



AKTUALIZACJA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY IŁŻA

IŁŻA 2016

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Streszczenie	6
3. Uwarunkowania prawne	7
3.1. Podstawa prawna opracowania dokumentu.....	7
3.2. Źródła prawa i dokumenty strategiczne.....	7
3.2.1. Na poziomie międzynarodowym.....	7
3.2.2. Na poziomie krajowym	9
3.2.3. Na poziomie regionalnym	10
3.2.4. Na poziomie lokalnym.....	10
4. Ogólna strategia – Cele strategiczne i szczegółowe.....	10
5. Ocena stanu aktualnego	12
5.1. Opis obszaru objętego zakresem PGN	12
5.2. Uwarunkowania przyrodnicze.....	14
5.2.1. Klimat	14
5.2.2. Powietrze	15
5.2.3. Gleby i grunty	17
5.2.4. Obszary objęte programem ochrony przyrody	18
5.2.5. Zasoby wodne.....	20
5.3 Uwarunkowania społeczno – gospodarcze.....	23
5.3.1. Gospodarka odpadami	23
5.2.3. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna	25
5.3.3. Mieszkalnictwo i działalność gospodarcza.....	27
5.3.4. Transport i sieć drogowa	30
5.3.5. Zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.	31
6. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla	33
6.1. Metodologia inwentaryzacji	33
6.1.1 Rok bazowy	33
6.1.2. Metody szacowania emisji.....	33
6.1.3. Źródła danych	33
6.1.4. Pozyskanie danych	34
6.1.5. Wskaźniki emisji CO ₂	35
6.1.6. Metodologia obliczeń	36

6.2. Wyniki inwentaryzacji.....	38
6.2.1. Budynki użyteczności publicznej Gminy	38
6.2.2. Oświetlenie uliczne.....	40
6.2.3. Mieszkalnictwo.....	40
6.2.4. Działalność gospodarczo-usługowa	42
6.2.5. Transport.....	43
6.2.6. Podsumowanie.....	47
7. Identyfikacja obszarów problemowych.....	49
8. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem.....	52
8.1. Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania	52
8.2. Krótko/średnioterminowe działania/zadania	58
9. Wyznaczenie celów redukcyjnych	59
10. Monitoring i ewaluacja.....	64
11. Źródła finansowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	67
11.1. Źródła finansowania inwestycji na poziomie międzynarodowym	67
11.2. Źródła finansowania inwestycji na poziomie krajowym.....	73
11.3. Źródła finansowania inwestycji na poziomie wojewódzkim	86
11.4. Źródła finansowania inwestycji na poziomie lokalnym	91
11.5. Środki finansowe na monitoring i ocenę	92
12. Harmonogram rzeczowo - finansowy.....	93

1. Wstęp

Dokument, jakim jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla danej gminy lub miasta nie można traktować jako zamknięty, skończony. Dotyczy obszarów, w których zmiany zachodzą dynamicznie, zatem należy go monitorować i uzupełniać w miarę potrzeb. Aktualizacje Planu mogą dotyczyć obszaru objętego Planem (dane demograficzne), przeprowadzonej inwentaryzacji emisji z miasta lub gminy (uzupełnienia danych ankietowych, dodanie nowych obiektów będących źródłem emisji), oraz planowanych inwestycji (dodanie nowych inwestycji w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, uzupełnienia kosztów, podmiotów odpowiedzialnych za realizację) lub źródeł finansowania. Dzięki dokonywaniu aktualizacji, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zyskuje na skuteczności i funkcjonalności, gdyż odnosząc się do stanu bieżącego można efektywnie realizować założenia Planu oraz postanowienia przyjętego pakietu energetyczno-klimatycznego.

W perspektywie przyjętego przez Polskę pakietu klimatyczno–energetycznego UE oraz strategii „Europa 2020” należy podejmować zdecydowane działania umożliwiające wywiązanie się z nałożonych zobowiązań w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych, a także ograniczenia zużycia energii końcowej poprzez podniesienie efektywności energetycznej (tzw. „3x20”). Zgodnie z raportem Banku Światowego „Transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w Polsce”, który opublikowano 24 lutego 2011 r., krajowy potencjał redukcyjny w zakresie emisji gazów cieplarnianych wynosi około 30% do roku 2030 w stosunku do roku 2005. Realizacja tego potencjału może nastąpić tylko dzięki zintegrowanym działaniom w obszarach kluczowych sektorów gospodarki takich jak: energetyka, przemysł, transport oraz na administracji publicznej na wszystkich szczeblach tzn. krajowych, europejskich ale również w skali regionalnej i lokalnej. Niewątpliwie zatem kluczowymi podmiotami, mającymi wpływ na wypełnienie tych zobowiązań są samorządy lokalne, których inicjatywy na rzecz rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, umożliwią realizację przyjętych celów środowiskowych, a tym samym przeciwdziałanie zmianom klimatycznym. W nowej perspektywie finansowej, przyjętej na lata 2014 – 2020, gospodarka niskoemisyjna stanowi jeden z kluczowych elementów programowych Unii Europejskiej.

Poprzez gospodarkę niskoemisyjną rozumie się system o zintegrowanym rozwoju, bazujący i wykorzystujący wszystkie dostępne działania i technologie niskoemisyjne. Podstawą tej gospodarki są innowacyjne rozwiązania energetyczne o charakterze zrównoważonym, czyli mające na celu maksymalizację efektywności stosowanych rozwiązań przy ograniczaniu zużycia nakładów energetycznych i materiałowych a wszystko z poszanowaniem zasobów naturalnych i ich racjonalnym wykorzystaniem. Gospodarka niskoemisyjna wynika bezpośrednio z przyjętych 16 sