pozostałe komplementarne względem podstawowej infrastruktury liniowej elementy (inwestycje), w tym ITS, usprawniające funkcjonowanie całego systemu transportowego, dzięki którym nastąpi integracja infrastrukturalna istniejących środków transportu oraz dostosowanie systemu transportowego do obsługi osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2014-2020 (przyjęty przez Komisję Europejską w dniu 12 lutego 2015 r.)

Działania zawarte w PGN wpisują się w jeden z trzech celów strategicznych wskazanych w RPO WM: Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Mazowszu. Rozwój gospodarczy nie może dokonywać się kosztem środowiska naturalnego, dlatego istotnym celem rozwoju Mazowsza jest wsparcie wzrostu efektywności energetycznej, większe wykorzystanie źródeł odnawialnych, co przyczyni się do zmniejszania emisji CO_2 i realizacji zobowiązań wynikających z pakietu klimatyczno-

energetycznego. W RPO WM 2014-2020 nacisk na emisyjność nie jest tak duży jak na rozwój przedsiębiorczości i spójność, gdyż cel ten Mazowsze w znacznym stopniu osiągnie poprzez zaangażowanie Funduszu Spójności (FS).

W ramach PGN istotne jest finansowanie działań z następujących priorytetów inwestycyjnych:

OŚ PRIORYTETOWA IV – PRZEJŚCIE NA GOSPODARKĘ NISKOEMISYJNĄ

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4a - WSPIERANIE WYTWARZANIA I DYSTRYBUCJI ENERGII POCHODZĄCEJ ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Cel szczegółowy - Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnej produkcji energii.

Planowane będą do realizacji, w szczególności, następujące typy projektów:

- budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych.

Objęta wsparciem zostanie w szczególności energetyka słoneczna, mała energetyka wiatrowa oraz biogaz.

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4c - WSPIERANIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ, INTELIGENTNEGO ZARZĄDZANIA ENERGIĄ I WYKORZYSTYWANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W BUDYNKACH PUBLICZNYCH I W SEKTORZE MIESZKANIOWYM

Cel szczegółowy - Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym

Planowane będą do realizacji, w szczególności, następujące typy projektów:

- wsparcie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych;
- budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w kogeneracji.

Wspierane będą w szczególności działania przynoszące jak najwyższą efektywność energetyczną w ramach jednej inwestycji lub w inwestycji podzielonej na etapy, w rezultacie prowadzącej do głębokiej termomodernizacji obejmującej swoim zakresem m.in.: ocieplenie obiektu, wymiana okien i drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych (wraz z wymianą, modernizacją i podłączeniem do źródła ciepła) oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii, w tym ogrzewania i chłodzenia. Przewiduje się realizację inwestycji z zakresu budowy lub rozbudowy jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz chłodu w kogeneracji w tym również z OZE. Możliwa jest również przebudowa jednostek wytwarzania ciepła, w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w kogeneracji. W celu zapewnienia kompleksowości wsparcia planowana jest budowa przyłączeń do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej dla jednostek wytwarzających energię elektryczną i ciepła w skojarzeniu.

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4e- PROMOWANIE STRATEGII NISKOEMISYJNYCH DLA WSZYSTKICH RODZAJÓW TERYTORIÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI DLA OBSZARÓW MIEJSKICH, W TYM WSPIERANIE ZRÓWNOWAŻONEJ MULTIMODALNEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ I DZIAŁAŃ ADAPTACYJNYCH MAJĄCYCH ODDZIAŁYWANIE ŁAGODZĄCE NA ZMIANY KLIMATU

Cel szczegółowy - Lepsza jakość powietrza

Planowane będą do realizacji, w szczególności, następujące typy projektów:

- ograniczenie niskiej emisji poprzez poprawę efektywności wytwarzania i dystrybucji ciepła,
- rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej w regionie.

Wspierane będą działania mające na celu zmianę sposobu ogrzewania powierzchni poprzez modernizację lokalnych źródeł ciepła tj. indywidualnych kotłowni lub palenisk, kotłowni zasilających kilka budynków oraz kotłowni osiedlowych a także podłączenie obiektów do miejskiej sieci ciepłowniczej. W ramach priorytetu przewiduje się również wsparcie projektów związanych z budową, rozbudową lub modernizacją sieci ciepłowniczej. Wsparcie będzie skierowane na teren miasta lub miasta i obszaru powiązanego z nim funkcjonalnie. Przedmiotowe inwestycje powinny być realizowane w szczególności na obszarach o przekroczonych dopuszczalnych i docelowych poziomach zanieczyszczeń powietrza oraz w oparciu o przygotowane plany gospodarki niskoemisyjnej.

Wsparciem objęte zostaną inwestycje poprawiające warunki ruchu dla transportu publicznego i niezmotoryzowanego. Promowane będą rozwiązania zapewniające sprawnie funkcjonujący i atrakcyjny dla pasażera transport zbiorowy m.in poprzez inwestycje w infrastrukturę i niskoemisyjny tabor. Inwestycjom w infrastrukturę czy tabor transportu publicznego musi towarzyszyć szeroki wachlarz działań inwestycyjnych i „miękkich" tj. polityka parkingowa, udogodnienia dla podróży multimodalnych (centra przesiadkowe i parkingi „parkuj i jedź"). Wsparciem objęte będą również kompleksowe inwestycje służące ruchowi pieszemu i rowerowemu np.: ścieżki rowerowe. Muszą one prowadzić do substytucji ruchu samochodowego, czyli posiadać funkcję komunikacyjną. Realizowane będą także działania pozwalające na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury i zarządzanie potokami ruchu, wspomagające redukcje emisji CO2 tj. wdrażanie inteligentnych systemów transportowych (ITS). W celu zapewnienia dostępności transportowej możliwe będą inwestycje w drogi lokalne (gminne i powiatowe). Dodatkowo możliwe będzie wsparcie inwestycji związanych z modernizacją oświetlenia zewnętrznego (ulic, placów i dróg) na energooszczędne.

OŚ PRIORYTETOWA VII - ROZWÓJ REGIONALNEGO SYSTEMU TRANSPORTOWEGO

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7b - ZWIĘKSZANIE MOBILNOŚCI REGIONALNEJ POPRZEZ ŁĄCZENIE WĘZŁÓW DRUGORZĘDNYCH I TRZECIORZĘDNYCH Z INFRASTRUKTURĄ TEN-T, W TYM Z WĘZŁAMI MULTIMODALNYMI

Cel szczegółowy - Poprawa spójności regionalnej sieci drogowej z siecią TEN-T oraz zwiększenie dostępności wewnętrznej i zewnętrznej

Planowane są do realizacji, w szczególności, następujące typy projektów:

- budowa i przebudowa dróg wojewódzkich, na odcinkach leżących w ciągach komunikacyjnych stanowiących połączenie z systemem dróg krajowych lub siecią TEN-T, w tym inwestycje na rzecz poprawy bezpieczeństwa i przepustowości ruchu na tych drogach;
- pozostałe drogi zgodnie z Kontraktem Terytorialnym;
- budowa i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych w ramach planów inwestycyjnych dla subregionów objętych OSI problemowymi, spełniających warunki zapisane w UP.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020 jest programem operacyjnym finansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

Zgodnie z UP alokacja środków unijnych na Program wynosi 1 544 686 317 EUR EFRR i 545 153 821 EUR EFS. Minimalne zaangażowanie środków krajowych - szacowane na podstawie art. 10 rozporządzenia 1303/2013 zakładającego maksymalny poziom dofinansowania każdej osi priorytetowej EFRR i EFS będzie wynosi 522 460 035 EUR. W realizację Programu zaangażowane będą środki krajowe publiczne i prywatne. Zakłada się, że ostateczne zaangażowanie środków krajowych, głównie prywatnych w momencie zamknięcia Programu będzie mogło być wyższe w zależności od zakresu i stopnia udzielania pomocy publicznej w ramach Programu.

Krajowe źródła finansowania:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Fundusz Termomodernizacyjny Banku Gospodarstwa Krajowego,
- kredyt bankowy (komercyjny).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w Narodowym Funduszu są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. W większości programów obowiązuje konkursowa formuła oceny złożonych projektów.

Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW. Oferty finansowe NFOŚiGW w zakresie ochrony atmosfery umieszczone są na stronie: http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/ochrona-atmosfery

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2017 została przyjęta Uchwałą Rady Nadzorczej NFOŚiGW. Lista obejmuje programy unijne realizowane przez NFOŚiGW oraz programy finansowane ze

środków krajowych (http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/informacje-ogolne/lista-programow-priorytetowych/).

Programy pomocne w realizacji celów zawartych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej wymienione są w obszarze trzecim „Ochrona atmosfery". Programy te finansowane są głównie ze środków krajowych.

Poniżej przedstawiono pakiet propozycji NFOŚiGW. Nie wszystkie wymienione programy zostały przewidziane do realizacji w 2017 roku, ale są na etapie tworzenia i mogą zostać uruchomione w latach kolejnych – poniższy wykaz stanowi tylko listę poglądową, nie aktualne dane:

1. LEMUR Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej

Celem programu jest uniknięcie emisji CO_2 w związku z projektowaniem i budową nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego.

Rodzaje przedsięwzięć: inwestycje polegające na projektowaniu i budowie lub tylko budowie, nowych budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.

2. Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach

Celem programu jest ograniczenie zużycia energii w wyniku realizacji inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i zastosowania odnawialnych źródeł energii w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. W rezultacie realizacji programu nastąpi zmniejszenie emisji CO_2.

Rodzaje przedsięwzięć:

- przedsięwzięcia inwestycyjne służące poprawie efektywności energetycznej polegające na zakupie urządzeń wymienionych na Liście Kwalifikowalnych Maszyn i Urządzeń (List of Eligible Materials and Equipment, LEME) – lista urządzeń jest publikowana na stronie www.nfosigw.gov.pl. Dotyczy przedsięwzięć, których finansowanie w formie kredytu z dotacją nie przekracza 250 000 euro, stanowiących równowartość polskich złotych według średniego kursu NBP z dnia podpisania umowy kredytowej.
- przedsięwzięcia inwestycyjne w poprawę efektywności energetycznej, bazujące na rozwiązaniach indywidualnych i osiągające min. 20% oszczędności energii. Finansowanie w formie kredytu z dotacją tego rodzaju przedsięwzięcia nie może przekroczyć 1 000 000 euro.
- przedsięwzięcia polegające na termomodernizacji budynku/ów pozostających w dysponowaniu beneficjenta, w wyniku której zostanie osiągnięte minimum 30% oszczędności energii. Finansowanie w formie kredytu z dotacją tego rodzaju przedsięwzięcia nie może przekroczyć 1 000 000 euro.
- inwestycje polegające na zastosowaniu odnawialnych źródeł energii, w tym m. in. fotowoltaniki, w istniejących obiektach wykorzystujących konwencjonalne źródła energii. Finansowanie w formie kredytu z dotacją tego rodzaju przedsięwzięcia nie może przekroczyć 1 000 000 euro.

3. BOCIAN - Rozproszone, odnawialne źródła energii.

Celem programu jest ograniczenie lub uniknięcie emisji CO_2 poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Rodzaje przedsięwzięć:

- elektrownie wiatrowe o mocy do 3 MWe,
- systemy fotowoltaiczne o mocy od 200 kWp do 1 MWp,
- pozyskiwanie energii z wód geotermalnych, moc od 5 MWt do 20 MWt,
- małe elektrownie wodne o mocy do 5 MW,
- źródła ciepła opalane biomasą o mocy do 20 MWt,
- biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła, z wykorzystaniem biogazu rolniczego o mocy od 300 kWe do 2 MWe, instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej,
- wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę o mocy do 5 MWe.

Część 2) Program dla przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji - PROJEKT

Celem programu jest zwiększenie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii i obiektów wysokosprawnej kogeneracji.

Rodzaje przedsięwzięć

- Wytwarzanie energii cieplnej przy użyciu biomasy (źródła rozproszone o mocy nie wyższej niż 20 MWt);
- Wytwarzanie energii elektrycznej w skojarzeniu przy użyciu biomasy (źródła rozproszone o mocy nie wyższej niż 3 MWe);
- Wytwarzanie energii elektrycznej i/lub ciepła z wykorzystaniem biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu szczątek roślinnych i zwierzęcych;
- Budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej;
- Elektrownie wiatrowe o mocy nie wyższej niż 10 MWe;
- Pozyskiwanie energii z wód geotermalnych;
- Elektrownie wodne o mocy nie wyższej niż 5 MWe;
- Wysokosprawna kogeneracja bez użycia biomasy.

Część 3) Dopłaty na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych przeznaczonych na zakup i montaż kolektorów słonecznych dla osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych.

Celem programu jest ograniczenie lub uniknięcie emisji CO_2 poprzez zwiększenie produkcji energii cieplnej ze źródeł odnawialnych.

Rodzaje przedsięwzięć:

– Zakup i montaż kolektorów słonecznych do ogrzewania wody użytkowej lub do ogrzewania wody użytkowej i wspomagania zasilania w energię innych odbiorników ciepła w budynkach, przeznaczonych lub wykorzystywanych na cele mieszkaniowe.

Efekty realizowanych przedsięwzięć nie mogą być wykorzystywane w działalności gospodarczej.

4. Prosument – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii.

Prosument - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla samorządów.

Celem programu jest osiągnięcie efektu ekologicznego polegającego na ograniczeniu lub uniknięciu emisji CO_2 w wyniku zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych poprzez zakup i montaż małych lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii.

Rodzaje przedsięwzięć:

– Wsparciem finansowym objęte jest przedsięwzięcie polegające na zakupie i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej, na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wielorodzinnych.

Finansowane będą następujące instalacje do produkcji energii elektrycznej lub do produkcji ciepła i energii elektrycznej:

– Źródła ciepła opalane biomasa - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
– Pompy ciepła - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
– Kolektory słoneczne - o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
– Systemy fotowoltaiczne - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40kWp.
– Małe elektrownie wiatrowe - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40kWe,
– Mikrokogeneracja - o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe, przeznaczone dla budynków mieszkalnych znajdujących się na terenie jednostki samorządu terytorialnego będącej beneficjentem programu.

Dopuszcza się zakup i montaż instalacji równolegle wykorzystującej więcej niż jedno odnawialne źródło energii elektrycznej lub więcej niż jedno odnawialne źródło ciepła w połączeniu ze źródłem (źródłami) energii elektrycznej.

<u>System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) – (w 2015 tylko SOWA)</u>

Część 1) Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej.

Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć w budynkach użyteczności publicznej, przez które należy rozumieć budynki przeznaczone do pełnienia następujących funkcji: administracji samorządowej, ochrony przeciwpożarowej realizowanej przez OSP, kultu religijnego, oświaty, nauki, służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, a także budynkach zamieszkania zbiorowego przeznaczonych do okresowego pobytu ludzi poza stałym miejscem zamieszkania (w szczególności: internaty, domy studenckie), a także

budynkach do stałego pobytu ludzi (w szczególności: domy rencistów lub emerytów, domy dziecka, domy opieki, domy zakonne, klasztory). Rodzaje przedsięwzięć:

- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, w tym zmiany wyposażenia obiektów w urządzenia o najwyższych, uzasadnionych ekonomicznie standardach efektywności energetycznej związanych bezpośrednio z prowadzoną termomodernizacją obiektów w szczególności: ocieplenie obiektu, wymiana okien, wymiana drzwi zewnętrznych, przebudowa systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła ciepła), wymiana systemów wentylacji i klimatyzacji, przygotowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia, systemy zarządzania energią w budynkach, wykorzystanie technologii odnawialnych źródeł energii,
- wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne (jako dodatkowe zadanie realizowane równolegle z termomodernizacją obiektów),
- dofinansowanie nie dotyczy przedsięwzięć, które znalazły się na podstawowej liście rankingowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 9.3 lub uzyskały dofinansowanie ze środków NFOŚiGW w ramach innych programów.

Część 3) Elektrociepłownie i ciepłownie na biomasę.

Rodzaje przedsięwzięć: Budowa, przebudowa lub rozbudowa obiektów wytwarzania energii elektrycznej lub cieplnej (kogeneracja) z zastosowaniem wyłącznie biomasy (źródła rozproszone o nominalnej mocy cieplnej poniżej 20 MWt).

Część 5) Zarządzanie energią w budynkach wybranych podmiotów sektora finansów publicznych

Rodzaje przedsięwzięć: Termomodernizacja budynków, w tym zmiany wyposażenia obiektów w urządzenia o najwyższych, uzasadnionych ekonomicznie standardach efektywności energetycznej związanych bezpośrednio z prowadzoną termomodernizacją obiektów w szczególności:

- ocieplenie obiektu,
- wymiana okien wymiana drzwi zewnętrznych,
- przebudowa systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła ciepła),
- wymiana systemów wentylacji i klimatyzacji,
- przygotowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia,
- zastosowanie systemów zarządzania energią w budynkach,
- wykorzystanie technologii odnawialnych źródeł energii,
- wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne (jako dodatkowe zadania realizowane równolegle z termomodernizacją obiektów).

Część 6) SOWA – Energooszczędne oświetlenie uliczne.

Rodzaje przedsięwzięć:

- modernizacja oświetlenia ulicznego (m.in. wymiana: źródeł światła, opraw, zapłonników, kabli zasilających, słupów, montaż nowych punktów świetlnych w ramach

modernizowanych ciągów oświetleniowych jeżeli jest to niezbędne do spełnienia normy PN EN 13201);
- montaż urządzeń do inteligentnego sterowania oświetleniem;
- montaż sterowalnych układów redukcji mocy oraz stabilizacji napięcia zasilającego.

Część 7) GAZELA - Niskoemisyjny transport miejski.

Rodzaje przedsięwzięć: Ograniczenie lub uniknięcie emisji dwutlenku węgla poprzez dofinansowanie przedsięwzięć polegających na obniżeniu zużycia energii i paliw w transporcie miejskim. Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć zmierzających do obniżenia zużycia energii i paliw w komunikacji miejskiej.

Program obejmuje następujące działania:

a. dotyczące taboru polegające na:
   - zakupie nowych autobusów hybrydowych zasilanych gazem CNG,
   - szkoleniu kierowców pojazdów transportu miejskiego z obsługi niskoemisyjnego taboru,

b. dotyczące infrastruktury i zarządzania polegające na:
   - modernizacji lub budowie stacji obsługi tankowania pojazdów transportu zbiorowego w zakresie dostosowania do autobusów hybrydowych zasilanych gazem CNG,
   - modernizacji lub budowie tras rowerowych,
   - modernizacji lub budowie bus pasów,
   - modernizacji lub budowie parkingów „Parkuj i Jedź”,
   - wdrażaniu systemów zarządzania transportem miejskim,
   - wdrożeniu systemu roweru miejskiego.

W innych obszarach można starać się o dofinansowanie działań w ramach następujących celów:

7.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Celem ogólnym programu jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe programu:

1. Kształtowanie ekologicznych zachowań społeczeństwa;
2. Rozwój ośrodków służących edukacji ekologicznej;
3. Likwidowanie skutków klęsk żywiołowych poprzez wyjazdy edukacyjno –zdrowotne dzieci i młodzieży z obszarów, na których wystąpiły klęski żywiołowe.
4. Rodzaje przedsięwzięć:
   - programy w zakresie aktywnej edukacji ekologicznej oraz kampanie informacyjno – edukacyjne,

- szkolenia, warsztaty, konkursy, przedsięwzięcia upowszechniające wiedzę ekologiczną, seminaria, kongresy i konferencje o zasięgu krajowym i międzynarodowym, wydawnictwa,
- realizacja filmów, cyklicznych programów telewizyjnych i radiowych, promocja zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz edukacja prowadzona na łamach prasy,
- rozwój bazy służącej edukacji ekologicznej,
- działania z zakresu likwidacji skutków klęsk żywiołowych poprzez wyjazdy dzieci i młodzieży z obszarów, na których wystąpiły klęski żywiołowe.

5.8. WSPARCIE PRZEDSIĘBIORCÓW W ZAKRESIE NISKOEMISYJNEJ I ZASOBOOSZCZĘDNEJ GOSPODARKI – (nie został uruchomiony w 2015 r.)

Celem programu jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko.

Część 1) Audyt energetyczny/elektroenergetyczny przedsiębiorstwa.

Rodzaje przedsięwzięć: audyty energetyczne i elektroenergetyczne w podmiotach, w których minimalna wielkość przeciętnego zużycia energii końcowej (suma energii elektrycznej i cieplnej), w roku poprzedzającym złożenie wniosku o dofinansowanie audytu, wynosiła 20 GWh/rok, w tym:

- audyty energetyczne procesów technologicznych,
- audyty elektroenergetyczne budynków i wewnętrznych sieci przemysłowych,
- audyty energetyczne źródeł energii ciepła, energii elektrycznej i chłodu,
- audyty energetyczne wewnętrznych sieci ciepłowniczych i budynków.

Część 2) Zwiększenie efektywności energetycznej.

Rodzaje przedsięwzięć: Przedsięwzięcia zgodne z obwieszczeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, mające na celu poprawę efektywności energetycznej, a także zmierzające ku temu zmiany technologiczne w istniejących obiektach, instalacjach i urządzeniach technicznych, w tym:

1. technologie racjonalizacji zużycia energii elektrycznej poprzez:
   - energooszczędne systemy napędowe,
   - systemy sterowania napędami np. poprzez instalacje łagodnego rozruchu, energooszczędne silniki, falowniki do pomp i wentylatorów, energooszczędne sprężarki i systemy ich sterowania,
   - wewnętrzne sieci przesyłowe energii, w tym ograniczenie przepływów mocy biernej,
   - odnawialne źródła energii w tym turbiny wiatrowe, kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, małe elektrownie wodne, budowa/modernizacja własnych (wewnętrznych) źródeł energii w tym z uwzględnieniem kogeneracji.

2. technologie racjonalizacji zużycia ciepła poprzez:
   - izolacje i odwadnianie systemów parowych,
   - odnawialne źródła energii w tym systemy geotermalne, kolektory słoneczne, pompy ciepła,
   - termomodernizacja budynków przemysłowych i biurowych, rekuperacja i odzyskiwanie ciepła z procesów i urządzeń, modernizacja wewnętrznych sieci grzewczych,
   - wykorzystanie energii odpadowej z procesów przemysłowych,
   - budowa/modernizacja własnych (wewnętrznych) źródeł energii w tym z uwzględnieniem kogeneracji.
3. modernizacje procesów przemysłowych w zakresie efektywności energetycznej,
4. wdrażanie systemów zarządzania energią i jej jakością oraz wdrażanie systemów zarządzania sieciami elektroenergetycznymi w obiektach przedsiębiorstw.

Część 3) E-KUMULATOR - Ekologiczny Akumulator dla Przemysłu.

Rodzaje przedsięwzięć:

1) zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych: przedsięwzięcia polegające m.in. na budowie, rozbudowie lub modernizacji istniejących instalacji produkcyjnych lub urządzeń przemysłowych, w tym:
   - technologie bezodpadowe (TBO) oraz niskoodpadowe technologie produkcji zapewniające wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
   - technologie ograniczające jednostkowe zużycie wody w procesach produkcyjnych systemy zamkniętych obiegów wody,
   - technologie produkcji materiałów z wykorzystaniem ubocznych produktów spalania i/lub odpadów,
   - technologie produkcji wypełniaczy mineralnych dla różnych gałęzi przemysłu, pigmentów ceramicznych z wykorzystaniem odpadów,
   - instalacje odzyskiwania z procesów produkcyjnych m.in. metali nieżelaznych, substancji chemicznych, olejów i paliw oraz mas celulozowych,
   - technologie służące do wytwarzania paliw alternatywnych i substratów do ich produkcji z własnych odpadów, w tym osadów, modernizacja stacji demineralizacji i dekarbonizacji wody,
2) ograniczenie szkodliwych emisji do atmosfery: przedsięwzięcia służące poprawie jakości powietrza poprzez obniżenie wielkości emisji ze źródeł spalania paliw o łącznej mocy nominalnej nie mniejszej niż 20 MW i nie większej niż 40 MW, do wymogów określonych dla krajowych wymagań emisyjnych dla instalacji o takiej mocy lub wynikających z konkluzji dotyczącej BAT, o ile zostaną dla tych źródeł określone, w tym:
   - modernizacja lub rozbudowa instalacji spalania paliw,
   - modernizacja urządzeń lub wyposażenie instalacji spalania paliw w urządzenia lub instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,

- modernizacja istniejących instalacji spalania paliw do wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT).

3) energetyczne wykorzystanie przemysłowych odpadów, w tym osadów ściekowych:

przedsięwzięcia służące m.in. energetycznemu wykorzystaniu przemysłowych odpadów (w tym osadów ściekowych), których produktem końcowym będzie energia cieplna i/lub elektryczna, w tym:

- budowa nowych lub modernizacja istniejących instalacji energetycznego wykorzystania przemysłowych odpadów
- budowa nowych lub modernizacja istniejących instalacji służących produkcji i wykorzystaniu paliw alternatywnych we własnych procesach technologicznych i w spalarniach odpadów.

Maksymalna nominalna moc instalacji dla termicznego przekształcania odpadów przemysłowych nie może przekroczyć 3 MW.

Kryteria wyboru przedsięwzięć

Dofinansowanie ze środków NFOŚiGW mogą otrzymać przedsięwzięcia, które spełniają warunki określone w poszczególnych programach priorytetowych. Wszystkie wnioski o dofinansowanie podlegają ocenie zgodnie z kryteriami dostępu (http://nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/informacje-ogolne/kryteria-wyboru-przedsiewziec/).
Dofinasowanie odbywa się w formie oprocentowanych pożyczek, które częściowo mogą ulec umorzeniu lub dotacji (http://nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/informacje-ogolne/zasady-dofinansowania-/).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Rada Nadzorcza WFOŚiGW w Warszawie Uchwałą Nr 34/16 z dnia 28.06.2016 r. zatwierdziła „Listę przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na 2017 rok

Lista ta (http://www.wfosigw.pl/strefa-beneficjenta/lista-priorytetow) wskazuje następujące płaszczyzny wsparcia:

3. OCHRONA POWIETRZA

3.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

3.2. Wspieranie instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Podstawą formą dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Warszawie są pożyczki o preferencyjnym oprocentowaniu.

Wysokość dofinansowania w formie pożyczki udzielanej ze środków Funduszu na realizację zadań o charakterze inwestycyjnym, modernizacyjnym oraz polegającym na zakupie środków trwałych i wyposażenia wynosi do 100 % kosztu kwalifikowanego zadania. Spłata zaciągniętej pożyczki powinna nastąpić w okresie do 10 lat. W uzasadnionych przypadkach na wniosek wnioskodawcy Zarząd może okres ten wydłużyć do 15 lat. Na wniosek beneficjenta Zarząd WFOŚiGW w Warszawie może również udzielić karencji w

spłacie rat kapitałowych pożyczki do 12 miesięcy, a dla jednostek samorządu terytorialnego do 24 miesięcy.

Fundusz udziela pożyczek, stosując preferencyjne oprocentowanie w oparciu o stopę redyskonta weksli (s.r.w.) przyjętą przez Radę Polityki Pieniężnej.

Oprocentowanie pożyczek wynosi:

- Dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą - w wysokości 1,2 s.r.w., nie mniej niż 3,0 % w stosunku rocznym;
- Dla podmiotów nie prowadzących działalności gospodarczej - w wysokości 1,2 s.r.w., nie mniej niż 3,0 % w stosunku rocznym;
- Dla jednostek samorządu terytorialnego i ich jednostek organizacyjnych - w wysokości 0,9 s.r.w., nie mniej niż 2,0 % w stosunku rocznym.
- Dla gmin i ich jednostek organizacyjnych o wartości wskaźnika G określonego dla roku poprzedzającego rok zawarcia umowy pożyczki - nie większej niż 650 - oprocentowanie pożyczek wynosi 0,6 s.r.w., nie mniej niż 1,0 % w stosunku rocznym.
- Dla powiatów i ich jednostek organizacyjnych o wartości wskaźnika P określonego dla roku poprzedzającego rok zawarcia umowy pożyczki - nie większej niż 85 - oprocentowanie pożyczek wynosi 0,6 s.r.w., nie mniej niż 1,0 % w stosunku rocznym.
- Dla inwestycji realizowanych na obszarach stanowiących formy ochrony przyrody oraz dla zadań z zakresu edukacji ekologicznej - oprocentowanie pożyczek wynosi 0,6 s.r.w., nie mniej niż 1,0 % w stosunku rocznym.

Fundusz oferuje również dofinansowanie w formie dotacji (pomoc bezzwrotna) i przekazania środków państwowym jednostkom budżetowym (pomoc bezzwrotna).

Wielkość udzielonego wsparcia wynosi:

- do 50 % kosztów kwalifikowanych zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych (w tym zakupy inwestycyjne);
- do 100 % kosztów kwalifikowanych proekologicznych zadań nieinwestycyjnych.

Fundusz dopuszcza możliwość przyznania dotacji na współfinansowanie projektów dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej na finansowanie wkładu własnego rozumianego zgodnie z wytycznymi dla poszczególnych programów Unii Europejskiej do 50 % kosztów kwalifikowanych. Ostateczny poziom udzielonego wsparcia jest uzależniony od warunków danego programu unijnego.

Fundusz dopuszcza przyznanie dotacji albo przekazanie środków przekraczających ww. poziomy na:

- zadania w ramach programów i konkursów ogłoszonych przez Fundusz;
- zadania związane z powstawaniem oraz z likwidacją skutków poważnych awarii;
- zapewnienie sprawności infrastruktury związanej z monitoringiem i kontrolą środowiska;
- zapobieganie powstawaniu i likwidacji skutków klęsk żywiołowych oraz działania żywiołów;
- zadania ujęte na Liście zadań do dofinansowania w formie przekazania środków państwowym jednostkom budżetowym w danym roku ze środków WFOŚiGW w

Dopłaty do oprocentowania lub częściowych spłat kapitału kredytów bankowych

Z dniem 14.01.2014 r. Zarząd WFOŚiGW w Warszawie wstrzymał do odwołania dofinansowanie nowych zadań z zakresu ochrony środowiska w postaci dopłat do oprocentowania lub częściowych spłat kapitału kredytów bankowych. Wszystkie dotychczas zawarte umowy są realizowane zgodnie z zapisami umowy.

Biorąc pod uwagę realizacje zadań zapisanych w PGN należy również rozważyć możliwość sfinansowania działań poprzez wykorzystanie tzw. finansowania przez trzecią stronę. Tego rodzaju finansowaniem zajmują się firmy usług energetycznych (Energy Service Companies - ESCO), które prowadzą usługi związane ze zmniejszeniem zużycia i zapotrzebowania na energię dla swoich klientów - użytkowników energii. Zapłata za te usługi pochodzi najczęściej ze zmniejszenia rachunku klienta za energię.

7.5. Monitorowanie realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej podlega stałemu monitoringowi.

Wprowadzenie obowiązkowego badania i oceny rezultatów wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest warunkiem koniecznym do tego, by był on realizowany w sposób zgodny z założeniami i konsekwentny. Monitoring stanowi bardzo ważną część procesu wdrażania PGN. Jest konieczny dla śledzenia postępów we wdrażaniu PGN i osiąganiu założonych celów w zakresie ograniczenia emisji CO_2 i zużycia energii, a także konieczny dla wprowadzania ewentualnych poprawek.

Wskaźniki sukcesu Planu powinny być badane w trakcie wdrażania programu i po jego zakończeniu. W tym celu powinno się prowadzić dostatecznie długi i dobrze zorganizowany monitoring. Prowadzenie monitoringu jest szczególnie istotne, jeżeli chodzi o zagwarantowanie trwałości osiągniętych rezultatów, a także uniknięcie w przyszłości raz popełnionych błędów oraz zaniedbań i słabości zidentyfikowanych podczas i po zakończeniu wdrażania Planu.

Niezwykle ważne jest, aby władze gminy Wyszków były informowane o osiąganych postępach.

Korekty (aktualizacji) PGN należy dokonywać w miarę potrzeb, po przeanalizowaniu postępów we wdrażaniu Planu.

W ramach monitorowania i raportowania Planu rolą poszczególnych zainteresowanych jest:

1. Rady Miejskiej:
   - prośba o regularne informacje na temat stopnia zaawansowania realizacji Planu,
   - zapoznawania się z raportami z realizacji,
   - upewnienie się, że aktualizacje Planu mają miejsce w miarę potrzeb.
2. Administracji lokalnej/Zespołu Projektowego:
   - przystąpienie do regularnego monitorowania Planu: zaawansowania działań i oceny ich efektu,

- okresowe (co 2 lata) składanie władzom politycznym oraz interesariuszom raportów na temat zaawansowania realizacji Planu – informowanie o rezultatach,
- informowanie o swoich działaniach,
- cykliczne aktualizowanie Planu (w razie potrzeb) zgodnie z uzyskanymi doświadczeniami i rezultatami.

3. Interesariusze (społeczeństwo, przedsiębiorcy, zarządcy budynków i inni):
   - zapewnienie koniecznego wkładu i danych do monitorowania i raportowania Planu,
   - zaraportowanie wykorzystania tych środków, za które ponoszą odpowiedzialność,
   - udział w aktualizacji Planu.

Monitoring w trakcie realizacji Planu

Interesariusze zobowiązani są do raportowania wykonania działań (lub ich etapów) co roku, w ciągu 1 miesiąca po zakończeniu roku kalendarzowego do Zespołu Projektowego.

Zespół Projektowy powinien sporządzać „Raport z realizacji działań" co dwa lata i przedstawiać go Radzie Miejskiej do zapoznania, w okresie 4 miesięcy od zakończenia roku sprawozdawczego. Raport powinien być dostępny do publicznej wiadomości na stronie internetowej Urzędu.

Monitoring i raportowanie należy prowadzić z wykorzystaniem wskaźników ogólnych:

- redukcja emisji [Mg CO_2e];
- redukcja zużycia energii [MWh]

oraz wskaźników szczegółowych, określonych dla każdego działania osobno.

Dla każdego działania powinno się wypełnić i zamieścić w Raporcie poniższą tabelę:

Tabela 24 Sprawozdanie z realizacji działania - wzorcowa tabela

Numer		Termin realizacji działania	
Działanie			
Opis działania			
Instytucja wdrażająca			
Podział na etapy			
Sprawozdanie z realizacji etapu/działania – opis wdrożonych środków, wykonanych działań			
Szacunkowa redukcja emisji [Mg CO_2e]		*Informacja zgodnie ze wskaźnikami monitorowania dla każdego zadania*	
Poniesione koszty [tys. PLN]			
Rodzaj finansowania			
Trudności/działania			

korygujące, zapobiegawcze	

Poszczególnym zadaniom przypisano dodatkowe wskaźniki lub zestawy dodatkowych wskaźników monitorowania:

Tabela 25. Wskaźniki monitorowania w podziale na poszczególne zadania

Nr zadania	Wskaźniki monitorowania	Jednostki
I.1	Liczba budynków poddanych termomodernizacji Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki	[szt.] [m^2] [m^2] [m^2]
I.1.A	Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Liczba zamontowanych piecyków gazowych [szt.] Długość powstałej instalacji gazowej [mb.] Liczba przyłączy [szt.]	[szt.] [szt.] [mb.] [szt.]
I.2	Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej Liczba wymienionych opraw oświetleniowych	[m^2] [m^2] [m^2] [szt.]
I.3	Liczba budynków poddanych termomodernizacji Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej Powierzchnia użytkowa w której wymieniono lub zmodernizowano sposób ogrzewania Uzyskana oszczędność energii elektrycznej Moc zainstalowanych odnawialnych źródeł energii	[szt.] [m^2] [m^2] [m^2] [m^2] [kWh/rok] [kWh/rok]
I.4	Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki Liczba wymienionych opraw oświetleniowych Moc zainstalowanych paneli fotowoltanicznych Uzyskana oszczędność energii elektrycznej	[m^2] [m^2] [m^2] [szt.] [kW/rok] [kWh/rok]
I.5	Ilość budynków poddanych audytom Liczba wymienionych opraw oświetleniowych Powierzchnia użytkowa w której wymieniono lub zmodernizowano sposób ogrzewania Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki Uzyskana oszczędność energii elektrycznej	[szt.] [szt.] [m^2] [m^2] [m^2] [m^2] [kWh/rok]
I.6	Ilość wymienionych opraw Uzyskana oszczędność energii elektrycznej Redukcja kosztów utrzymania	[szt.] [kWh/rok] [PLN]
I.7	Liczba budynków poddanych termomodernizacji Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki	[szt.] [m^2] [m^2] [m^2]

Nr zadania	Wskaźniki monitorowania	Jednostki
I.8	Liczba wykonanych instalacji [szt.] Łączna moc instalacji [W] Produkcja energii z OZE [GJ] Liczba wykonanych akcji promocyjnych i informacyjnych [szt]	[szt.] [W] [GJ] [szt.]
I.9 i I.10	Liczba wymienionych punktów świetlnych	[szt.]
II.1	Długość wybudowanej obwodnicy Szacowany spadek natężenia ruchu w wyniku uruchomienia obwodnicy Wielkość wybudowanych parkingów park & ride Długość wybudowanych ścieżek rowerowych Długość wydzielonych w ciągach komunikacyjnych ścieżek rowerowych Wielkość wybudowanych/wydzielonych parkingów dla rowerów Ilość postawionych stojaków na rowery Długość wybudowanych ciągów pieszych	[km] [liczba pojazdów/dobę] [liczba miejsc postojowych] [m] [m] [liczba miejsc dla rowerów] [szt.] [m]
III.1	Długość rozbudowanej sieci ciepłowniczej Ilość nowych węzłów cieplnych	[m] [szt.]
III.2	Długość zmodernizowanej sieci ciepłowniczej Ilość zmodernizowanych węzłów cieplnych	[m] [szt.]
IV.1	Uzyskana oszczędność energii elektrycznej Liczba wymienionych opraw oświetleniowych	[kWh/rok] [szt.]
IV.2	Liczba wymienionych opraw oświetleniowych Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki Uzyskana oszczędność energii cieplnej Uzyskana oszczędność energii elektrycznej Obniżenie emisji pyłu Obniżenie emisji hałasu Redukcja kosztów utrzymania	[szt.] [m^2] [m^2] [m^2] [kWh/rok] [kWh/rok] [kg/rok] [dB] [PLN]
IV.3	Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej Redukcja kosztów utrzymania	[m^2] [m^2] [m^2] [PLN]
IV.4	Powierzchnia ocieplonych ścian Powierzchnia ocieplonych stropodachów Powierzchnia wymienionej stolarki okiennej/drzwiowej Redukcja kosztów utrzymania	[m^2] [m^2] [m^2] [PLN]
V.1	Liczba akcji w podziale na rodzaje (np. edukacyjne, informacyjne, konferencje) Ilość osób uczestniczących w akcji	[szt.] [liczba os.]

Za każdy rok należy wypełnić tabelę zbiorczą:

Tabela 26. Tabela zbiorcza (wzorcowa) – monitorowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

SEKTORY i obszary działania	Oszczędność energii na sektor [MWh] w … r.	Lokalne wytwarzanie energii odnawialnej na sektor [MWh] w …… r.	Redukcja emisji CO_2 na sektor [Mg] w …. r.	Poniesione koszty na sektor [tys. PLN] w ……r.
Budynki, wyposażenie/urządzenia				
Transport				
Lokalne ciepłownictwo/chłodnictwo komunalne, kogeneracja				
Przemysł, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami				
Zamówienia publiczne na produkty i usługi				
Współpraca z mieszkańcami i zainteresowanymi stronami				

Po zakończeniu każdego z działań należy podsumować cały okres jego realizacji oraz osiągnięte efekty, porównując je z efektami zakładanymi. Przez kolejne dwa lata należy monitorować dany projekt/działanie w celu sprawdzenia trwałości jego rezultatów.

Na stronie internetowej miasta (http://www.wyszkow.pl/) funkcjonuje dedykowana zakładka, na potrzeby realizacji Planu opatrzona następującym znakiem

na której zostaną zamieszczone informacje:

- o uchwalonym Planie wraz z załączonym Planem w wersji elektronicznej,
- o działaniach realizowanych w jego ramach,
- o możliwościach jakie ma każdy z mieszkańców w zakresie ograniczania zużycia energii czy ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- dobrowolna ankieta dla mieszkańców gminy Wyszków (dostępna przez cały okres realizacji Planu), dla chętnych, chcących się włączyć w realizację Planu i przyczynić do ograniczania zużycia energii oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza; ankieta umożliwi mieszkańcom gminy przekazywanie informacji o zrealizowanych we własnym zakresie działaniach na rzecz efektywności energetycznej.

ANKIETA DLA MIESZKAŃCÓW

Ulica…..
Dom jednorodzinny o powierzchni mieszkalnej ……..m^2

Mieszkanie o powierzchni…….m^2
W roku …… wykonałem/łam:

1. Ocieplenie ścian
2. Ocieplenie stropodachu
3. Wymianę okien/drzwi
4. Wymianę ogrzewania węglowego na:
   - Sieć ciepłowniczą
   - Gazowe
   - Olejowe
   - Elektryczne
5. Wymianę urządzenia AGD ….(podać jakie) na energooszczędne
6. Wymianę samochodu na nowszy ….. (podać rok produkcji)
7. Zainstalowałem odnawialne źródło energii ….. (rodzaj), które dostarczą mi …..(kWh)
8. Wymianę żarówek na energooszczędne…… szt.
9. Wykonałem inne ……..(jakie) działania związane z oszczędnością energii elektrycznej lub cieplnej
10. Korzystałem z dotacji ……(jakich)/ nie korzystałem z dotacji

Monitoring po zakończeniu realizacji Planu

Po upływie terminu realizacji PGN-u Zespół Projektowy jest zobowiązany do sporządzenia raportu na temat osiągniętych rezultatów, wykorzystując w tym celu dane pochodzące z monitoringu wdrażania Planu. Ocena wdrożenia jest prowadzona poprzez porównanie osiągniętych rezultatów z sytuacją wyjściową oraz przyjętym scenariuszem jej rozwoju. W raporcie oprócz obiektywnych rezultatów o charakterze technicznym i ekonomicznym powinny zostać uwzględnione także rezultaty, których nie da się wyrazić liczbowo oraz rezultaty niebezpośrednie. Efektem przeprowadzonej oceny mogą być poprawki wprowadzone do niektórych celów oraz parametrów Planu, jak również zmiany w narzędziach jego realizacji podczas aktualizacji. Raport z monitoringu oraz decyzja Rady Miejskiej dają cenną informację zwrotną dla następnego cyklu planistycznego.

Aktualizacja Planu

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków – aktualizacja, został opracowany na okres 2015-2020. W tym czasie mogą nastąpić zmiany w warunkach realizacji niektórych spośród zaplanowanych projektów, a także w warunkach finansowania i inne mogące wpłynąć na aktualność Planu. Dlatego też rzeczywista zdolność gminy do wdrożenia określonych projektów/środków, jak również dostępne środki finansowe mogą nie odpowiadać przyjętym w Planie założeniom.

Z różnych przyczyn może okazać się, że niektóre działania należy wdrożyć wcześniej niż przewidywano lub odłożyć ich realizację w czasie. Narzuca to potrzebę aktualizacji Planu, która powinna być dokonywana w zależności od potrzeb. Każda aktualizacja powinna

bazować na dokładnych danych na temat bieżącej sytuacji gminy. Danych takich dostarczy miejski system informacyjny oraz raporty z badania i oceny (monitoringu) zmian będących następstwem dotychczasowej realizacji Planu.

Spis rysunków

Rysunek 1. Odbiorcy końcowi ciepła w gminie Wyszków 42
Rysunek 2. Udział odbiorców ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania w gminie Wyszków 42
Rysunek 3. Udział odbiorców ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej w gminie Wyszków 42
Rysunek 4. Stężenie średnie dobowe pyłu zawieszonego PM10 w gminie Wyszków określone na podstawie modelowania dla potrzeb Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r. 63
Rysunek 5. Stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 w gminie Wyszków określone na podstawie modelowania dla potrzeb Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r. 64
Rysunek 6. Stężenie średnie roczne B(a)P w gminie Wyszków określone na podstawie modelowania dla potrzeb Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r. ..64
Rysunek 7. Emisja CO_2 z instalacji spalania paliw w sektorze przemysłowym w gminie Wyszków 75
Rysunek 8. Emisja CO_2 ze spalania paliw w silnikach pojazdów w gminie Wyszków 76
Rysunek 9. Zużycie energii cieplnej w budynkach wielorodzinnych w gminie Wyszków 78
Rysunek 10. Zużycie energii cieplnej w budynkach jednorodzinnych w gminie Wyszków 78
Rysunek 11. Emisja CO_2 ze spalania paliw w indywidualnych źródłach ciepła w mieszkalnictwie jednorodzinnym 79
Rysunek 12. Udział poszczególnych sektorów w zużyciu ciepła na terenie gminy Wyszków w latach 2012 i 2013 85
Rysunek 13. Udział poszczególnych sektorów w zużyciu energii elektrycznej na terenie gminy Wyszków w latach 2012 (zewnętrzny pierścień) i 2013 (wewnętrzny pierścień) 86
Rysunek 14. Sumy emisji CO_2 ze spalania paliw w gminie Wyszków 87
Rysunek 15. Emisja łączna CO_2 ze spalania paliw ze wszystkich typów źródeł w gminie Wyszków 88
Rysunek 16. Przewagi typów źródeł emisji w emisji łącznej CO_2 w gminie Wyszków 89
Rysunek 17. Udział emisji CO_2 według głównych sektorów w gminie Wyszków w latach 2012 (zewnętrzny pierścień) i 2013 (wewnętrzny pierścień) 90
Rysunek 18. Udziały emisji CO_2 z instalacji spalania paliw i z wykorzystania energii elektrycznej w ogólnej emisji CO_2 w gminie Wyszków w 2012 r. 90
Rysunek 19. Udziały emisji CO_2 z instalacji spalania paliw i z wykorzystania energii elektrycznej w ogólnej emisji CO_2 w gminie Wyszków w 2013 r. 90
Rysunek 20. Gęstość emisji CO_2 na 1 mieszkańca w gminie Wyszków 91
Rysunek 21. Gęstość emisji CO_2 na 1 km^2 w gminie Wyszków 92

Spis tabel

Tabela 1. Sieć gazowa w gminie Wyszków....40
Tabela 2. Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej w gminie Wyszków w latach 2012-2013 44
Tabela 3. Obiekty wykorzystujące odnawialne źródła energii w gminie Wyszków....51
Tabela 4. Obszary sieci Natura 2000 w gminie Wyszków 59
Tabela 5. Natężenie ruchu pojazdów ciężkich w gminie Wyszków....61
Tabela 6. Wyniki klasyfikacji w strefie mazowieckiej w latach 2012 i 2013 62
Tabela 7. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w kotłach dla CO_2 – emisja przemysłowa 68
Tabela 8. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w kotłach dla CO_2 – emisja z budynków mieszkalnych i usługowych 69
Tabela 9. Wskaźniki emisji ze spalania paliw w kotłach w domach jednorodzinnych na podstawie *EMEP EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013* 71
Tabela 10 Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy Wyszków....71
Tabela 11. Przyjęte prędkości pojazdów....72
Tabela 12. Ilość opraw oświetleniowych w gminie Wyszków w latach 2012 i 2013....73
Tabela 13. Lokalne wytwarzanie energii elektrycznej w gminie Wyszków w roku 2012 81
Tabela 14. Lokalne wytwarzanie energii cieplnej w gminie Wyszków w roku 2012 81
Tabela 15. Tabela zbiorcza użytkowania energii i emisji dwutlenku węgla w gminie Wyszków w 2012 roku....82
Tabela 16. Tabela zbiorcza użytkowania energii i emisji dwutlenku węgla w gminie Wyszków w 2013 roku....83
Tabela 17. Analiza SWOT dla gminy Wyszków 94
Tabela 18. Zaktualizowana tabela działań długoterminowych, które mogą zostać zrealizowane po 2020 r. aktualizacja 98
Tabela 19. Działania przyjęte do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej - aktualizacja 102
Tabela 20. Zestawienie wyznaczonych efektów w roku bazowym z zadaniami zrealizowanymi (stan maj 2017 r.)....141
Tabela 21. Podsumowanie efektów ekologicznych wraz z % realizacji celów oraz nowymi zadaniami (stan maj 2017 r.)....143
Tabela 22. Efekt ekologiczny - podsumowanie efektów ekologicznych po aktualizacji zadań w PGN (stan maj 2017r.)....144
Tabela 23. Efekt ekologiczny - podsumowanie efektów ekologicznych po aktualizacji zadań w PGN - efekt ekologiczny w ujęciu całościowym w latach 2012-2020. 145
Tabela 24 Sprawozdanie z realizacji działania - wzorcowa tabela....169
Tabela 25. Wskaźniki monitorowania w podziale na poszczególne zadania....170
Tabela 26. Tabela zbiorcza (wzorcowa) – monitorowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej 172

Spis załączników

Załącznik nr 1 - Wzory ankiet
Załącznik nr 2 - Ankiety – odpowiedzi
Załącznik nr 3 - Wynik inwentaryzacji oświetlenia ulicznego w gminie Wyszków
Załącznik nr 4 - Zarządzenie Nr 145/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r. Burmistrza Wyszkowa w sprawie powołania Zespołu Projektowego
Załącznik nr 5 - Podsumowanie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków
Załącznik nr 6 - Wdrożenie pakietu rozwiązań komunikacyjnych mających na celu ograniczenia emisji CO_2 - załącznik graficzny

Przewodnicząca Rady

Elżbieta Piórkowska

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Załącznik nr 1
Wzory ankiet

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Przedsiębiorcy

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Nazwa ☐ Adres ☐

Prosimy o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, prosimy zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

Wypełnioną ankietę prosimy wysłać lub przekazać do Urzędu Miejskiego najpóźniej do 31 października 2014 r. W razie pytań prosimy o kontakt pod nr 58-301-42-51 lub powietrze@ekometria.com.pl

1.Skrócony opis działalności / rodzaj eksploatowanej instalacji

.....
.....
.....

2. Działalność jest prowadzona:

☐ poza obiektami budowlanymi * ☐ w budynku mieszkalno-usługowym

☐ w budynku wolnostojącym

* - *wypełnić dalej punkty 7, 8, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21*

3. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku)		6. Rodzaj okien (PCV/ drewniane nowej/starej generacji)	
4. Ogrzewana powierzchnia użytkowa w m^2		7. Liczba osób przebywających / pracujących	
5. Liczba kondygnacji		8. Czas pracy firmy w ciągu doby	

9. Wykaz źródeł energetycznych związanych z emisją do powietrza (kotły) wraz z mocami w kW

☐ węglowy, moc : ☐ olejowy, moc :

☐ na paliwo stałe np. drewno, moc : ☐ gazowy, moc :

☐ ogrzewanie elektryczne, moc : ☐ inny (jaki?) .....

☐ Planowana jest wymiana źródła ciepła na .....

10. Wiek źródła ciepła w latach ☐

11. Podać zużycie

	2012	2013
ciepła GJ/rok lub paliwa ton/rok albo m^3/rok		
ciepłej wody użytkowej m^3/rok		
energii elektrycznej na cele administracyjne kWh/rok		
energii elektrycznej na cele produkcyjne kWh/rok		

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

12. Rodzaj paliwa zużywanego na przygotowanie ciepłej wody użytkowej

☐ węgiel ☐ gaz

☐ olej opałowy ☐ ciepło sieciowe

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inne (jakie?).....

☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....

13. Wykaz źródeł technologicznych związanych z emisją do powietrza (np. emitory, maszyny stacjonarne, wentylatory, jakie?, ile sztuk?)

.....

.....

.....

14. Prace termomodernizacyjne

- wymiana okien/drzwi planowane ☐ wykonano ☐
- ocieplenie ścian planowane ☐ wykonano ☐
- ocieplenie stropu/dachu planowane ☐ wykonano ☐

15. Liczba samochodów i rodzaj oraz ilość używanego rocznie paliwa? (*zużycie w litrach w ciągu roku*)

	Liczba samochodów		2012	2013
osobowe	benzyna	szt.		
	LPG	szt.		
	diesel	szt.		
	bio-diesel	szt.		
dostawcze	benzyna	szt.		
	LPG	szt.		
	diesel	szt.		
	bio-diesel	szt.		
ciężarowe	benzyna	szt.		
	diesel			

16. Podać wiek poszczególnych samochodów

.....

.....

.....

17. Jaki orientacyjny procent podróży samochodami odbywa się w granicach Gminy? ☐

18. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne, zmianę technologii produkcji?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)
.....

19. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

20. Roczna ilość wytworzonych odpadów komunalnych, niesegregowanych (zmieszanych) [ton] ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

21. Czy na terenie Zakładu znajduje się oczyszczalnia ścieków?

☐ Tak, jakiego rodzaju/wielkość? ..... ☐ Nie

Uwagi lub spostrzeżenia:

.....

.....

22. Czy na terenie Zakładu produkuje się ciepło do celów przemysłowych?

☐ Tak ☐ Nie

23. Jeśli „tak" czy ciepło wykorzystywane jest na potrzeby własne czy sprzedawane do sieci?

☐ Wyłącznie na potrzeby własne ☐ Na potrzeby własne i sprzedawane do sieci

24. Ilość produkowanego oraz sprzedawanego ciepła.

Ciepło	
Produkcja ciepła	GJ/rok
Sprzedaż ciepła	GJ/rok

2012	2013

25. Informacje na temat źródła ciepła (rodzaj, moc, ilość spalanego paliwa, dane techniczne emitora).

.....

.....

.....

W razie pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Wykonawcą – BSiPP „Ekometria" sp. z o.o.; Orfeusza 2; 80-299 Gdańsk; Pani Mariola Fijołek lub Daniel Kałdonek – 58-301-42-51; powietrze@ekometria.com.pl

Ankiety można wypełniać w wersji papierowej – wypełnione ankiety należy składać w terminie do 31 października 2014 roku w Urzędzie Miejskim w Wyszkowie, Aleja Róż 2, pokój 113, telefon - 29 743 77 04. Ankiety w wersji elektronicznej należy wysyłać na e-mail: ochrona.srodowiska@wyszkow.pl

Dziękujemy za współpracę

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta – budynki użyteczności publicznej

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Nazwa obiektu ☐ Adres ☐

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1. **Telefon i e-mail osoby wskazanej do kontaktu** .....
2. **Przeznaczenie obiektu** .....

3. Liczba budynków wchodzących w skład obiektu ☐

4. Czy w obiekcie znajduje się sala gimnastyczna?

☐ Tak ☐ Nie

5. Czy w obiekcie znajduje się basen?

☐ Tak ☐ Nie

6. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne np. kocioł (piec) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku/osiedlowa) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego)

7. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa
☐ na paliwo stałe np. drewno
☐ ogrzewanie elektryczne
☐ olejowa
☐ gazowa
☐ inna (jaka?) .....

8. Wiek kotła w latach ☐

9. Zużycie ciepłej wody użytkowej [m^3/rok] i koszt [zł/rok] ☐ ☐

10. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok* i koszt [zł/rok] ☐ ☐
*właściwe podkreślić

11. Zużycie energii elektrycznej [kWh/rok] i koszt [zł/rok] ☐ ☐

12. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks
☐ piec olejowy
☐ piec gazowy
☐ z sieci ciepłowniczej
☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ panele słoneczne
☐ pompa ciepła

13. Dane techniczne budynków (jeśli w obiekcie znajduje się więcej budynków niż jeden proszę powielić tabelę)

Adres budynku					
Liczba osób użytkujących obiekt (średnio w ciągu dnia)	Powierzchnia zabudowy .... m^2	Rok budowy	Liczba kondygnacji ..... Wysokość kondygnacji ..... m	Powierzchnia ogrzewana .....m^2 Kubatura ogrzewana .....m^3	

Powierzchnia zewnętrzna budynku					**Uwagi**
Ściany:	☐ Cegła	☐ Beton	☐ Drewno	Izolacja .....mm	
Okna:	☐ Pojedyncze	☐ Podwójne	☐ Potrójne		
Ramy okienne:	☐ Drewniane	☐ Aluminiowe	☐ Plastikowe		
Dach:	☐ Spadzisty /poddasze	☐ Płaski	☐ Beton ☐ Drewno	Izolacja .....mm	
Pod parterem	☐ Grunt		☐ Nieogrzewana piwnica	Izolacja .....mm	

System klimatyzacyjny			Uwagi
☐ Centralna klimatyzacja z czynnikiem pośrednim	☐ Centralna klimatyzacja z bezpośrednim odparowaniem		
Okres pracy:	☐ Cały rok	☐ Lato	
Klimatyzowana powierzchnia	☐ Cały budynek	☐ Wydzielone strefy	

14. Czy na potrzeby obiektu wykorzystywane są samochody?

☐ Tak ☐ Nie

Jeżeli tak – ile sztuk, rodzaj, wiek?

.....

.....

15. Jakiego rodzaju paliwo używa się w samochodzie/ samochodach?

☐ benzyna ☐ diesel

☐ LPG ☐ bio-diesel

16. Ilość [l/rok] i koszt [zł/rok] zakupu paliw do samochodów

	benzyna	**diesel**	**LPG**	**Bio-diesel**
Ilość				
Koszt				

17. Ile średnio w miesiącu km pokonuje się samochodem /-dami?

18. Jaki orientacyjny procent podróży samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

W razie pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Wykonawcą – BSiPP „Ekometria" sp. z o.o.; Orfeusza 2; 80-299 Gdańsk; Pani Mariola Fijołek lub Małgorzata Paciorek – 58-301-42-51; powietrze@ekometria.com.pl

Ankiety można wypełniać w wersji papierowej – wypełnione ankiety należy składać w terminie do 31 października 2014 roku w Urzędzie Miejskim w Wyszkowie, Aleja Róż 2, pokój 113, telefon - 29 743 77 04. Ankiety w wersji elektronicznej należy wysyłać na e-mail: ochrona.srodowiska@wyszkow.pl

Dziękujemy za wypełnienie Ankiety!

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Wspólnoty Mieszkaniowej

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Dane kontaktowe osoby wypełniającej		Adres Wspólnoty	

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1. Ilość budynków wchodzących w skład Wspólnoty

2. Podstawowe dane o budynku (należy wypełnić osobno dla każdego budynku wchodzącego w skład Wspólnoty)

Adres budynku										
Rodzaj budynku (blok -B, kamienica-K, jednorodzinny - J, mieszkalny - M, mieszkalno-usługowy - MU, usługowy – U* *podkreślić właściwe	Powierzchnia zabudowy .... m^2	Rok budowy	Liczba kondygnacji ..... Wysokość kondygnacji ..... m	Powierzchnia ogrzewana .....m^2 Kubatura ogrzewana .....m^3	Liczba mieszkań ..... Liczba mieszkańców					
Powierzchnia zewnętrzna budynku									**Uwagi**	
Ściany:	☐ Cegła	☐ Beton	☐ Drewno		Izolacja .....mm					
Okna:	☐ Pojedyncze	☐ Podwójne	☐ Potrójne							
Ramy okienne:	☐ Drewniane	☐ Aluminiowe	☐ Plstikowe							
Dach:	☐ Spadzisty /poddasze	☐ Płaski	☐ Beton	☐ Drewno	Izolacja .....mm					
Pod parterem	☐ Grunt		☐ Nieogrzewana piwnica		Izolacja .....mm					
System grzewczy										**Uwagi**
Rodzaj źródła ciepła	Piec w każdym mieszkaniu ☐	Siec ciepłownicza ☐	Kotłownia w budynku ☐	Kotłownia na osiedlu ☐						
Źródło energii cieplnej	Sieć ciepłownicza ☐	Olej ☐	Gaz ziemny ☐	Energia elektryczna ☐	Węgiel ☐	Biomasa ☐	Moc .....kW			
Zawory termostatyczne	☐ Brak	☐ Złej jakości	☐ Nowoczesne							
Planuje się zmianę źródła na:	Sieć ciepłownicza ☐	Olej ☐	Gaz ziemny ☐	Energia elektryczna ☐	Węgiel retorty ☐	Biomasa ☐	Moc .....kW			
Instalacja ciepłej wody użytkowej										**Uwagi**
Źródło ciepłej wody użytkowej	Sieć ciepłownicza ☐	Olej ☐	Gaz ziemny ☐	Energia elektryczna ☐	Węgiel ☐	Biomasa ☐	Moc .....kW			
Planuje się zmianę źródła	Sieć ciepłownicza ☐	Olej ☐	Gaz ziemny ☐	Energia elektryczna ☐	Węgiel retorty ☐	Biomasa ☐	Moc .....kW			

na:								
System klimatyzacyjny								Uwagi
☐ Centralna klimatyzacja z czynnikiem pośrednim		☐ Centralna klimatyzacja z bezpośrednim odparowaniem						
Okres pracy:		☐ Cały rok		☐ Lato				
Klimatyzowana powierzchnia		☐ Cały budynek		☐ Wydzielone strefy				

21. Czy Wspólnota jest zainteresowana udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)
.....

22. Jeśli „tak" czy Wspólnota jest skłonna wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

W razie pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Wykonawcą – BSiPP „Ekometria" sp. z o.o.; Orfeusza 2; 80-299 Gdańsk; Pani Mariola Fijołek lub Małgorzata Paciorek – 58-301-42-51; powietrze@ekometria.com.pl

Ankiety można wypełniać w wersji papierowej – wypełnione ankiety należy składać w terminie do 31 października 2014 roku w Urzędzie Miejskim w Wyszkowie, Aleja Róż 2, pokój 113, telefon - 29 743 77 04. Ankiety w wersji elektronicznej należy wysyłać na e-mail: ochrona.srodowiska@wyszkow.pl

Dziękujemy za wypełnienie Ankiety!

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Załącznik nr 2
Ankiety – odpowiedzi

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Padlewskiego Nr domu 5

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1960 63

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			1	2	80 m^2

4. Rodzaj okien stare PCV

☐ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach od instalacji do 8 **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok od kwietnia do listopada od listopada do kwietnia 3000 m^3 **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☒ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? 2 ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

5 lat, 20 lat

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? 200

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? 80%

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)
.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica [illegible] Nr domu 31A

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1987

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m²]
			2	3	140

4. Rodzaj okien

- [x] Nowe PCV/Drewniane
- [ ] Stare Drewniane
- [ ] Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

- [ ] Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu)
- [x] Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku)
- [ ] Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

- [x] węglowa
- [ ] olejowa
- [ ] na paliwo stałe np. drewno
- [ ] gazowa
- [ ] ogrzewanie elektryczne
- [ ] inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach 17

8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m³/rok

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m³/rok lub kWh/rok 3,5

10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

- [x] piec na węgiel / miał / koks
- [ ] elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
- [ ] piec olejowy
- [ ] pompa ciepła
- [ ] piec gazowy
- [ ] sieć ciepłownicza
- [ ] panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

- [ ] Tak
- [x] Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... 2 ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

..... 10 lat .....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna (1x)
- ☐ LPG
- ☒ diesel (1x)
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)
.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Leszczyńska Nr domu 67

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 2001

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			2	4	190

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa 1 duży m^3 więcej ☒ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☐ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach 2001 **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☒ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☒ Tak ☐ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... 3 ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

..... 2011 r., 2008 r., 2015 .....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

1 X ☒ benzyna — 2 / 1 ☒ diesel

☐ LPG — ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Leśniczówki Nr domu ~~8~~ 57

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1985

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			1		40

4. Rodzaj okien

☐ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☐ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐

8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐

10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☒ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

1,5 piętra

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Jordanowska Nr domu 4

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☒ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Robotnicza Nr domu 32

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący)/szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1962

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powlerzchnia użytkowa [m^2]
			1	2	80

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach 10 lat **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☒ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami?

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Kwiatowa Nr domu 55

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1993

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☒ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa
☐ na paliwo stałe np. drewno
☐ ogrzewanie elektryczne
☐ olejowa
☒ gazowa
☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks
☐ piec olejowy
☒ piec gazowy
☐ panele słoneczne
☒ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ pompa ciepła
☐ sieć ciepłownicza

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☒ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ...1..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....1995.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

gaz

- ☒ benzyna
- ☒ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? 800

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☒ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Jordanowska JORDANOWSKA Nr domu 6

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1959

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☒ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐

8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐

10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☒ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☒ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica JORDANOWSKA Nr domu 3

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1961

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☒ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami?

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☒ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Brzozowa Nr domu 11

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1980

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			2	1	97 m^2

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach nowy **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem* Nie

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Powstańców Nr domu 5

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący) szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić* obowiązana chatka

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1950

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			1	2	27

4. Rodzaj okien

☐ Nowe PCV/Drewniane ☒ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☒ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☐ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☒ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

Nie

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Wiśniowa 9 Nr domu 9

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący), szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			1	1	

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☐ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☒ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Dworcowa Nr domu 89 89

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☐ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa ciepłnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa
☐ na paliwo stałe np. drewno
☐ ogrzewanie elektryczne
☐ olejowa
☒ gazowa
☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks
☐ piec olejowy
☒ piec gazowy
☐ panele słoneczne
☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ pompa ciepła
☐ sieć ciepłownicza

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☐ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Ordona Nr domu 33

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☐ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa
☐ na paliwo stałe np. drewno
☐ ogrzewanie elektryczne
☐ olejowa
☐ gazowa
☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐

8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐

10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☒ piec na węgiel / miał / koks
☐ piec olejowy
☐ piec gazowy
☐ panele słoneczne
☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ pompa ciepła
☐ sieć ciepłownicza

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☐ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

15

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Sobieskiego Nr domu 174

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☐ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☒ Tak ☐ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☒ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☒ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☒ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☐ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

16

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Żeromskiego Nr domu 33

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m²]
			2	6	

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

będzie nowy węgiel

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m³/rok** ☐

węgiel 3 tony

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m³/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☒ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... 2 ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

..... 9 ; 10 .....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna
- ☐ LPG
- ☒ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? 1000

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? 90%

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. Nie

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☒ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☒ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica PIĘKNA Nr domu 6

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1988

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			2	3	180

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☑ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach 10 **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☒ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? ☐

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? ☐

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu. ☐

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach ☐

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin ☐

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Centralna Nr domu 38

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1984

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]
			2	2	140

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach 2000 **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☒ gazowe 12 mc
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☐ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/(wykonałem*)
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/(wykonałem*)
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/(wykonałem*)

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☒ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... 2 ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

..... 2004 i 2011 .....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? 1000

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy? 80%

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)
.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica [illegible] Nr domu 9

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku)

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m²]
10	10		1	3	80 m2

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☒ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☐ olejowa
☒ na paliwo stałe np. drewno ☐ gazowa
☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach [illegible] **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m³/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m³/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☒ piec na węgiel / miał / koks drewno ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła
☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza
☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... 4 .....
Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?
.....

☐ Nie

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna
- ☒ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? 200

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)
.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Leszczydół Podwielski Nr domu 6

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1970

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m²]
			1,5	2	90

4. Rodzaj okien

- [x] Nowe PCV/Drewniane
- [ ] Stare Drewniane
- [ ] Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

- [x] Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu)
- [x] Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku)
- [ ] Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

- [x] węglowa
- [ ] na paliwo stałe np. drewno
- [ ] ogrzewanie elektryczne
- [ ] olejowa
- [ ] gazowa
- [ ] inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach [illegible]

8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m³/rok

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m³/rok lub kWh/rok

10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

- [ ] piec na węgiel / miał / koks
- [ ] piec olejowy
- [ ] piec gazowy
- [ ] panele słoneczne
- [x] elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)
- [ ] pompa ciepła
- [ ] sieć ciepłownicza

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

- [ ] Tak
- [x] Nie

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☐ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ..... 1 ..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

..... 2013 .....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami? do kościoła

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☐ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☐ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Zuchów Nr domu 73

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

* - *właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) ☐

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa cieplnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☒ węglowa ☐ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☒ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach ☐ **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok** ☐

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok ☐ **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok** ☐

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☐ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☒ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☒ Tak ☐ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☒ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☐ Inny (jaki?) .....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☒ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? ...1..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☒ benzyna
- ☐ LPG
- ☐ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami?

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☒ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? .....PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Ankieta dla Mieszkańca

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Ulica Zacisze Nr domu 28

Wszystkie dane uzyskane poprzez niniejszą ankietę posłużą opracowaniu Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków. Przekazane informacje zostaną wykorzystane wyłącznie do oszacowania wielkości emisji gazów cieplarnianych oraz opracowania Planu i nie będą udostępniane publicznie. Opracowania będą zawierać jedynie zestawienia i wnioski z analizy zebranych informacji.

Proszę o zaznaczanie właściwej dla Państwa odpowiedzi krzyżykiem „x" w kratce obok lub uzupełnienie danych liczbowych/opisowych. W razie pomyłki, proszę zakreślić błędną odpowiedź kółkiem i ponownie wstawić „x" we właściwym miejscu.

1.Rodzaj budynku * (wolnostojący, szeregowiec, bliźniak, wielorodzinny, mieszkalny, mieszkalno-usługowy, usługowy):

** - właściwe podkreślić*

2. Rok budowy (lub orientacyjnie wiek budynku) 1992

4. Podstawowe dane o budynku

Długość [m]	Szerokość [m]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji	Liczba mieszkańców	Ogrzewana powierzchnia użytkowa [m^2]

4. Rodzaj okien

☒ Nowe PCV/Drewniane ☐ Stare Drewniane ☐ Inne (jakie?) .....

5. Sposób ogrzewania pomieszczeń

☐ Ogrzewanie indywidualne (piec w każdym pomieszczeniu) ☐ Centralne ogrzewanie (kotłownia w budynku) ☐ Ciepło sieciowe (z przedsiębiorstwa ciepłnego/kotłownia osiedlowa)

6. Rodzaj kotła/kotłowni

☐ węglowa ☒ olejowa

☐ na paliwo stałe np. drewno ☐ gazowa

☐ ogrzewanie elektryczne ☐ inna (jaka?) .....

7. Wiek kotła w latach **8. Zużycie ciepłej wody użytkowej m^3/rok**

9. Zużycie paliwa ton/rok lub m^3/rok lub kWh/rok **10. Zużycie energii elektrycznej kWh/rok**

11. Sposób podgrzewania ciepłej wody użytkowej

☐ piec na węgiel / miał / koks ☐ elektrycznie (bojler, podgrzewacz przepływowy)

☒ piec olejowy ☐ pompa ciepła

☐ piec gazowy ☐ sieć ciepłownicza

☐ panele słoneczne

12. Czy w domu/mieszkaniu jest zainstalowany kominek?

☐ Tak ☒ Nie

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Jeśli tak proszę podać rodzaj paliwa: (np. drewno, pelety) ..... oraz ilość .....Mg/rok lub m^3/rok (właściwe podkreślić)

13. Planowana jest wymiana źródła ciepła na:

- ☐ węglowe z paleniskiem retortowym
- ☐ węglowe z paleniskiem tradycyjnym
- ☐ olejowe
- ☐ gazowe
- ☐ ogrzewanie elektryczne
- ☐ sieć ciepłownicza
- ☐ odnawialne źródło energii (jakie?) .....
- ☒ nie planuję

14. Prace termomodernizacyjne (podkreśl właściwe*)**

- ☐ wymiana okien/drzwi — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie ścian — planuję/ wykonałem*
- ☐ ocieplenie stropu/dachu — planuję/ wykonałem*

15. Typ pieca (kuchenki) używanego do przygotowania posiłków

- ☐ węglowy
- ☐ gazowy
- ☐ elektryczny
- ☒ Inny (jaki?) .....Indukcja.....

16. Czy posiada Pan/Pani samochód osobowy?

☒ Tak, ile sztuk na gospodarstwo domowe? .....1..... ☐ Nie

Jeżeli tak – ile lat ma samochód/ mają samochody?

.....1998.....

17. Jakiego rodzaju paliwo używa Pan/Pani w samochodzie/ samochodach?

- ☐ benzyna
- ☐ LPG
- ☒ diesel
- ☐ bio-diesel

18. Ile średnio w miesiącu pokonuje Pan/Pani km własnym samochodem /-dami?

19. Jaki orientacyjny procent podróży własnym samochodem /-dami odbywa się w granicach Gminy?

20. Czy w gospodarstwie domowym są osoby korzystające regularnie (np. dojazdy do pracy, szkoły) z transportu publicznego: PKP, PKS, komunikacja prywatna? Jeśli tak, proszę podać liczbę osób i rodzaj środka transportu.

21. Czy jest Pan/Pani zainteresowany/a udziałem w działaniach Gminy na rzecz redukcji CO_2 na terenie Gminy, poprzez np. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne?

☐ Tak ☒ Nie, ponieważ (np. brak funduszy, niedawno wymieniono źródło ciepła, nie widzę sensu takich działań)

.....

22. Jeśli „tak" czy jest Pan/Pani skłonny/a wnieść wkład własny?

☐ Tak, jaka maksymalnie kwota? ... .PLN ☐ Nie

23. Czy posiada Pan/Pani gospodarstwo rolne na terenie Gminy?

☐ Tak* ☒ Nie

** jeśli „tak" proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania*

24. Łączna powierzchnia gruntów rolnych w hektarach

25. Powierzchnia gruntów pod zasiewy zbóż, rzepaku, rzepiku, roślin

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Załącznik nr 3
Wynik inwentaryzacji oświetlenia ulicznego w gminie Wyszków

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Inwentaryzacja oświetlenia ulicznego z roku 2011

	RE	Gmina	nr stacji	Nazwa obwodu nN	Ilość stanowisk na obwodzie	Ilość / typ opraw		Ilość słupów z 1 przewodem		Ilość słupów z 2 przewodami		Ilość słupów z 3 przewodami		Ilość słupów z 4 przewodami		Ilość słupów z zasilaniem kablowym		Sterowanie w stacji trafo/SON
					RAZEM	SODOWE	RTĘCIOWE	PGE	Gminy	PGE	Gminy	PGE	Gminy	PGE	Gminy	PGE	Gminy	PGE
1	11	~~Wyszków~~	0577 Kręgi Nowe	~~obwód nr 1~~														
2	11	Wyszków	0577 Kręgi Nowe	obwód nr 2	12	12		21		17	4*							SON
3	11	Wyszków	0577 Kręgi Nowe	obwód nr 1	1	1				4								SON
4	11	Wyszków	0577 Kręgi Nowe	obwód nr 2	3	3				6								SON
5	11	~~Wyszków~~	~~0577 Kręgi Nowe~~	~~obwód nr 1~~														
6	11	Wyszków	0577 Kręgi Nowe	obwód nr 2	3	3												SON
7	11	Wyszków	0277 Tulewo Górne	obwód nr 1	8	8		15										trafo
8	11	Wyszków	0277 Tulewo Górne	obwód nr 2	6	6		12										trafo
9	11	Wyszków	0277 Tulewo Górne	obwód nr 3	5	5		9			8							trafo
10	11	Wyszków	0277 Tulewo Górne	obwód nr 4	8	8												trafo
11	11	Wyszków	1063 Tulewo Dolne	obwód nr 1	10	10			13									trafo
12	11	Wyszków	1063 Tulewo Dolne	obwód nr 2	3	3												trafo
13	11	Wyszków	1063 Tulewo Dolne	obwód nr 3	11	3	8											trafo
14	11	Wyszków	0594 Gulczewo	obwód nr 1	7		7	14										SON
15	11	Wyszków	0594 Gulczewo	obwód nr 2	13	13		16										SON
16	11	Wyszków	0594 Gulczewo	obwód nr 3	3	3		8										SON
17	11	Wyszków	0594 Gulczewo	obwód nr 1	4	4				7								SON
18	11	~~Wyszków~~	~~0594 Gulczewo~~	~~obwód nr 2~~						1								
19	11	Wyszków	1668 Gulczewo	obwód nr 1	4	4				14								SON
20	11	Wyszków	1037 Gulczewo	obwód nr 1	4	4		14										SON
21	11	Wyszków	1037 Gulczewo	obwód nr 2	7	7												SON
22	11	Wyszków	0596 Gulczewo	obwód nr 1	2	2		9		8								SON
23	11	Wyszków	0596 Gulczewo	obwód nr 2	10	10												SON
24	11	Wyszków	0595 Gulczewo	obwód nr 1	20	20												SON
25	11	~~Wyszków~~	~~0595 Gulczewo~~	~~obwód nr 2~~														
26	11	~~Wyszków~~	~~0595 Gulczewo~~	~~obwód nr 3~~														
27	11	~~Wyszków~~	~~0595 Gulczewo~~	~~obwód nr 1~~				1										
28	11	Wyszków	1064 Rybno	obwód nr 1	4	1	3											trafo
29	11	Wyszków	1064 Rybno	obwód nr 2	12	1	11											trafo
30	11	Wyszków	1064 Rybno	obwód nr 3	20	10	10	39										trafo
31	11	Wyszków	1064 Rybno	obwód nr 4	12		12											trafo
32	11	Wyszków	0191 Rybno	obwód nr 1	16		16	39										trafo
33	11	Wyszków	0191 Rybno	obwód nr 2	6		6	26										trafo
34	11	~~Wyszków~~	~~0191 Rybno~~	~~obwód nr 1~~				11										
35	11	~~Wyszków~~	~~0191 Rybno~~	~~obwód nr 2~~														
36	11	Wyszków	0192 Rybienko Nowe	obwód nr 1	7	1	6	24										trafo
37	11	Wyszków	0192 Rybienko Nowe	obwód nr 2	12	10	2											trafo
38	11	Wyszków	0192 Rybienko Nowe	obwód nr 3	8	8												trafo
39	11	Wyszków	1084 Rybienko Nowe	obwód nr 1	12	10	2	23										trafo
40	11	Wyszków	1084 Rybienko Nowe	obwód nr 2	7	7												trafo
41	11	Wyszków	1084 Rybienko Nowe	obwód nr 3	6	6												trafo
42	11	Wyszków	1035 Sitno	obwód nr 1	15	5	10	16										trafo
43	11	Wyszków	1035 Sitno	obwód nr 2	20		20	20										trafo
44	11	Wyszków	1035 Sitno	obwód nr 3	14		14	13										trafo
45	11	Wyszków	0201 Olszanka	obwód nr 1	16	2	14	14	2	2*								trafo
46	11	Wyszków	0201 Olszanka	obwód nr 2	14	2	12	12		2*								trafo
47	11	Wyszków	0208 Łosinno-Zaolzie	obwód nr 1	9	9		5										SON
48	11	Wyszków	0208 Łosinno-Zaolzie	obwód nr 2	15	15		5		10*								SON
49	11	Wyszków	0513 Łosinno	obwód nr 1	14	14		14										trafo
50	11	Wyszków	0513 Łosinno	obwód nr 2	15	15		15										trafo
51	11	Wyszków	0513 Łosinno	obwód nr 3	20	20		23										trafo
52	11	Wyszków	1034 Olszanka	obwód nr 1	3	3												SON
53	11	Wyszków	1065 RYBNO		10	5	5											SON
54	11	Wyszków	1038 GULCZEWO		6	6												SON
					437 =	279 +	158	406	15									

54

122

-8
+2

19 SON 27 v

				RAZEM	SODOWE	RTĘCIOWE											
55 11	~~Wyszków~~	1034 Olszanka	obwód nr 2						4*								
56 11	Wyszków	0558 Leszczydół Stary	obwód nr 1	8		8			7*								trafo
57 11	Wyszków	0558 Leszczydół Stary	obwód nr 2	10	10		9		5*								trafo
58 11	Wyszków	0558 Leszczydół Stary	obwód nr 3	16	16				16								trafo
59 11	Wyszków	0204 Leszczydół Stary	obwód nr 1	23	23				23								trafo
60 11	Wyszków	0204 Leszczydół Stary	obwód nr 2	16		16	16										trafo
61 11	Wyszków	0564 Leszczydół Pustki	obwód nr 1	16		16	16										trafo
62 11	Wyszków	0564 Leszczydół Pustki	obwód nr 2	10		10	10										trafo
63 11	Wyszków	0566 Leszczydół Zalesie	obwód nr 1	15	15		9										trafo
64 11	Wyszków	0566 Leszczydół Zalesie	obwód nr 2	10	10		10										trafo
65 11	Wyszków	0565 Leszczydół Działki	obwód nr 1	16	16		21										trafo
66 11	Wyszków	0565 Leszczydół Działki	obwód nr 2	13	13		13										trafo
67 11	Wyszków	0203 Leszczydół Podwielą	obwód nr 1	16	16		15										trafo
68 11	Wyszków	0203 Leszczydół Podwielą	obwód nr 2	14	14		14										trafo
69 11	Wyszków	1077 Leszczydół Podwielą	obwód nr 1	11	11		11										SON
70 11	Wyszków	1077 Leszczydół Podwielą	obwód nr 2	4	4		4										SON
71 11	Wyszków	0563 Leszczydół Nowiny	obwód nr 1	20	2	18	18		2								SON
72 11	Wyszków	0563 Leszczydół Nowiny	obwód nr 2	14		14	14										SON
73 11	Wyszków	0206 Leszczydół Nowiny	obwód nr 1	4		4	4										trafo
74 11	Wyszków	0206 Leszczydół Nowiny	obwód nr 2	16		16	16										trafo
75 11	Wyszków	0206 Leszczydół Nowiny	obwód nr 1	7		7	8										SON
76 11	Wyszków	0206 Leszczydół Nowiny	obwód nr 2	9		9	9										SON
77 11	Wyszków	0207 Leszczydół Nowiny	obwód nr 1	3		3	4*										trafo
78 11	Wyszków	0207 Leszczydół Nowiny	obwód nr 2	20	20		20										trafo
79 11	Wyszków	0207 Leszczydół Nowiny	obwód nr 3	13		13	14										trafo
80 11	Wyszków	0205 Leszczydół Nowiny	obwód nr 1	14	1	13	15										trafo
81 11	Wyszków	0205 Leszczydół Nowiny	obwód nr 2	11	6	5	10*										trafo
82 11	Wyszków	0579 Leszczydół Nowiny	obwód nr 1	3		3	3										trafo
83 11	Wyszków	0579 Leszczydół Nowiny	obwód nr 2	5		5	5										trafo
84 11	Wyszków	0580 Leszczydól Nowiny	obwód nr 1	8		8	9										SON
85 11	Wyszków	0580 Leszczydól Nowiny	obwód nr 2	17	1	16	18*										SON
86 11	Wyszków	1374 Natalin	obwód nr 1	7		7	9										trafo
87 11	Wyszków	1374 Natalin	obwód nr 2	5		5	7										trafo
88 11	Wyszków	0213 Natalin	obwód nr 1	8		8	10										trafo
89 11	Wyszków	0213 Natalin	obwód nr 2	5		5	6										trafo
90 11	Wyszków	1375 Natalin	obwód nr 1	5		5	13*	3									trafo
91 11	~~Wyszków~~	~~1375 Natalin~~	~~obwód nr 2~~														
92 11	Wyszków	1375 Natalin	obwód nr 1	2	2		3*										SON
93 11	Wyszków	1262 Tumanek	obwód nr 1	1	1				1*								SON
94 11	Wyszków	1262 Tumanek	obwód nr 2	4	4		4										SON
95 11	Wyszków	1263 Tumanek	obwód nr 1	13	13		11										SON
96 11	~~Wyszków~~	~~1263 Tumanek~~	~~obwód nr 2~~				6										
97 11	Wyszków	0318 Tumanek	obwód nr 1	3	3		4										SON
98 11	Wyszków	0318 Tumanek	obwód nr 2	5	5				8*								SON
99 11	Wyszków	1126 Fidest	obwód nr 1	4	4		5										SON
100 11	Wyszków	1126 Fidest	obwód nr 2	3		3	6										SON
101 11	Wyszków	1287 Lucynów Duży	obwód nr 1	12	6	6	12										trafo
102 11	Wyszków	1287 Lucynów Duży	obwód nr 2	9		9	9										trafo
103 11	Wyszków	0322 Lucynów Duży	obwód nr 1	6	2	4	5										trafo
104 11	Wyszków	0322 Lucynów Duży	obwód nr 2	12	4	8	10										trafo
105 11	Wyszków	1286 Lucynów Duży	obwód nr 1	4		4	5										trafo
106 11	Wyszków	1286 Lucynów Duży	obwód nr 2	1		1			3*								trafo
107 11	Wyszków	1286 Lucynów Duży	obwód nr 3	8		8	10										trafo
108 11	Wyszków	0319 Lucynów Duży	obwód nr 1	26	15	11	15									11	trafo
109 11	Wyszków	0319 Lucynów Duży	obwód nr 2	7	5	2	9										trafo
110 11	Wyszków	1261 Lucynów Mały	obwód nr 1	10	8	2	15										SON

110

522 = 250 + 272 483

17 SON

-36

				RAZEM	SODOWE	RTĘCIOWE											
11	Wyszków	1261 Lucynów Mały	obwód nr 2	9	8	1	12										SON
11	Wyszków	1260 Lucynów Mały	obwód nr 1	9	9				1*								SON
11	Wyszków	0316 Ślubów	obwód nr 1	10	10			15*									SON
11	Wyszków	0316 Ślubów	obwód nr 2	14	14			14*									SON
11	Wyszków	0538 Deskurów	obwód nr 1	8	1	7	8										trafo
11	Wyszków	0538 Deskurów	obwód nr 2	21		21	21										trafo
11	Wyszków	0538 Deskurów	obwód nr 3	16	12	4	17										trafo
11	Wyszków	0317 Deskurów	obwód nr 1	18	1	17	11										SON
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0317 Deskurów~~	~~obwód nr 2~~				~~12~~										
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0317 Deskurów~~	~~obwód nr 1~~														
11	Wyszków	0317 Deskurów	obwód nr 2	2	2												SON
11	Wyszków	1511 Drogoszewo	obwód nr 1	11		11											trafo
11	Wyszków	1511 Drogoszewo	obwód nr 2	6		6											trafo
11	Wyszków	0345 Drogoszewo	obwód nr 1	5		5	5										trafo
11	Wyszków	0345 Drogoszewo	obwód nr 2	4		4	4										trafo
11	Wyszków	1510 Drogoszewo	obwód nr 1	3		3	3										SON
11	Wyszków	1510 Drogoszewo	obwód nr 2	15		15	12										SON
11	Wyszków	1085 Rybienko Nowe	obwód nr 1	28	24	4	10		16*								trafo
11	Wyszków	1085 Rybienko Nowe	obwód nr 2	11		11	6		4*								trafo
11	Wyszków	1514 Rybienko Nowe	obwód nr 1	37	37				33*								trafo
~~1~~	~~Wyszków~~	~~1514 Rybienko Nowe~~	~~obwód nr 2~~						~~7*~~								
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0271 Rybienko Nowe~~	~~obwód nr 1~~													4	
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0271 Rybienko Nowe~~	~~obwód nr 2~~													7	
~~1~~	~~Wyszków~~	~~1684 Rybienko Nowe~~	~~obwód nr 1~~						~~10*~~								
11	Wyszków	1684 Rybienko Nowe	obwód nr 2	16	16				10*								SON
1	Wyszków	1033 Olszanka	obwód nr 1	26	9	17	31										trafo
1	Wyszków	1033 Olszanka	obwód nr 2	8	3	5	13										trafo
1	Wyszków	0202 Olszanka	obwód nr 1	12		12	12		1*								trafo
1	Wyszków	0202 Olszanka	obwód nr 2	7		7	5										trafo
1	Wyszków	0202 Olszanka	obwód nr 1	3	3				1*								SON
11	Wyszków	0202 Olszanka	obwód nr 2	6	6				4*								SON
1	Wyszków	0551 Puste Łąki	obwód nr 1	7	7		18	1									SON
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0551 Puste Łąki~~	~~obwód nr 2~~				~~11~~										
1	Wyszków	0239 Świniotop	obwód nr 1	25	18	7	7+8*	1									SON
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0239 Świniotop~~	~~obwód nr 2~~				~~13*~~										
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0278 Nadkole~~	~~obwód nr 1~~														
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0278 Nadkole~~	~~obwód nr 2~~					~~16*~~									
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0230 Nadkole~~	~~obwód nr 1~~				~~10~~										
~~1~~	~~Wyszków~~	~~0230 Nadkole~~	~~obwód nr 2~~				~~21~~										
1	Wyszków	1069 Kamieńczyk	obwód nr 1	7	7				3								SON
1	Wyszków	1042 Kamieńczyk	obwód nr 1	24	24		25		3								trafo
1	Wyszków	1042 Kamieńczyk	obwód nr 2	7	7		5		4								trafo
~~1~~	~~Wyszków~~	~~1041 Kamieńczyk~~	~~obwód nr 1~~				~~5~~		~~1~~								
11	Wyszków	1041 Kamieńczyk	obwód nr 2	23	23		8		10								trafo
11	Wyszków	1041 Kamieńczyk	obwód nr 3	5	5		5										trafo
1	Wyszków	1041 Kamieńczyk	obwód nr 4	1	1		12		4								trafo
~~1~~	~~Wyszków~~	~~1039 Kamieńczyk~~	~~obwód nr 1~~				~~8~~		~~4*~~								
1	Wyszków	1039 Kamieńczyk	obwód nr 2	37	37		3										trafo
~~1~~	~~Wyszków~~	~~1039 Kamieńczyk~~	~~obwód nr 3~~				~~10~~		~~2~~								
1	Wyszków	1039 Kamieńczyk	obwód nr 4	9	9		10										trafo
1	Wyszków	0199 Kamieńczyk	obwód nr 1	6	6				6*								SON
1	Wyszków	0199 Kamieńczyk	obwód nr 2	1	1		1										SON
1	Wyszków	0199 Kamieńczyk	obwód nr 3	11	11		12										SON
1	Wyszków	1040 Kamieńczyk	obwód nr 1	8	8		11		4								SON
11	Wyszków	1040 Kamieńczyk	obwód nr 2	12	12		2		10*								trafo
1	Wyszków	0200 Kamieńczyk	obwód nr 1	8	8		8										SON
1	Wyszków	0491 Kamieńczyk		2	2												SON

167 498 = 341 + 157 305

20 SON

22 szt.

− 14

+ 1

					RAZEM	SODOWE	ATĘCIOWE											
11	Wyszków	0200 Kamieńczyk	168	obwód nr 2	7	7		8		2*							168	SON
11	Wyszków	0200 Kamieńczyk	169	obwód nr 3	12	12		14		3*							169	SON
11	Wyszków	1699 Kamieńczyk	170	obwód nr 1	1	1										1	170	SON
11	Wyszków	0358 Skuszew	171	obwód nr 1	5	5		1		4							171	SON
11	Wyszków	0358 Skuszew	172	obwód nr 2	3	3		6		2*							172	SON
11	Wyszków	1022 Skuszew	173	obwód nr 1	16	16		14		1*							173	trafo
11	Wyszków	1022 Skuszew	174	obwód nr 2	14 √	8	6	13		1*							174	trafo
11	Wyszków	1022 Skuszew	175	obwód nr 3	16	16		17		5*							175	trafo
11	Wyszków	1113 Skuszew	176	obwód nr 1	25	25										24	176	SON
~~11~~	~~Wyszków~~	~~1113 Skuszew~~		~~obwód nr 2~~												1	~~177~~	
11	Wyszków	1113 Skuszew	177	obwód nr 3	14 √	8	6	9		5							178	trafo
11	Wyszków	0198 Skuszew	178	obwód nr 1	8	8		5		3							179	trafo
11	Wyszków	0198 Skuszew	179	obwód nr 2	3	3		5		2							180	trafo
11	Wyszków	0198 Skuszew	180	obwód nr 3	15	15		16									181	trafo
11	Wyszków	0198 Skuszew	181	obwód nr 4	2	2		2									182	trafo
11	Wyszków	1413 Skuszew	182	obwód nr 1	6	6		6		1							183	trafo
11	Wyszków	1413 Skuszew	183	obwód nr 2	6	6		6		1							184	trafo
11	Wyszków	1413 Skuszew	184	obwód nr 3	7	7		8									185	trafo
11	Wyszków	1067 Rybienko Leśne	1	obwód nr 1	13	13										13	186	trafo
11	Wyszków	1067 Rybienko Leśne	2	obwód nr 2	11	11		10								2	187	trafo
11	Wyszków	1067 Rybienko Leśne	3	obwód nr 3	18	18		22		1							188	trafo
11	Wyszków	1067 Rybienko Leśne	4	obwód nr 4	7	7		7									189	trafo
11	Wyszków	0383 Latoszek	5	obwód nr 1	√ 13		13	15									190	trafo
11	Wyszków	0383 Latoszek	6	obwód nr 2	8	8		8									191	trafo
11	Wyszków	0383 Latoszek	7	obwód nr 3	26	26		21		3							192	trafo
11	Wyszków	1288 Latoszek	8	obwód nr 1	27	27		27									193	trafo
11	Wyszków	1288 Latoszek	9	obwód nr 2	12	12		10		2							194	trafo
11	Wyszków	0382 Wyszków	10	obwód nr 1	139	139		26									195	SON
~~11~~	~~Wyszków~~	~~0382 Wyszków~~		~~obwód nr 2~~				16		10							~~196~~	
~~11~~	~~Wyszków~~	~~0382 Wyszków~~		~~obwód nr 3~~				26		6							197	
11	Wyszków	1091 Wyszków	11	obwód nr 1	58	58		42		16							198	SON
11	Wyszków	1091 Wyszków	12	obwód nr 2	9	9		9									199	SON
11	Wyszków	1166 Wyszków	13	obwód nr 1	43	43		29									200	SON
~~11~~	~~Wyszków~~	~~1166 Wyszków~~		~~obwód nr 2~~				~~24~~									~~201~~	
~~11~~	~~Wyszków~~	~~1166 Wyszków~~		~~obwód nr 3~~				~~26~~									~~202~~	
11	Wyszków	1383 Wyszków	14	obwód nr 1	22	22		11		5							203	trafo
~~11~~	~~Wyszków~~	~~1383 Wyszków~~		~~obwód nr 2~~				10									~~204~~	
11	Wyszków	1029 Wyszków	15	obwód nr 1	42	42		25									205	SON
~~11~~	~~Wyszków~~	~~1029 Wyszków~~		~~obwód nr 2~~				12									~~206~~	
~~11~~	~~Wyszków~~	~~1029 Wyszków~~		~~obwód nr 3~~				8		17							~~207~~	
11	Wyszków	0561 Wyszków	16	obwód nr 1	95	95		56		8							208	trafo
11	Wyszków	0494 Wyszków	17	obwód nr 1	15	15		19									209	SON
11	Wyszków	0555 Wyszków	18	obwód nr 1	33	33		63									210 2	trafo
11	Wyszków	0242 Wyszków	19	obwód nr 1	69	69		50			2						211	trafo
11	Wyszków	1168 Wyszków	20	obwód nr 1	44	44		41			2						212	trafo
11	Wyszków	1076 Wyszków	21	obwód nr 1	49	49		40			2						213 13	trafo
11	Wyszków	1297 Wyszków	22	obwód nr 1	47	47		8		3							214	SON
11	Wyszków	1299 Wyszków	23	obwód nr 1	16	16		16									215	SON
11	Wyszków	1335 Wyszków	24	obwód nr 1	34	34		38									216	trafo
11	Wyszków	1102 Wyszków	25	obwód nr 1	51	51		51									217	SON
11	Wyszków	1204 Wyszków	26	obwód nr 1	80	80		28		25							218	SON
11	Wyszków	1526 Wyszków	27	obwód nr 1	115	115		3		10							219	SON
11	Wyszków	0287 Wyszków	28	obwód nr 1	20	20		8		12							220	trafo
11	Wyszków	Rybienko Leśne	29	obwód nr 1	57	57										53	221	SON
11	Wyszków	1357 Rybienko Leśne	30	obwód nr 1	107	107										85	222	trafo
11	Wyszków	1467 Rybienko Leśne	31	obwód nr 1	4	4		11								36	223	trafo

1444 = 1419 + 25   8211

144 160 ...

1284 ...

18 SON

30, -8

				RAZEM	SODOWE	RTĘCIOWE											
11	Wyszków	1468 Rybienko Leśne 32	Obwód nr 1	118	105	13										224	Trafo
11	Wyszków	1332 Rybienko Leśne 33	Obwód nr 1	74	74											225	SON
11	Wyszków	1451 Wyszków 34	Obwód nr 1	72	72											226	SON
11	Wyszków	1451 Wyszków 35	Obwód nr 2	55	55											227	SON
11	Wyszków	Wyszków Matejki brak nr stacji 36	Obwód nr 1	40	40											228	SON
11	Wyszków	1167 Wyszków 37	Obwód nr 1	34	34											229	trafo
11	Wyszków	0516 Wyszków 38	Obwód nr	46	46											230	SON
11	Wyszków	1163 Wyszków 39	Obwód nr 1	18	18											231	trafo
11	Wyszków	0515 Wyszków 40	Obwód nr	49	49											232	SON
11	Wyszków	1028 Wyszków 41	Obwód nr	43	43											233	SON
11	Wyszków	1454 Wyszków 42	Obwód nr	89	89											234	SON
11	Wyszków	1411 Wyszków 43	Obwód nr	18	18											235	SON
11	Wyszków	1210 Wyszków 44	Obwód nr	45	45											236	trafo
11	Wyszków	1208 Wyszków 45	Obwód nr	35	35											237	trafo
11	Wyszków	1493 Wyszków 46	Obwód nr 1	62	62											238	trafo
11	Wyszków	1493 Wyszków 47	Obwód nr 2	53	53											239	trafo
11	Wyszków	1283 Wyszków 48	Obwód nr 1	10	10											240	trafo
11	Wyszków	1283 Wyszków 49	Obwód nr 2	29	29											241	trafo
11	Wyszków	1282 Wyszków 50	Obwód nr 1	36	36											242	SON
11	Wyszków	1282 Wyszków 51	Obwód nr 2	6	6											243	SON
11	Wyszków	1362 Wyszków 52	Obwód nr	85	85											244	SON
11	Wyszków	1389 Wyszków 53	Obwód nr	42	42											245	trafo
11	Wyszków	1438 Wyszków 54	Obwód nr	24	24											246	SON
11	Wyszków	1509 Wyszków 55	Obwód nr	20	20											247	SON
11	Wyszków	1630 Wyszków 56	Obwód nr	26	26											248	trafo
11	Wyszków	0437 Wyszków 57	Obwód nr 1	51	51											249	trafo
11	Wyszków	0437 Wyszków 58	Obwód nr 2	15	15											250	trafo
11	Wyszków	0196 Wyszków 59	Obwód nr 1	42	12	30										251	SON
11	Wyszków	0196 Wyszków 60	Obwód nr 2	37	37											252	SON
11	Wyszków	0196 Wyszków 61	Obwód nr 3	10		10										253	SON
11	Wyszków	0329 Wyszków 62	Obwód nr	38		38										254	SON
11	Wyszków	0511 Wyszków 63	Obwód nr 1	14		14										255	SON
11	Wyszków	0511 Wyszków 64	Obwód nr 2	40	40											256	SON
11	Wyszków	0562 Wyszków 65	Obwód nr	36	36											257	SON
11	Wyszków	Wyszków ul. Zakolejowa koło 566	Obwód nr	22	22											258	SON
11	Wyszków	Wyszków ul. Leśna koło Biedronki 67	Obwód nr	25	25											253	trafo
11	Wyszków		Obwód nr													60	
11	Wyszków		Obwód nr													61	
11	Wyszków		Obwód nr													62	
11	Wyszków		Obwód nr													263	

1459 = 1354 + 105 Wyszków

225 stacje 14

Ilość stanowisk 4360

Oprawy sodowe 3643

Oprawy rtęciowe 717

Pomiar w stacji trafo 67

Pomiar w SON 63 } 130

120 stacje ...

96 SON

22/SON

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła 23
tel. (029) 74 230 48, 0-502 545 127
Nr upr. 13/94/Os
REGON:550322893 NIP:762-001-39-63

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Inwestycje w zakresie budowy oświetlenia ulicznego po 2011 roku

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE
Wydział Gospodarki Komunalnej
Mieszkalnictwa i Rolnictwa
07-200 Wyszków, Aleja Róż 2

Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
Numer	Data		Numer	Data
4/11	07.03.2011			

Przedsiębiorstwo – zakład

Nazwa **„Modernizacja oświetlenia ulicznego w miejscowości Lucynów Duży"**

Symbol układu klasyfikującego

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **montaż słupów typu ŻN – 10 – 6 szt.;**
- **montaż przewodu linii nn typu : AsXSn 2x25mm² – 280mb.;**
- **montaż wysięgników rurowych na słupach o masie do 15 kg – 6 szt.;**
- **montaż opraw oświetleniowych typu: OUS 70 – 5szt.,OSU 150 – 1szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca:
Instalatorstwo Elektryczne
Jan Wojciech Jasińskiego
07-200 Wyszków, ul. Mila 23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia
lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 15.10.2010r.

RAZEM :
8 709,99 zł

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
8709,99	011	080

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Lucynów Duży

II wartość szacunkowa

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego:	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO Data	KSIĘGOWANO Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk SKARBNIK Dariusz Korczakowski BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

Lucynów Duży
ul. Mickiewicza

294,09

nowa pozycja

str. 90

Sp. Ek

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE
Wydział Gospodarki Komunalnej
Mieszkalnictwa i Rolnictwa
07-200 Wyszków, Aleja Róż 2

Przedsiębiorstwo – zakład

Przyjęcie środka trwałego	
Numer	Data
3/11	07.03.2011

OT

Polecenie księgowania

Numer	Data

Symbol układu klasyfikującego

Numer inwentarzowy

Stanowisko kosztów

Nazwa :**Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Warszawskiej w miejscowości Lucynów, w ramach funduszu sołeckiego".**

Charakterystyka:
- **montaż słupów typu:ŻN – 10 – 9 szt.;**
- **montaż przewodów linii nn typu: AsXSn 2x25mm² – 430mb.;**
- **montaż wysięgników ramowych na słupach o masie do 15kg – 9 szt.;**
- **montaż opraw oświetleniowych typu: OUS 70 – 9 szt.;**

Dostawca-wykonawca
Instalatorstwo Elektryczne
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków , ul. Mila 23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia
lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

RAZEM :

18 922,99 zł

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 15.10.2010r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Lucynów ul. Warszawska

II wartość szacunkowa

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
18.922,99	011	080

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk MAGAZYNIER Dariusz Korczakowski BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	

KSIĘGOWANO	
Data	Podpis

70,94 · 9 = 638,46

Lucynów
ul. Warszawska
nowa pozycja
str 91 | 2011

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE
Wydział Gospodarki Komunalnej
Mieszkalnictwa i Rolnictwa
07-200 Wyszków, Aleja Róż 2

Przedsiębiorstwo – zakład

Przyjęcie środka trwałego		OT
Numer	Data	
2/11	07.03.2011	

Polecenie księgowania	
Numer	Data

Symbol układu klasyfikującego

Numer inwentarzowy

Stanowisko kosztów

Stopa umorzenia

Nazwa: **„Przebudowa oświetlenia ulicznego ulicy Adama Mickiewicza, ulicy Leśnej oraz ulicy Juliusza Słowackiego w miejscowości Lucynów Duży"**

Charakterystyka:

- **montaż słupów typu : ŻN – 10 , ŻN – 12 – 2szt.;**
- **montaż przewodów linii nn typu: AsXSn 2x25mm² – 90mb.;**
- **montaż wysięgników rurowych na słupach o masie do 15 kg – 2 szt.;**
- **montaż opraw oświetleniowych typu : OUS 70 – 2 szt.;**

Dostawca-wykonawca:
Instalatorstwo Elektryczne
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła 23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 15.10.2010r

RAZEM :
12 130,00 zł

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Lucynów Duży ul. Adama Mickiewicza, ul. Leśna oraz ul. Juliusza Słowackiego.

II wartość szacunkowa

Uwagi

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
12.130	011	080

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	
SKARBNIK Dariusz Korczakowski	BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	

KSIĘGOWANO

Data	Podpis

[illegible] : 12 m-cy) x 4,5% x 9 m-cy =

Lucynów Duży
ul. A. Mickiewicza
nr. 90

Sp. SK

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Wydział Gospodarki Komunalnej Mieszkalnictwa i Rolnictwa 07-200 Wyszków, Aleja Róż 2 Przedsiębiorstwo – zakład	Przyjęcie środka trwałego Numer: 52/11 Data: 30.12.2011	**OT**	**Polecenie księgowania** Numer Data Symbol układu klasyfikującego

nazwa:

„Modernizacja oświetlenia ulicznego w miejscowości Drogoszewo, w ramach funduszu sołeckiego".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł – 30mb.;**
- **montaż oprawy oświetleniowej (typ: OUS 70W) - 1 szt.;**
- **montaż wysięgnika ramowego na słupie – 1 szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM :
1 200,00 zł

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy

Protokół odbioru z dn. 28.12.2011r.

Kwota

KONTO: Winien / Ma

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Drogoszewo

II wartość szacunkowa

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO: Data / Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk		

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Wydział Gospodarki Komunalnej Mieszkalnictwa i Rolnictwa 07-200 Wyszków, Aleja Róż 2 Przedsiębiorstwo – zakład	Przyjęcie środka trwałego Numer: 50/11 Data: 30.12.2011	**OT**	**Polecenie księgowania** Numer / Data Symbol układu klasyfikującego Numer inwentarzowy Stanowisko kosztów Stopa umorzenia

nazwa:

„Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Ślubów, w ramach funduszu sołeckiego".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł – 200mb.**
- **montaż opraw oświetleniowych (typ: OUS 70W) – 3 szt.**
- **montaż słupów typu ŻN – 10-2 szt.**

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM :
7 571,74 zł

Numer i data dowodu dostawy

Protokół odbioru z dn. 08.12.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Ślubów

II wartość szacunkowa

Uwagi

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
118,67	OM	080
7452,87	011	080
	30015	6050

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO Data	KSIĘGOWANO Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Miedziejczyk BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Miedziejczyk			

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Wydział Gospodarki Komunalnej Mieszkalnictwa i Rolnictwa 07-200 Wyszków, Aleja Róż 2	Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	49/11	30.12.2011			

nazwa:

„Uzupełnienie oświetlenia ulicznego w miejscowości Puste Łąki, w ramach funduszu sołeckiego".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł 50 mb.;**
- **montaż oprawy oświetleniowej (typ: OUS 70W) - 1 szt.;**
- **montaż wysięgnika rurowego na słupie – 1 szt.**

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

RAZEM :
2 999,99 zł

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 19.10.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Puste Łąki

II wartość szacunkowa

Uwagi

Symbol układu klasyfikującego

Numer inwentarzowy

Stanowisko kosztów

Stopa umorzenia

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
	011	080
	90015	6050

Podpisy zespołu przyjmującego			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	[illegible]	BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Wydział Gospodarki Komunalnej Mieszkalnictwa i Rolnictwa 07-200 Wyszków, Aleja Róż 2	Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	48/11	30.12.2011		Symbol układu klasyfikującego	

nazwa:

„Uzupełnienie oświetlenia ulicznego w miejscowości Tumanek, w ramach funduszu sołeckiego".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł – 250mb.;**
- **montaż opraw oświetleniowych (typ: OUS 70W) – 5 szt.;**
- **montaż słupów typu ŻN – 10 — 5 szt.;**
- **montaż wysięgników rurowych na słupach – 5 szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

RAZEM :
12 653,87 zł

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 03.10.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Tumanek

II wartość szacunkowa

Uwagi

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
	OM 90045 3	080 6050

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE
Wydział Gospodarki Komunalnej
Mieszkalnictwa i Rolnictwa
07-200 Wyszków, Aleja Róż 2

Przedsiębiorstwo – zakład

Przyjęcie środka trwałego	
Numer	Data
47/11	30.12.2011

OT

Polecenie księgowania	
Numer	Data

Symbol układu klasyfikującego

nazwa:
„Uzupełnienie oświetlenia ulicznego w miejscowości Świniotop, w ramach funduszu sołeckiego".
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:
- **linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł – 150 mb.;**
- **montaż opraw oświetleniowych (typ: OUS 70W) – 2 szt.;**
- **montaż słupów ŻN – 10 – 2 szt.;**
- **montaż wysięgników rurowych na słupach – 2 szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM :
6 540,00 zł

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 19.08.2011r.

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
	011	080
	900154	6050

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Świniotop

II wartość szacunkowa

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	
BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski		

KSIĘGOWANO

Data	Podpis

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE Wydział Gospodarki Komunalnej Mieszkalnictwa i Rolnictwa 07-200 Wyszków, Aleja Róż 2	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
	46/11	**30.12.2011**			
Przedsiębiorstwo – zakład				Symbol układu klasyfikującego	

nazwa:

„Uzupełnienie oświetlenia ulicznego w miejscowości Tulewo Górne, w ramach funduszu sołeckiego".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **montaż opraw oświetleniowych (typ: OUS 70W) – 16 szt.;**
- **montaż wysięgników rurowych na słupach – 16 szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM :
10 200,00 zł

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 21.06.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Tulewo Górne

II wartość szacunkowa

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
	011 90015	080 6050

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk		BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE
Wydział Gospodarki Komunalnej
Mieszkalnictwa i Rolnictwa
07-200 Wyszków, Aleja Róż 2

Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
Numer	Data		Numer	Data
45/11	30.12.2011			

Przedsiębiorstwo – zakład

nazwa:

„Budowa oświetlenia ulicznego przy ulicy Warszawskiej w miejscowości Lucynów – kontynuacja, w ramach funduszu sołeckiego".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Symbol układu klasyfikującego

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dl – 350 mb.;**
- **montaż opraw oświetleniowych (typ: OUS 70W) - 8 szt.;**
- **montaż słupów typu ŻN – 10 – 8 szt.;**
- **montaż wysięgników rurowych na słupach – 8szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca:

INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

RAZEM :
20 826,00 zł

Stopa umorzenia

Numer i data dowodu dostawy
Protokół odbioru z dn. 21.06.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie
Lucynów ul. Warszawska

II wartość szacunkowa

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
	011	080
	90015	6050

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	[illegible]	BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	19/11	27.12.2011			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Budowa linii energetycznej oświetlenia ulicznego w msc. Wyszków – ul. Białostocka i Natalin – ul. Wyszkowska"

Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia kablowa (przewód YAKXS 4x35mm^2) – dł. 564 mb;**
- **słup oświetleniowy stalowy ocynkowany S-80 – 11 szt.;**
- **oprawa Irydium SGS 252 – 11 kpl.;**
- **wysięgnik stalowy ocynkowany o dł. 1,5 m – 11 szt.;**
- **uziom (bednarka Fe Zn 25x4 mm) – 432 mb;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:
PHU „APIN"
Andrzej Pieńkosz
ul. Moniuszki 8
07 – 202 Wyszków

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty

RAZEM:
71 107,97 zł

Stopa umorzenia

Data odbioru:
02.12.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Wyszków – ul. Białostocka i Natalin – ul. Wyszkowska

II wartość szacunkowa

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
67.325,97	011	080
	90015	6050
3782	011	080

Uwagi:

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK Wydziału Strategii i Rozwoju Gminy Urszula Fijałkowska	[illegible] Daniela Korczakowski	BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**18/11**	**27.12.2011**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Linia kablowa oświetlenia ulicznego w msc. Wyszków przy ul. Słowiczej"

Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia kablowa (przewód YAKXS 4x35mm^2) – dł. 141 mb;**
- **słup oświetleniowy CS60-60/3 – 3 szt.;**
- **oprawa ELGO „LEDA OUSe" – 3 kpl.;**
- **wysięgnik oprawy oświetleniowej – 3 szt.;**
- **uziom – bednarka oc. 25x4 mm – 141 m;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:
INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
ul. Miła 23
07 – 200 Wyszków

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty

RAZEM:
20 499,23 zł

Stopa umorzenia

Data odbioru:
16.12.2011r.

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
20499,23	011	080
	92015	6050

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Wyszków – ul. Słowicza

II wartość szacunkowa

Uwagi:

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK Wydziału Strategii i Rozwoju Gminy Urszula Tworkowska		BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ NIERUCHOMOŚCI I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	17/11	27.12.2011			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Doświetlenie lamp oświetlenia ulicznego w msc. Rybienko Nowe przy ul. Kasztanowej i ul. Dobrej Wróżki oraz w msc. Tumanek przy ul. Warszawskiej koło zatoki autobusowej (w ramach rozbudowy oświetlenia ulicznego)"
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn 2x25 mm^2) – dł. 615 mb;**
- **oprawa oświetleniowa (typ: OUS 70W) – 8 kpl.;**
- **wysięgnik stalowy – 8 kpl.;**
- **słup żerdziowy typu: EPV 10,5/10 – 2 szt.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:
ZAKŁAD ENERGETYCZNY „ELTAR"
Tadeusz Rudziński
Niegów ul. Kościelna 11
07-230 Zabrodzie

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty

RAZEM:
19 099,99 zł

Stopa umorzenia

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
18.099,99	01	080
900,15	[illegible]	[illegible]

Data odbioru:
19.12.2011r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Rybienko Nowe - ul. Kasztanowa i Dobrej Wróżki oraz Tumanek – ul. Warszawska (zatoka autobusowa)

II wartość szacunkowa

Uwagi:

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK Wydziału Strategii i Rozwoju Gminy [illegible]	[illegible]	URMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

nowa pozycja
Rybienko Nowe
ul. Kasztanowa
str. 89

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**16/11**	**27.12.2011**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Doświetlenie lamp oświetlenia ulicznego w miejscowości Natalin przy ul. Wyszkowskiej, Polnej i Szkolnej, gmina Wyszków (w ramach rozbudowy oświetlenia ulicznego)"
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia nn kablowa (przewód AsXSn 2x25 mm^2) – dł. 340 mb;**
- **oprawa oświetleniowa (typ: OUS 70W) – 5 szt.;**
- **wysięgnik stalowy – 5 szt.**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:
ZAKŁAD ENERGETYCZNY „ELTAR"
Tadeusz Rudziński
Niegów ul. Kościelna 11
07-230 Zabrodzie

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty
RAZEM:
7 700,00 zł

Stopa umorzenia

Data odbioru:
27.06.2011r.

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
7700 -	011	080
	300 15 ≤ 6050	

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Natalin - ul. Wyszkowska, Polna i Szkolna

II wartość szacunkowa

Uwagi:

Podpisy zespołu przyjmującego:	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
NACZELNIK Wydziału Strategii i Rozwoju Gminy BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK Wydziału Gospodarki Komunalnej Mieszkaniowej i Rolnictwa inż. Zdzisław Mikołajczyk			

Natalin
ul. Wyszkowska

	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**40/2012**	**31.12.2012**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dostawa i montaż opraw i urządzeń oświetlenia ulicznego – zadanie realizowane w ramach funduszu sołeckiego – Część V – miejscowość Tumanek".
Pozycja w budżecie:
„ Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego".

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:
- linia nn kablowa (przewód AsXSn 2x25mm^2) – dł. 250 mb
- montaż opraw oświetleniowych (typ : OSU 70W) – 9 szt.
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 9 szt.
- montaż słupów (ŻN – 10) – 5 szt.

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca
PHU APIN
Andrzej Pieńkosz
Ul. Moniuszki 8
07-202 Wyszków

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

RAZEM: **12 635,00zł**

Stopa umorzenia

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
12.635,-	013 300 15, 6050	080

Data odbioru
28.12.2012r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Miejscowość Tumanek.

II wartość szacunkowa

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO Data	KSIĘGOWANO Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**39/2012**	**31.12.2012r.**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:

„ Dostawa i montaż opraw i urządzeń oświetlenia ulicznego – zadanie realizowane w ramach funduszu sołeckiego – Część – I miejscowość Świniotop".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego".

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- linia nn kablowa (przewód AsXSn 2x25mm^2) – dł.140 mb.
- montaż opraw oświetleniowych (typ : OSU 70W) – 3 szt.
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 3 szt.
- montaż słupów (ŻN – 10) – 3 szt.

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca	I. Wartość z rozliczenia			
PHU APIN **Andrzej Pieńkosz** **ul. Moniuszki 8** **07-202 Wyszków**	1. wartość nabycia lub wytworzenia 2 koszty 3 koszty		Stopa umorzenia	
	RAZEM: **6 421,00zł**	Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
Data odbioru 28.12.2012r.				
Miejsce użytkowania lub przeznaczenie: Miejscowość Świniotop ul. Nadziei	II wartość szacunkowa	6421,-	011 90015	080 6050
Uwagi				

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO Data	KSIĘGOWANO Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk BURMISTRZ	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**38/2012**	**31.12.2012r.**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dostawa i montaż opraw i urządzeń oświetlenia ulicznego – zadanie realizowane w ramach funduszu sołeckiego – VI – miejscowość Ślubów".
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego"

Charakterystyka:
- linia nn kablowa (przewód AsXSn 2x25mm^2) – dł. 250 mb.
- montaż opraw oświetleniowych (typ : OSU 70W) – 7 szt.
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 7 szt.

Dostawca-wykonawca
PHU APIN
Andrzej Pieńkosz
ul. Moniuszki 8
07-202 Wyszków

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM:
7 498,00zł

Data odbioru
28.12.2012

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Miejscowość Ślubów.

II wartość szacunkowa

Uwagi

	KONTO	
	Winien	Ma
7498,-	011	080

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA BURMISTRZ	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**37/2012**	**31.12.2012**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dostawa i montaż opraw i urządzeń oświetlenia ulicznego – zadanie realizowane w ramach funduszu sołeckiego – Część II – miejscowość Rybienko Nowe.
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:
- linia nn kablowa (przewód AsXSn 2x25mm^2) – dł. 536 mb.
- montaż opraw oświetleniowych (typ : OSU 70W) – 5 szt.
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 5 szt.
- montaż słupów (ŻN – 10) – 1 szt.
- montaż słupów wirowych – 4 szt.
- skrzynka SON (zegar astronomiczny, układ pomiarowy) – 2 szt.

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca
'NSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
07-200 Wyszków, ul. Miła 23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM:
20 780,99zł

Stopa umorzenia

Data odbioru
29.12.2009r.

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
20.780,99	011 900159	080 0050

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Rybienko Nowe ul. Orzechowa
Rybienko Nowe ul. Złota

II wartość szacunkowa

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk GŁÓWNY KSIĘGOWY NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk				

	Przyjęcie środka trwałego		OT	Numer	Data
	Numer	Data			
Przedsiębiorstwo – zakład	35/2012	31.12.2012r.		Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:

„Dostawa i montaż opraw i urządzeń oświetlenia ulicznego – zadanie realizowane w ramach funduszu sołeckiego – Część III- miejscowość - Lucynów".

Pozycja w budżecie:

„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego"

Charakterystyka:

- linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł. 481,5 mb
- montaż opraw oświetleniowych (typ: OSU 70W) – 7 szt.
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 7 szt.
- montaż słupów (ŻN – 10) – 4 szt.
- montaż słupów wirowych – 4 szt.
- skrzynka SON (zegar astronomiczny, układ pomiarowy) -1 szt.

Dostawca-wykonawca
INSTALATORSTWO ELEKRYCZNE
Jan Wojciech Jasiński
'7-200 Wyszków, ul. Miła 23

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty

RAZEM:

20 781,00zł

Data odbioru
29.12.2009r.

Ma

Data odbioru
29.12.2009r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Lucynów ul. Warszawska

II wartość szacunkowa

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie: Lucynów ul. Warszawska

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA	BURMISTRZ	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	20.781,-	OM-080 90015,6040

	Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
	34/12	31.12.2012			
Przedsiębiorstwo – zakład				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dostawa i montaż opraw i urządzeń oświetlenia ulicznego – zadanie realizowane w ramach funduszu sołeckiego – Część IV – miejscowość Fidest".
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego".

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:
- linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł150mb.;
- montaż opraw oświetleniowych (typ: OSU 70W) – 3 szt.;
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 3 szt.;
- montaż słupów (ŻN – 10) – 2 szt.;
- montaż słupa wirowego – 1 szt.;

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca	I. Wartość z rozliczenia		Kwota	KONTO	
PHU APIN Andrzej Pieńkosz	1. wartość nabycia lub wytworzenia			Winien	Ma
ul. Moniuszki 8	2 koszty				
07-202 Wyszków	3 koszty				
	RAZEM:				
		7 048,92zł			
Data odbioru					
16.11.2012r. – 17.11.2012r.					
Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:	II wartość szacunkowa		6026-1	011	080
Miejscowość Fidest				90015	6050
Uwagi			1022,92	011	800

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk		

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE 07-200 Wyszków Aleja Róż 2 Wydział Strategii i Rozwoju Gminy	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**31/12**	**31.12.2012**			

Nazwa:
„Rozbudowa linii oświetlenia ulicznego ulicy Letniskowej w Rybienku Łochowskim"

Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Symbol układu klasyfikującego

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:
- kabel YAKXS 4/35 - 87 mb.,
słup ŻN/10 z kompletną lampą OUS-70 - 1 szt.,
- skrzynka z zabezpieczeniami – 1 szt.

Stanowisko kosztów

Dostawca – Wykonawca:
Instalatorstwo Elektryczne Jan Wojciech Jasiński
ul. Miła 23
07-200 Wyszków

I wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty
RAZEM:
7 933,50 zł

Stopa umorzenia

Data odbioru:
21.12.2012 r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
ul. Letniskowa, Rybienko Łochowskie, gm. Wyszków

II wartość szacunkowa

Uwagi:

Kwota	KONTO Winien	KONTO Ma
7933,50	011 900154 6050	080

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO Data	KSIĘGOWANO Podpis

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE 07-200 Wyszków Aleja Róż 2 Wydział Strategii i Rozwoju Gminy	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**16/12**	**20.12.2012**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dowieszenie lamp oświetleniowych ulicznego w msc. Rybienko Nowe przy ul. Dębowej (w ramach rozbudowy oświetlenia ulicznego)"
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia przyłącze kablowe (podwieszenie przewodu AsXSn 2x25 mm^2) – dł. 130 mb;**
- **oprawa oświetleniowa (typ: OUS 70W) – 2 kpl.;**
- **wysięgnik – 2 kpl.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:
ZAKŁAD ENERGETYCZNY „ELTAR"
Tadeusz Rudziński
Niegów, ul. Kościelna 11
07-230 Zabrodzie

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty

RAZEM:
4 100,00 zł

Stopa umorzenia

Data odbioru:
30.10.2012r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Rybienko Nowe – ul. Dębowa

II wartość szacunkowa

Uwagi:

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
4100,-	011 90015	080 6050

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE 07-200 Wyszków Aleja Róż 2 Wydział Strategii i Rozwoju Gminy	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**14/12**	**20.12.2012**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dowieszenie lamp oświetleniowych ulicznego w msc. Kamieńczyk przy ul. Piaski oraz przewieszenie oprawy oświetleniowej przy ul. Makowej (w ramach rozbudowy oświetlenia ulicznego)"
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia przyłącze kablowe (podwieszenie przewodu AsXSn 2x25 mm^2) – dł. 150 mb;**
- **oprawa oświetleniowa (typ: OUS 70W) – 2 kpl.;**
- **wysięgnik – 2 kpl.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:
ZAKŁAD ENERGETYCZNY „ELTAR"
Tadeusz Rudziński
Niegów, ul. Kościelna 11
07-230 Zabrodzie

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2. koszty
3. koszty

RAZEM:
5 350,00 zł

Stopa umorzenia

Data odbioru:
03.10.2012r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Kamieńczyk – ul. Piaski oraz ul. Makowa

II wartość szacunkowa

Uwagi:

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
5350,00	011 900152	080 0550

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK			NACZELNIK			

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE 07-200 Wyszków Aleja Róż 2 Wydział Strategii i Rozwoju Gminy	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**7/12**	**20.12.2012**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dowieszenie lamp oświetleniowych na placu zabaw w Rybienku Nowym"
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia przyłącze kablowe (podwieszenie przewodu AsXSn 2x25 mm^2) – dł. 50 mb;**
- **oprawa oświetleniowa (typ: OUS 70W) – 3 kpl.;**
- **wysięgnik – 3 kpl.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:	I. Wartość z rozliczenia	Stopa umorzenia		
ZAKŁAD ENERGETYCZNY „ELTAR" **Tadeusz Rudziński** **Niegów, ul. Kościelna 11** **07-230 Zabrodzie**	1. wartość nabycia lub wytworzenia 2. koszty 3. koszty			
	RAZEM: **2 800,00 zł**	Kwota	KONTO	
			Winien	Ma
Data odbioru: **01.06.2012r.**				
Miejsce użytkowania lub przeznaczenie: **Rybienko Nowe – plac zabaw**	II wartość szacunkowa	2800,-	011 9005	080 0050
Uwagi:				

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
NACZELNIK Wydziału Gospodarki Komunalnej	SKARBNIK Barbara Kotkowska	BURMISTRZ Grzegorz Nowosielski	NACZELNIK Wydziału Gospodarki Komunalnej Mieszkaniowej i Rolnictwa			

300 1990

URZĄD MIEJSKI w WYSZKOWIE 07-200 Wyszków Aleja Róż 2 Wydział Strategii i Rozwoju Gminy	Przyjęcie środka trwałego		**OT**	**Polecenie księgowania**	
	Numer	Data		Numer	Data
Przedsiębiorstwo – zakład	**5/12**	**20.12.2012**			
				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Dowieszenie lamp oświetleniowych ulicznego w msc. Rybienko Nowe przy ul. Dobrej oraz Piotrusia Pana (w ramach rozbudowy oświetlenia ulicznego)"
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilających i oświetlenia ulicznego"

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:

- **linia przyłącze kablowe (podwieszenie przewodu AsXSn 2x25 mm^2) – dł. 160 mb;**
- **oprawa oświetleniowa (typ: OUS 70W) – 5 kpl.;**
- **wysięgnik – 5 kpl.;**

Stanowisko kosztów

Dostawca – wykonawca:	I. Wartość z rozliczenia	Stopa umorzenia		
ZAKŁAD ENERGETYCZNY „ELTAR" **Tadeusz Rudziński** **Niegów, ul. Kościelna 11** **07-230 Zabrodzie**	1. wartość nabycia lub wytworzenia 2. koszty 3. koszty			
	RAZEM: **6 202,00 zł**	Kwota	KONTO	
Data odbioru: **13.04.2012r.**			Winien	Ma
Miejsce użytkowania lub przeznaczenie: **Rybienko Nowe – ul. Dobra oraz Piotrusia Pana**	II wartość szacunkowa	6202,00	011 300154	080 6050
Uwagi:				

Podpisy zespołu przyjmującego:			Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
					Data	Podpis
		BURMISTRZ	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKANIOWEJ I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

	Przyjęcie środka trwałego		OT	Polecenie księgowania	
	Numer	Data		Numer	Data
	60/13	31.12.2013			
Przedsiębiorstwo – zakład				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowościach Gulczewo, Łosinno, Leszczydół Stary".
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego".

Numer inwentarzowy

Charakterystyka:
- linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł. 310mb.;
- montaż opraw oświetleniowych (typ: OSU 70W) – 6 szt.;
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 6 szt.;

Stanowisko kosztów

Dostawca-wykonawca
„ENERGO - MAR"
Mariusz Pokrywko
Al. Armii Krajowej 15A
05-200 Wołomin

I. Wartość z rozliczenia
1. wartość nabycia lub wytworzenia
2 koszty
3 koszty
RAZEM:
7 626,00zł

Stopa umorzenia

Kwota	KONTO	
	Winien	Ma
7626,-	011 390/5	080 < 6050

Data odbioru
28.11.2013r.

Miejsce użytkowania lub przeznaczenie:
Miejscowość Gulczewo, Łosinno, Leszczydół Stary.

II wartość szacunkowa

Uwagi

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk			

	Przyjęcie środka trwałego		OT		
	Numer	Data		Numer	Data
	59/13	31.12.2013r.			
Przedsiębiorstwo – zakład				Symbol układu klasyfikującego	

Nazwa:
„Rozbudowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Deskurów – w ramach funduszu sołeckiego".
Pozycja w budżecie:
„Budowa linii zasilającej i oświetlenia ulicznego"

Charakterystyka:
- linia nn kablowa (przewód AsXSn2x25mm^2) – dł. 160 mb
- montaż opraw oświetleniowych (typ: OSU 70W) – 3 szt.
- montaż wysięgników ramowych na słupach – 3 szt.
- montaż słupów (ŻN – 10) – 3 szt.

Dostawca-wykonawca	I. Wartość z rozliczenia			
P.U.H.P. „ENERGOL" **Małgorzata kruk** **Nowa Wieś 45** **07-210 Długosiodło**	1. wartość nabycia lub wytworzenia 2 koszty 3 koszty			
	RAZEM: **5 122,00zł**		Data odbioru 29.12.2009r.	Ma
Data odbioru 02.12.2013r.				
Miejsce użytkowania lub przeznaczenie: Miejscowość Deskurów.	II wartość szacunkowa		Miejsce użytkowania lub przeznaczenie: Lucynów ul. Warszawska	
Uwagi				

Podpisy zespołu przyjmującego	Podpisy osoby, której powierza się pieczę nad przyjętym środkiem trwałym	Ilość zał.	KSIĘGOWANO	
			Data	Podpis
NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk BURMISTRZ	NACZELNIK WYDZIAŁU GOSPODARKI KOMUNALNEJ MIESZKALNICTWA I ROLNICTWA inż. Zdzisław Mikołajczyk		5122- OM 080 30015, 6050	

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
Naturalnie Wyszków
www.wyszkow.pl
UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Załącznik nr 4
Zarządzenie Nr 145/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r. Burmistrza Wyszkowa w sprawie powołania Zespołu Projektowego

ZARZĄDZENIE Nr 145/2014

Burmistrza Wyszkowa

z dnia 27 czerwca 2014r.

w sprawie powołania Zespołu Projektowego do realizacji Projektu pn.:
„Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Wyszków"

Na podstawie art. 30 ust. 1 i art. 31 oraz art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (j.t. Dz. U. z 2013r. poz. 594), § 5 ust. 4 Regulaminu Organizacyjnego Urzędu Miejskiego w Wyszkowie, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Nr 340/2012 Burmistrza Wyszkowa z dnia 31 grudnia 2012r. oraz uchwały nr XLVII/478/14 Rady Miejskiej w Wyszkowie z dnia 24 kwietnia 2014r. w sprawie przyjęcia środków z Funduszu Spójności na realizację przedsięwzięcia pn.: „Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Wyszków", zarządzam co następuje:

§ 1

Powołuję Zespół Projektowy do realizacji Projektu pn.: *„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Wyszków"*, zwany dalej „Zespołem" w następującym składzie osobowym:

1. Dariusz Korczakowski – Kierownik Zespołu
2. Żaneta Kozak – Zastępca Kierownika Zespołu odpowiedzialny za rozliczanie i promocję
3. Robert Garbarczyk - Członek Zespołu odpowiedzialny za merytoryczną realizację projektu
4. Marta Ciuraj – Członek Zespołu odpowiedzialny za merytoryczną realizację projektu
5. Katarzyna Osińska – Członek Zespołu odpowiedzialny za dziedzinę ochrony środowiska
6. Beata Milewska - Członek Zespołu odpowiedzialny za przeprowadzenie procedury udzielania zamówień publicznych
7. Martyna Szurawska – Członek Zespołu odpowiedzialny za obsługę księgowo – kadrową Projektu.

§ 2

Przedmiotem działań Zespołu jest koordynacja realizacji Projektu pn.: *„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Wyszków"*, realizowanego przez Gminę Wyszków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, Priorytet IX, Działanie 9.3.

§ 3

1. Pracami Zespołu kieruje Kierownik Zespołu. W przypadku nieobecności Kierownika, pracami kieruje Zastępca Kierownika.
2. Zadaniem Zespołu jest realizacja Projektu, o którym mowa w § 2 i podejmowanie wszelkich działań zgodnie z umową o dofinansowanie.
3. Zakresy czynności kadry bezpośrednio odpowiedzialnej za realizację Projektu tj. osób wymienionych w § 1 stanowi załącznik nr 1 do niniejszego Zarządzenia.
4. Osobą odpowiedzialną za podejmowanie ostatecznych i wiążących decyzji dot. realizacji projektu jest Burmistrz Wyszkowa – Grzegorz Nowosielski.

§ 4

Zespół, o którym mowa w §1 powołuje się na okres od dnia 27 czerwca 2014r. do końca realizacji Projektu, nie krócej niż do dnia 30 czerwca 2015r.

§ 5

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.

BURMISTRZ

Załącznik Nr 1
do Zarządzenia Nr 145/2014
Burmistrza Wyszkowa
z dnia 27 czerwca 2014r.

W celu zapewnienia sprawnego systemu zarządzania projektem pn.: „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Wyszków" realizowanym ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet IX, Działania 9.3, zostały określone zadania i obowiązki poszczególnych członków Zespołu Zarządzającego Projektem:

1. **Kierownik Zespołu – Dariusz Korczakowski:**

a) Kierowanie i nadzorowanie całokształtem prac Zespołu Zarządzającego Projektem
b) Nadzór oraz delegowanie bezpośrednich poleceń do osób odpowiedzialnych za wszystkie obszary zarządzania projektem
c) Nadzór nad realizacją merytoryczną projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego
d) Zapewnienie ciągłości realizowanych prac nad projektem
e) Możliwość zmiany zakresu kompetencji osób odpowiedzialnych za wszystkie obszary zarządzania projektem
f) Zmiana składu personalnego jednostki zarządzającej projektem w momencie zagrożenia brakiem zachowania prawidłowości w realizowanych pracach nad projektem
g) Zwoływanie spotkań roboczych Zespołu.

2. **Żaneta Kozak – Zastępca Kierownika Zespołu odpowiedzialny za rozliczanie i promocję**

a) Realizacja merytoryczna projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego
b) Przygotowywanie wniosków o płatność i rozliczanie projektu
c) Bieżące kontakty z Instytucją Wdrażającą,
d) Prowadzenie działań związanych z promocją projektu

3. **Członek Zespołu odpowiedzialny za merytoryczną realizację projektu – Robert Garbarczyk:**

a) Realizacja merytoryczna projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego

b) Konsultacje i opinie niezbędne do realizacji merytorycznej projektu w zakresie spójności z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, w tym lokalnie obowiązującymi planami inwestycyjnymi i planami zagospodarowania przestrzennego.

4. **Członek Zespołu odpowiedzialny za merytoryczną realizację projektu – Marta Ciuraj:**

a) Realizacja merytoryczna projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego

b) Przygotowanie i przeprowadzenie postępowań w celu udzielenia zamówienia publicznego, przygotowanie SIWZ, sporządzanie informacji dotyczącej wyboru najkorzystniejszej oferty, sporządzanie umów o zamówienie publiczne zgodnie z stosowanymi przepisami prawa oraz wytycznymi POIiŚ

c) Nadzór nad przygotowanie i udostępnianiem dokumentów związanych z realizacją projektu niezbędnych do sporządzania wniosków o płatność i rozliczenia projektu

d) Nadzór nad prowadzeniem odpowiedniej dokumentacji ze realizowanych zamówień, w tym przygotowanie rozliczeń rzeczowych i finansowych inwestycji

e) Nadzór nad realizacją działań zmierzających do zapewnienia trwałości projektu w okresie 5 lat od jego zakończenia

f) Bezpośredni kontakt z Wykonawcami zamówień w ramach projektu

g) Przechowywanie bazy danych informacji utworzonej w ramach realizacji projektu

h) Nadzór nad realizacją merytoryczną projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego

5. **Członek Zespołu odpowiedzialny za dziedzinę ochrony środowiska – Katarzyna Osińska:**

a) Realizacja merytoryczna projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego

b) Konsultacje i opinie niezbędne do realizacji merytorycznej projektu w zakresie spójności z programem ochrony środowiska, planami ochrony powietrza

c) Ocena i opinia inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy

d) Realizacja procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

6. **Członek Zespołu odpowiedzialny za przeprowadzenie procedury udzielania zamówień publicznych – Beata Milewska**

a) Konsultacje i opinie przygotowywanych i przeprowadzanych postepowań w celu udzielania zamówienia publicznego, przygotowanych SIWZ, informacji dotyczącej wyboru najkorzystniejszej oferty, umów o zamówienie publiczne zgodnie ze stosowanymi przepisami prawa oraz wytycznymi POIiŚ

b) Realizacja merytoryczna projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego w zakresie Prawa zamówień publicznych.

7. **Członek Zespołu odpowiedzialny za obsługę księgowo - kadrową – Martyna Szurawska**

a) Prowadzenie odrębnej ewidencji księgowej dla projektu, w tym wprowadzenie do polityki rachunkowości odpowiednich regulacji umożliwiających identyfikację wszystkich operacji związanych z projektem zgodnie z wytycznymi Programu Operacyjnego

b) Zapewnienie prawidłowości i terminowości rozliczeń finansowych w ramach projektu,

c) Dokonywanie księgowania operacji związanych z projektem

d) Przygotowanie i udostępnianie dokumentów finansowych niezbędnych do sporządzania wniosków o płatność i rozliczenia projektu

e) Realizacja merytoryczna projektu zgodnie z umową o dofinansowanie i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego

8. **Obowiązki wspólne członków Zespołu:**

a) Raportowanie Kierownikowi Zespołu wszelkich kwestii mogących wpłynąć na zagrożenie prawidłowej realizacji projektu w celu uzgodnienia odpowiednich działań zaradczych lub korygujących

b) Udostępnianie wszelkich informacji zgromadzonych w toku prac związanych z realizacją projektu na polecenie Kierownika Zespołu

c) Archiwizacja wszelkich dokumentów związanych z realizacją projektu w okresie do 3 lat od zamknięcia POIiŚ (zgodnie z postanowieniem art. 90 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 oraz art. 19 rozporządzenia Komisji (WE) nr 1828/2006)

BURMISTRZ

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Załącznik nr 5
Podsumowanie Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

PODSUMOWANIE

Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków

PODSTAWA PRAWNA

Po przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 55 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), do przyjętego dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków" (zwanego w dalszej części „planem gospodarki niskoemisyjnej") dołącza się niniejsze podsumowanie.
Z art. 47 w/w ustawy, wynika ewentualny obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektów, m.in. programów opracowanych lub przyjmowanych przez organy administracji, innych niż wymienione w art. 46, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub że realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

USTALENIA ZAWARTE W PROGNOZIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków" jest dokumentem strategicznym, który pozwoli zaplanować na najbliższe lata działania na rzecz zrównoważonego energetycznie i ekologicznie rozwoju gminy oraz ochrony i poprawy jakości powietrza na jej terenie. Na podstawie przedmiotowego opracowania gmina Wyszków będzie mogła uzyskać dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na działania zmierzające do osiągnięcia określonych powyżej celów. W Planie określono cele strategiczne i długoterminowe oraz działania do realizacji do 2018 roku.

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko" dla w/w dokumentu jest realizacją obowiązku określonego w art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.). Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony w trybie art. 53 w/w ustawy.
W zawiązku z powyższym:

- w dniu 12.09.2014 r. Burmistrz Wyszkowa zwrócił się do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie (pismo znak: GKiM.602.1.2014),
- w dniu 12.09.2014 r. Burmistrz Wyszkowa zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: GKiM.602.1.2014),

o ww. uzgodnienia.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie (pismem znak: ZNS-9022.1.00096.2014.DB z dnia 26.09.2014 r.) określił zakres prognozy, ustalając iż powinna zawierać:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto prognoza powinna analizować i oceniać:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne w szczególności na zdrowie ludzi, wodę i powietrze. Należy uwzględnić zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza powinna przedstawiać:

1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie (pismem znak WOOŚ-I.411.253.2014.DC z dnia 14.10.2014 r.) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków" ustalając, iż:

1. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien być zgodny z art. 51 ust.2 ustawy ooś;
2. W prognozie należy przedstawić wpływ planowanych działań na następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627, ze zm.):

- Ostoja Nadbużańska PLH 140011,
- Ostoja Nadliwiecka PLH 140032,
- Dolina Dolnego Bugu PLB 140001,
- Dolina Liwca PLB 140002,
- Wydmy Lucynowsko – Mostowieckie PLH 140013
- Puszcza Biała PLB 140007.

3. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych,

przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem dokumentu, będącego przedmiotem postepowania (art. 52 ust.1 i ust. 2 ustawy ooś).

Celem Prognozy była identyfikacja możliwych oddziaływań na środowisko działań ujętych (wskazanych) do realizacji w w/w Planie.

Poniżej przedstawiono podsumowanie i wnioski wyłonione na podstawie sporządzonej prognozy:

1. Projektowany plan gospodarki niskoemisyjnej jest zgodny z zapisami strategicznych dokumentów Unii Europejskiej (w tym m.in. z celami Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Protokołu z Kioto, czy Pakietem klimatyczno-energetycznym) oraz kraju (Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.).
2. Analizowany dokument jest spójny z zapisami dokumentów opracowanych przez samorządy szczebla wojewódzkiego i powiatowego:
   - Strategią rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze;
   - Programem ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.;
   - Programem ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu
   - Programem ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu;
   - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wyszków;
   - Strategią Rozwoju Gminy Wyszków na lata 2007 – 2015.
3. Na podstawie analizy wyników bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla oraz gospodarki energią w gminie Wyszków wyznaczono w planie priorytetowe obszary działań, które charakteryzują się dużym potencjałem ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i możliwościami wdrożenia działań, są to:
   - mieszkalnictwo,
   - transport,
   - budynki pod zarządem gminy Wyszków oraz powiatu wyszkowskiego,
   - oświetlenie.
4. Projekt przedstawia cele i kierunki działań zmierzające do poprawy efektywności energetycznej gminy, a także wskazuje konkretne działania planowane do realizacji (w tym, najważniejsze inwestycje planowane do realizacji na terenie miasta Wyszków - mogące mieć znaczący wpływ na poprawę jakości powietrza). Obejmują one dziedziny ochrony klimatu i jakości powietrza, dla których określono cele strategiczne, krótkoterminowe i długoterminowe oraz działania do realizacji.
5. Na etapie sporządzania Prognozy wpływ na środowisko działań inwestycyjnych zaproponowanych w projekcie Planu oceniono stosując metody macierzowe, oceny bonitacyjne - jakościowe oraz opis wyjaśniający. Zastosowano matrycę oddziaływań zakładając, że zdefiniowane w dokumencie działania będą realizowane w tym samym okresie czasu, na tych samych obszarach, a często w odniesieniu do tych samych podmiotów. Wtedy wystąpić może synergiczny wpływ działań na środowisko. Wykorzystana macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano rodzaj

oddziaływania, a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Wzajemne oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi oznaczono wg. odpowiedniego klucza.

6. Szczegółowa analiza zależności i oddziaływań została przeprowadzona w odniesieniu do przedsięwzięć oraz ich grup mogących mieć wpływ na środowisko w gminie Wyszków.
7. Realizacja ustaleń projektu PGN jest zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami o ochronie przyrody i nie spowoduje zagrożeń dla obszarów objętych ochroną przyrody oraz dla obszarów Natura 2000.
8. W kontekście kontroli i monitoringu skutków zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym - biorąc pod uwagę ich zgodności z ustaleniami zawartymi w projekcie PGN, potencjalny wpływ na środowisko przyrodnicze oraz realizację zaleceń i wytycznych zawartych w niniejszej prognozie, konieczne jest prowadzenie monitoringu w analizowanym zakresie.
9. Po przeanalizowaniu zakresów planowanych przedsięwzięć oraz zidentyfikowaniu ich oddziaływań na środowisko i ich skali stwierdzono, że planowane przedsięwzięcia nie będą powodować transgranicznych oddziaływań na środowisko.
10. Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany plan gospodarki niskoemisyjnej, należy uznać, że środkami zapobiegającymi ewentualnemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w omawianym dokumencie. Należy pamiętać o tym, że działania zaproponowane w PGN będą realizowane w przestrzeni przekształconej antropogenicznie, gdzie nie występują obszary chronione. Głównym celem PGN jest określenie dla gminy Wyszków drogi do osiągnięcia celów w dziedzinie ochrony klimatu i powietrza atmosferycznego, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym.
11. Autorzy Prognozy nie znaleźli w analizowanym projekcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej ustaleń, które dyskwalifikowałyby go ze względu na skalę i charakter oddziaływań na środowisko. Wręcz przeciwnie dokument oceniono jako program o charakterze prośrodowiskowym - zarówno w kontekście oddziaływań bezpośrednich, jak i pośrednich.

OPINIE WŁAŚCIWYCH ORGANÓW

Właściwymi organami, zgodnie z art. 57 i art. 58 ustawy OOŚ są:
1) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie,
2) Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie.

W dniu 12 marca 2015 roku Burmistrz Wyszkowa (pisma znak: GKiM.602.1.2014.2015) skierował do obu w/w organów projekt dokumentu pn. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 15 kwietnia 2015 roku (znak: WOOŚ-I.410.118.2015.ARM), zaopiniował Plan pozytywnie z uwagami. Przedstawione uwagi:
- budynki przewidziane do remontów czy termomodernizacji powinny być poddawane inwentaryzacji nie tylko ornitologicznej, lecz także chiropterologicznej, gdyż nawet niewielkie kilkucentymetrowej średnicy otwory czy szczeliny w budynkach mogą świadczyć o obecności kryjówek wykorzystywanych przez nietoperze jako schronienia;

- w rozdziale dotyczącym form ochrony przyrody występujących na terenie gminy wymieniono wśród obszarów Natura 2000 PLH140013 Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie jako obszar projektowany. Obszar ten został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r.
Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie pismem z dnia 01 kwietnia 2015 roku, znak: ZNS.9022.1.00048.2015.PK) zaopiniował pozytywnie i bez zastrzeżeń przedstawione dokumenty.

ZGŁOSZONE UWAGI I WNIOSKI

Na podstawie art. 39 i 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), Burmistrz Wyszkowa w prowadzonym postępowaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentu pn. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wyszków" dnia 31.03.2015 r. zawiadomił społeczeństwo o wyłożeniu do publicznego wglądu w/w projektu wraz z opracowaną Prognozą Oddziaływania na Środowisko.

W/w dokumentacja została wyłożona do wglądu w Wydziale Gospodarki Komunalnej, Mieszkalnictwa i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Wyszkowie, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków, pokój nr 113.

W toku 21-dniowych konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi mieszkańców.

WYNIKI POSTĘPOWANIA DOTYCZĄCEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, JEŻELI ZOSTAŁO PRZEPROWADZONE

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nie wywoła oddziaływań środowiskowych o charakterze transgranicznym, w związku z czym nie przeprowadzono transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD I CZĘSTOTLIWOŚCI PRZEPROWADZANIA MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

W prognozie oddziaływania na środowisko wskazano, że zamieszczone w projekcie Planu propozycje wskaźników monitorowania ich realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji, a zatem odstąpiono od nakładania konieczności realizacji dodatkowego (tj. szerszego niż w Planie) monitoringu skutków realizacji postanowień tego dokumentu.

PREZES ZARZĄDU
Wojciech Trapp

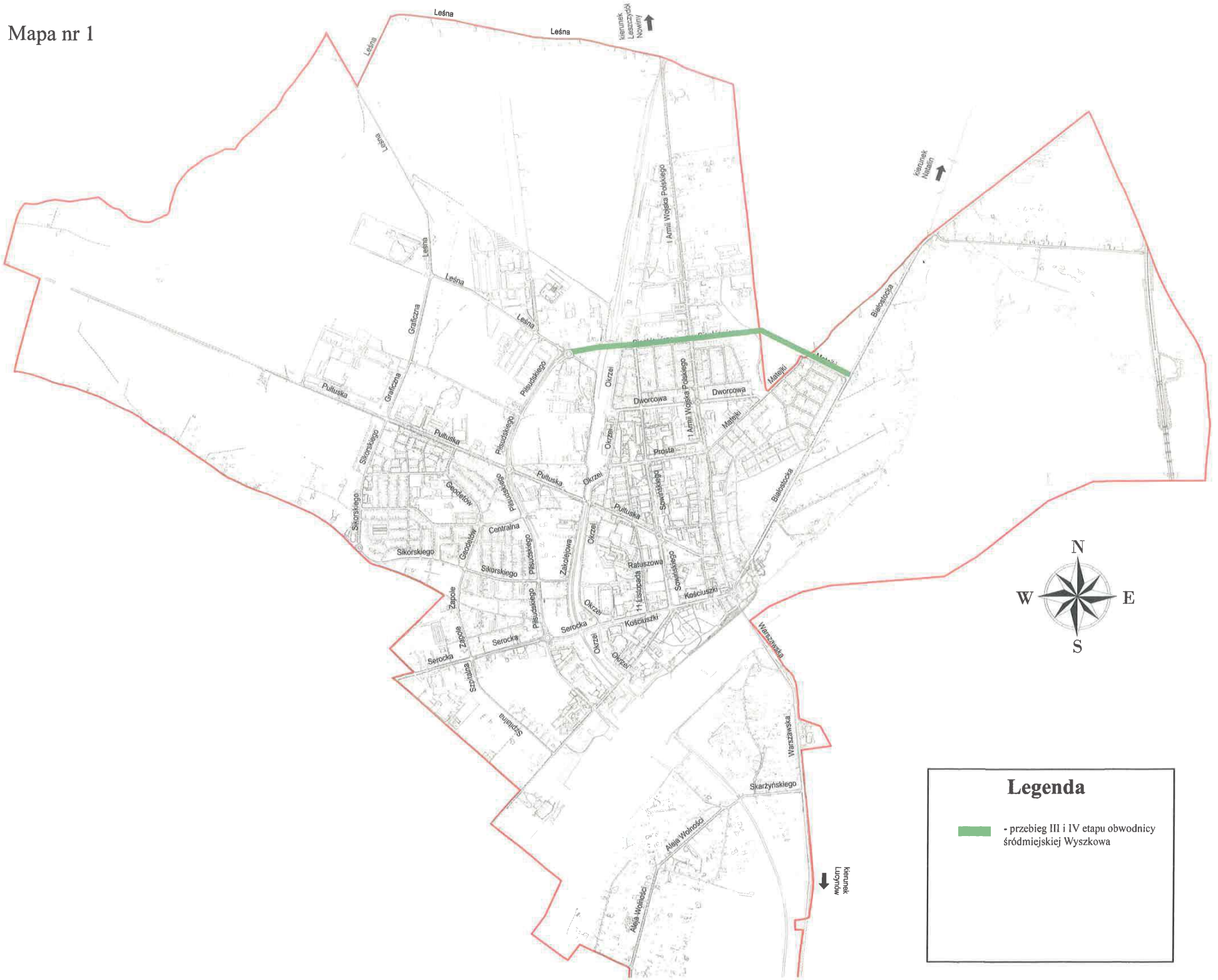
Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych
>> EKOMETRIA << Sp. z o.o.
80-761 Gdańsk, ul. Elbląska 66
Filia : 80-299 Gdańsk-Osowa, ul. Orieusza 2
NIP 583-000-61-35 , REGON 000501240
tel. 058 301 42 51 (53) , fax 058 301 42 52
e-mail : poczta@ekometria.com.pl

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowiska

Załącznik nr 6

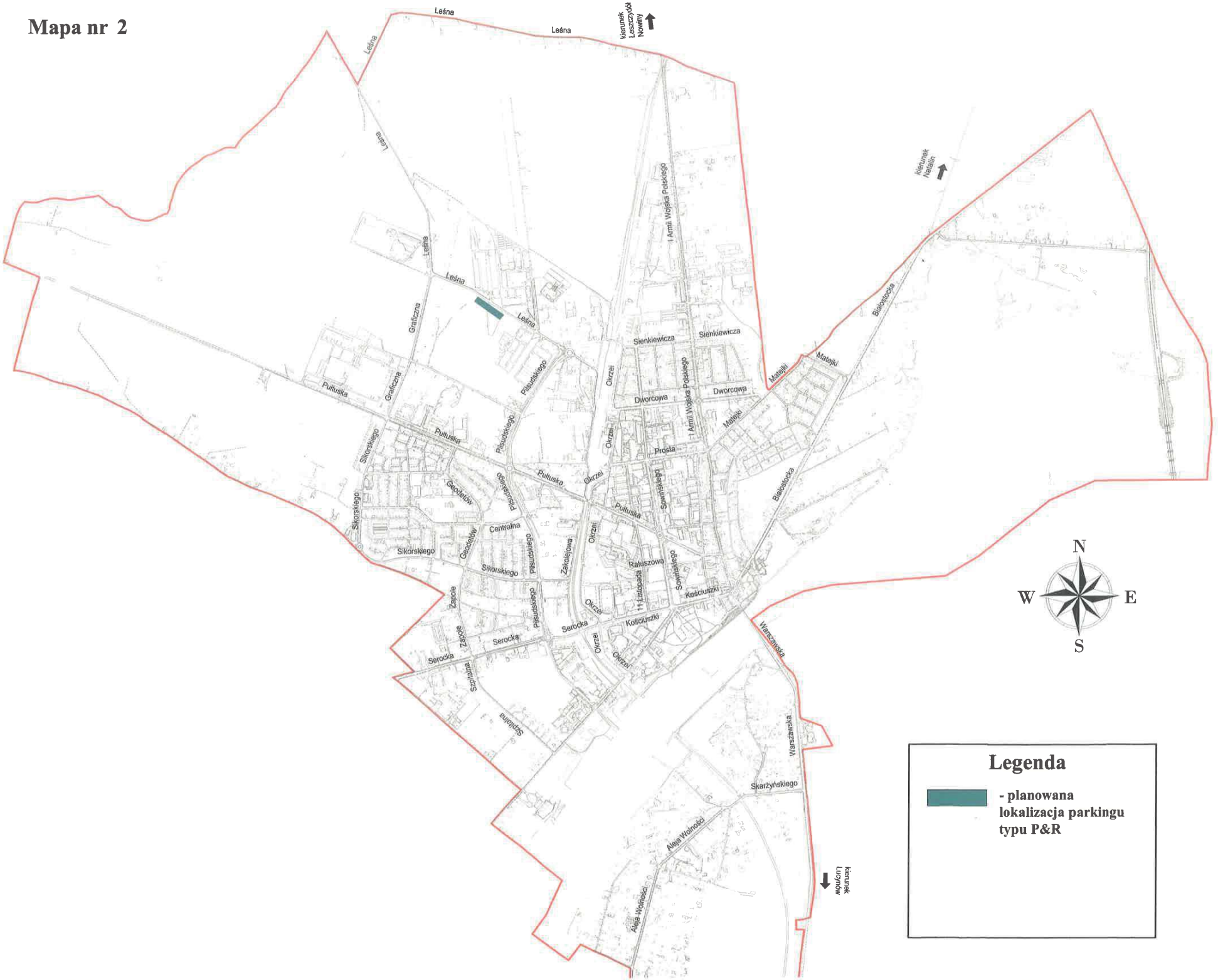
Wdrożenie pakietu rozwiązań komunikacyjnych mających na celu ograniczenie emisji CO_2 – załącznik graficzny

Mapa nr 1



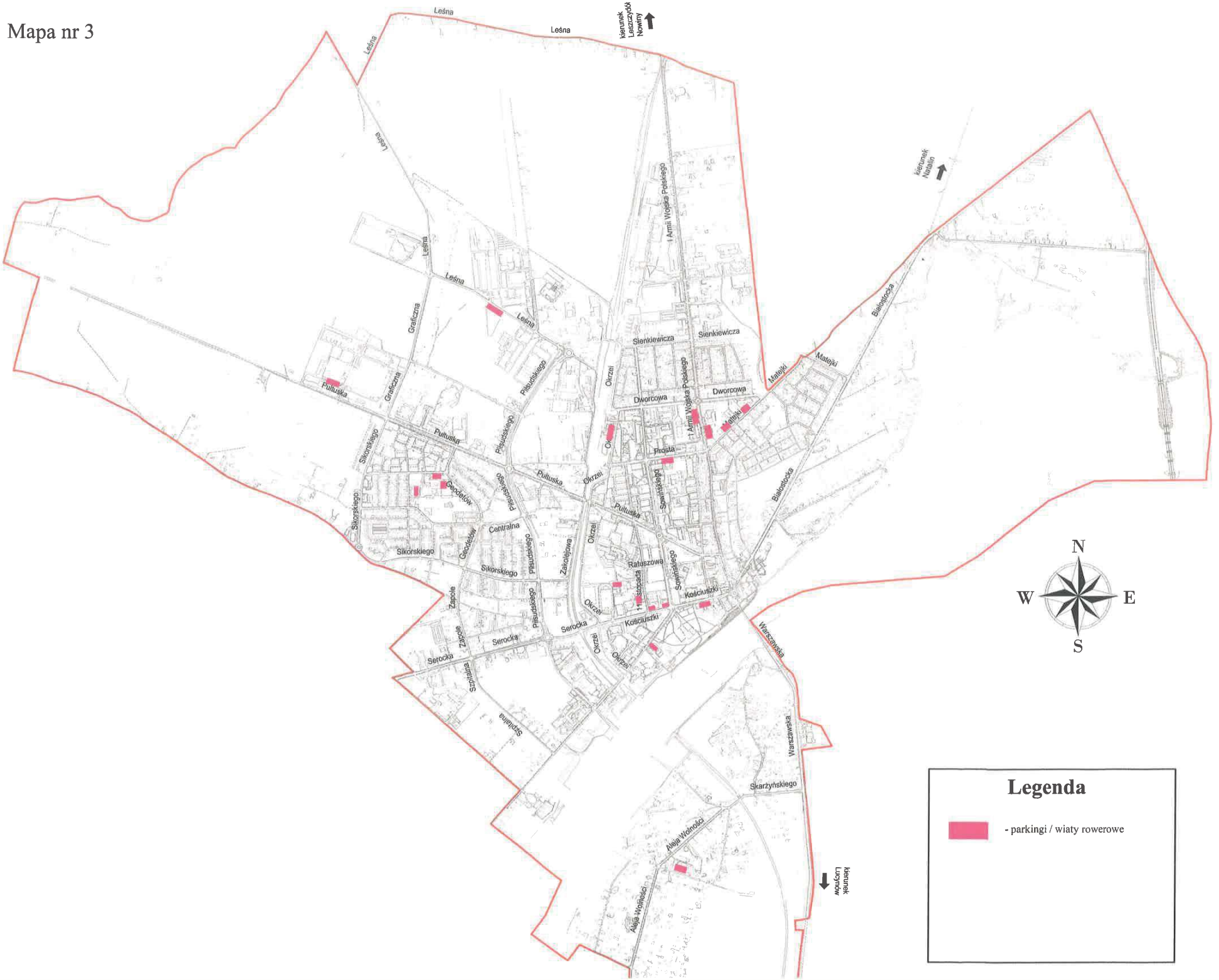
Leśna
kierunek Leszczydół Nowiny
kierunek Natalin
kierunek Lucynów
Pułtuska
Graficzna
Sikorskiego
Geodetów
Centralna
Piłsudskiego
Zapole
Serocka
Szpitalna
Okrzei
Dworcowa
Prosta
Ratuszowa
Kościuszki
Sowińskiego
Zakolejowa
Białostocka
Matejki
Warszawska
Skarżyńskiego
Aleja Wolności
I Armii Wojska Polskiego
11 Listopada
N
S
W
E
Legenda
- przebieg III i IV etapu obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa

Mapa nr 2

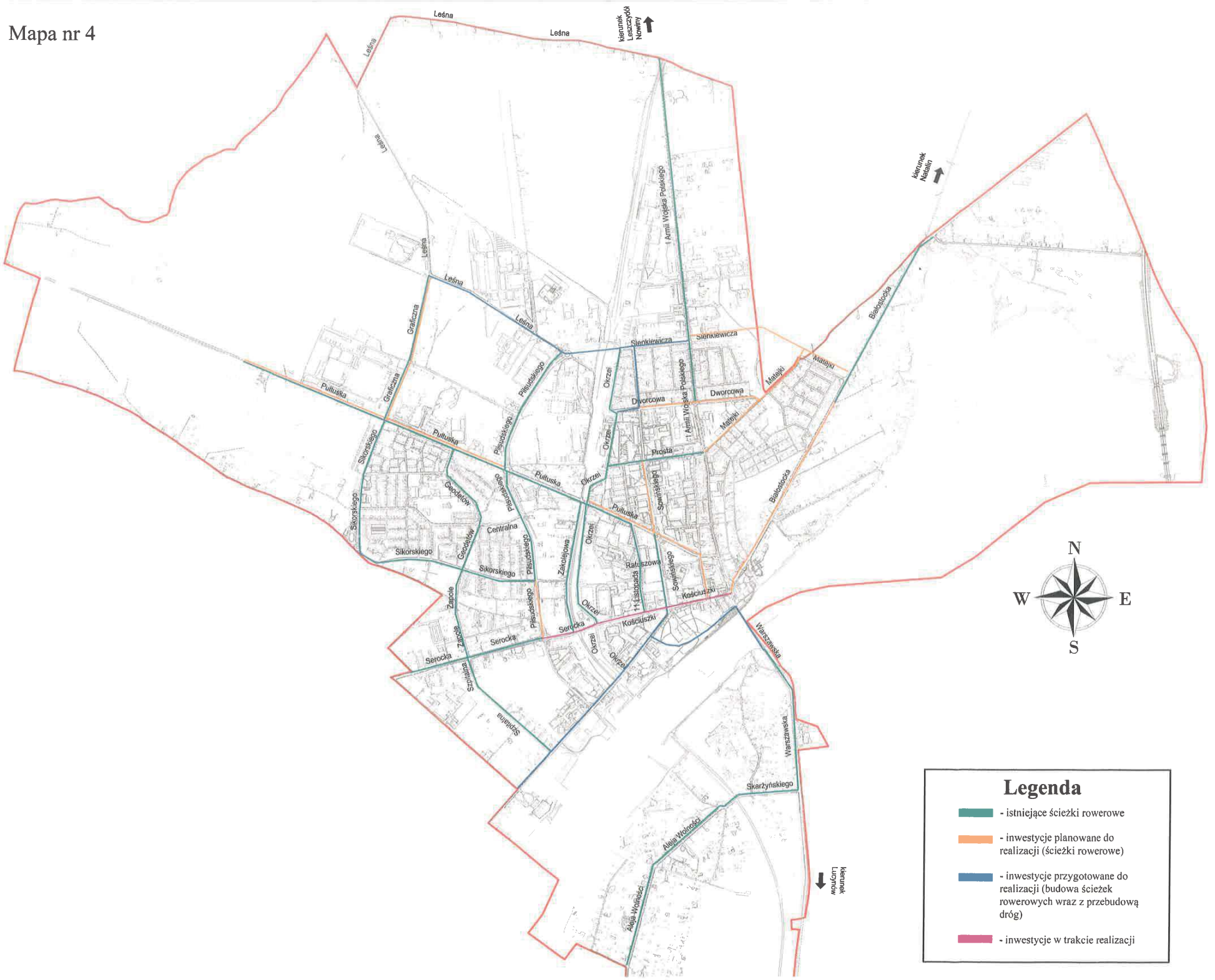


Leśna
kierunek Leszczydół Nowiny
kierunek Natalin
kierunek Lucynów
Graficzna
Pułtuska
Sikorskiego
Geodetów
Centralna
Pilsudskiego
Okrzei
Sienkiewicza
Dworcowa
Prosta
Sowińskiego
Ratuszowa
Kościuszki
Zakolejowa
Zapole
Serocka
Szpitalna
Matejki
Białostocka
Warszawska
Skarżyńskiego
Aleja Wolności
I Armii Wojska Polskiego
11 Listopada
N
S
W
E
Legenda
- planowana lokalizacja parkingu typu P&R

Mapa nr 3

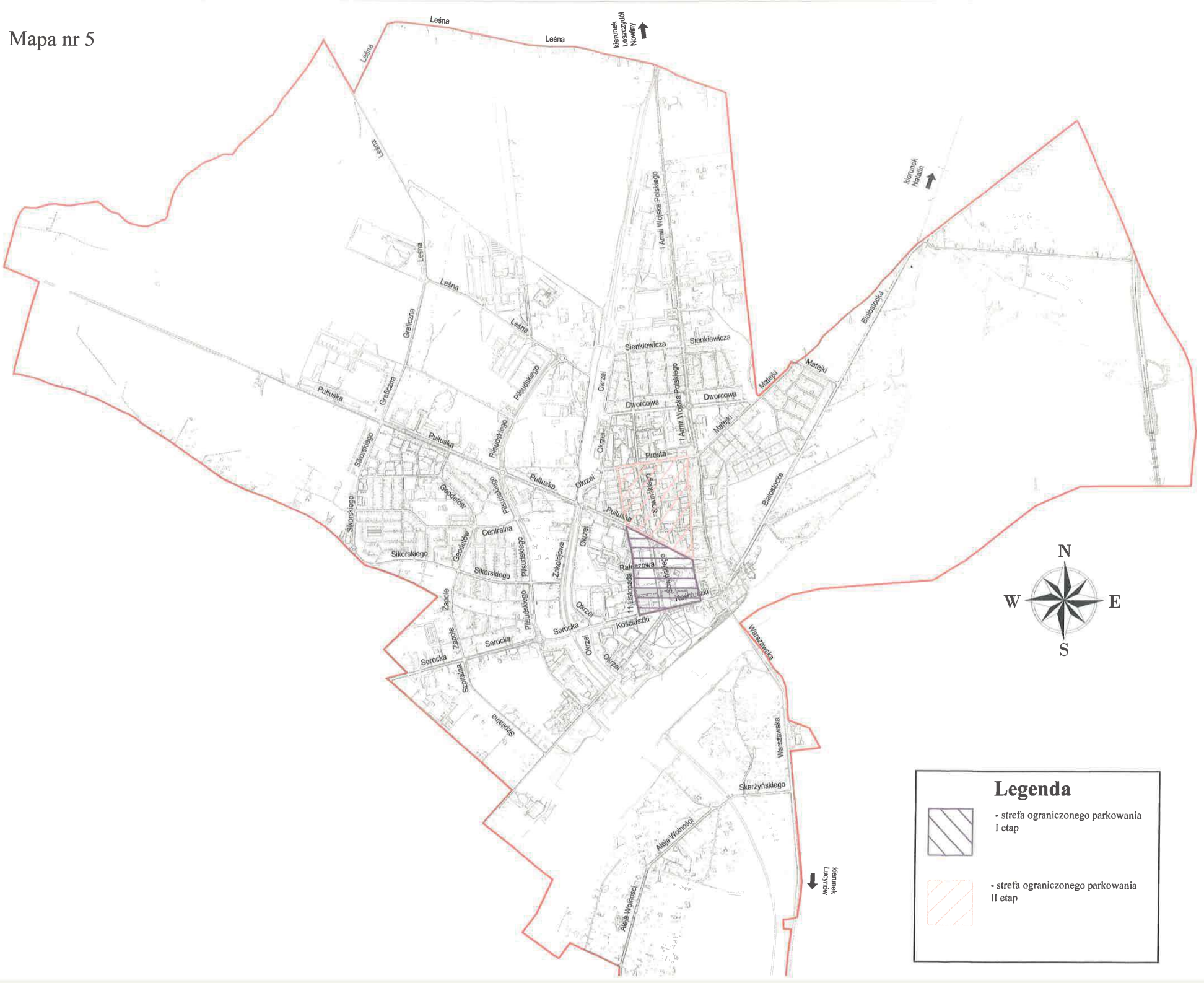

Leśna
kierunek Leszczydół Nowiny
kierunek Natalin
1 Armii Wojska Polskiego
Sienkiewicza
Dworcowa
Matejki
Białostocka
Graficzna
Pułtuska
Piłsudskiego
Okrzei
Prosta
Sowińskiego
Sikorskiego
Geodetów
Centralna
Zakolejowa
Ratuszowa
11 Listopada
Kościuszki
Zapole
Serocka
Szpitalna
Warszawska
Skarżyńskiego
Aleja Wolności
kierunek Lucynów
N
W
E
S
Legenda
- parkingi / wiaty rowerowe

Mapa nr 4

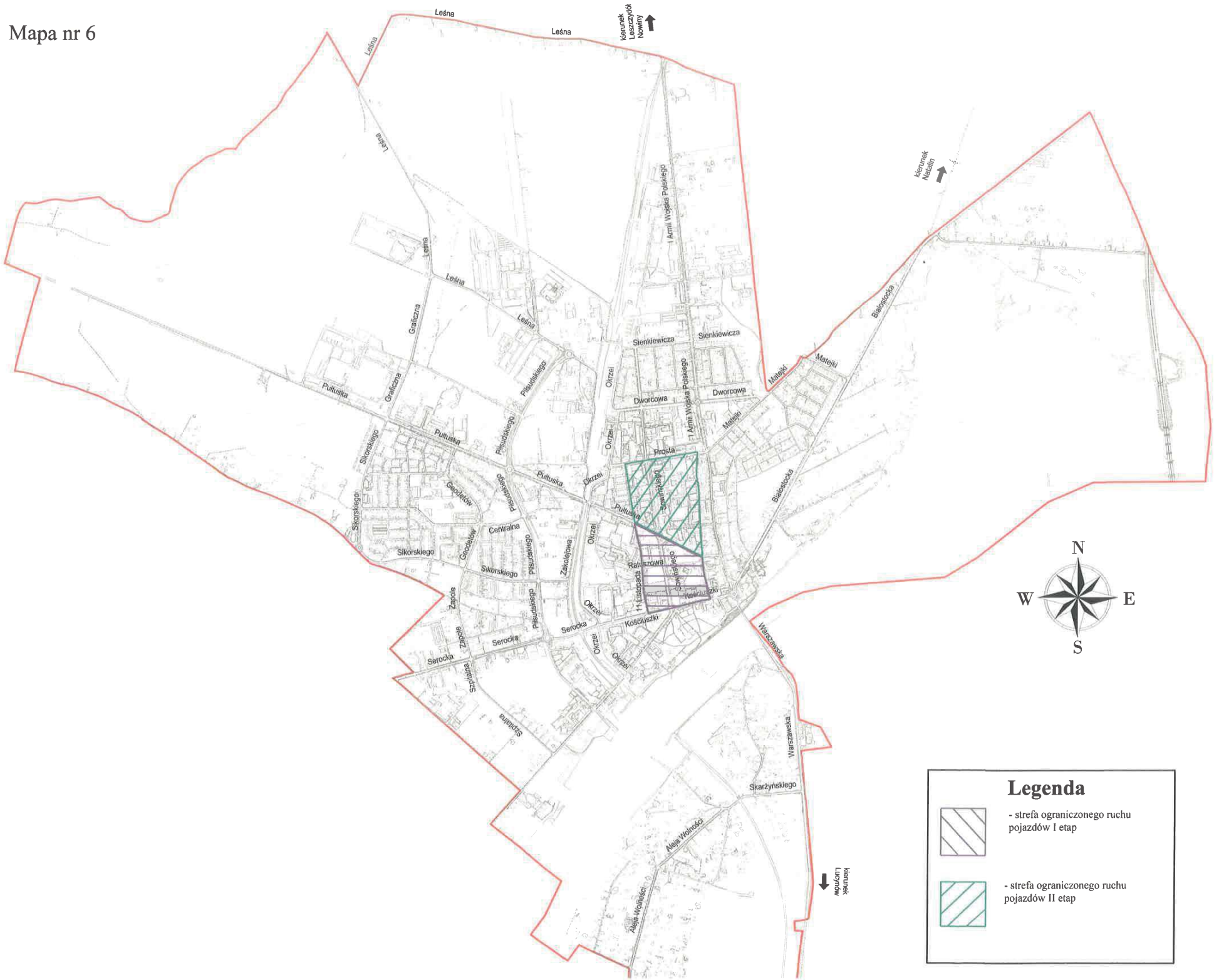


Leśna
kierunek Leszczydół Nowiny
kierunek Natalin
kierunek Lucynów
Graficzna
Pułtuska
Sikorskiego
Geodetów
Centralna
Pilsudskiego
Zapole
Serocka
Szpitalna
Zakolejowa
Okrzei
Sienkiewicza
Dworcowa
Prosta
Matejki
Białostocka
Sowińskiego
Ratuszowa
11 Listopada
Kościuszki
Warszawska
Skarżyńskiego
Aleja Wolności
I Armii Wojska Polskiego
N
S
W
E
Legenda
- istniejące ścieżki rowerowe
- inwestycje planowane do realizacji (ścieżki rowerowe)
- inwestycje przygotowane do realizacji (budowa ścieżek rowerowych wraz z przebudową dróg)
- inwestycje w trakcie realizacji

Mapa nr 5


Leśna
kierunek Leszczydół Nowiny
kierunek Natalin
I Armii Wojska Polskiego
Sienkiewicza
Dworcowa
Prosta
Matejki
Białostocka
Graficzna
Pułtuska
Piłsudskiego
Okrzei
Sikorskiego
Gerdetów
Centralna
Zakolejowa
Ratuszowa
11 Listopada
Kościuszki
Zapole
Serocka
Szpitalna
Warszawska
Skarżyńskiego
Aleja Wolności
kierunek Lucynów
N
W
E
S
Legenda
- strefa ograniczonego parkowania I etap
- strefa ograniczonego parkowania II etap

Mapa nr 6



Leśna
kierunek Leszczydół Nowiny
kierunek Natalin
kierunek Lucynów
I Armii Wojska Polskiego
Sienkiewicza
Dworcowa
Matejki
Białostocka
Okrzei
Prosta
Pułtuska
Graficzna
Piłsudskiego
Sikorskiego
Geodetów
Centralna
Zakolejowa
Ratuszowa
11 Listopada
Kościuszki
Serocka
Zapole
Szpitalna
Warszawska
Skarżyńskiego
Aleja Wolności
N
S
W
E
Legenda
- strefa ograniczonego ruchu pojazdów I etap
- strefa ograniczonego ruchu pojazdów II etap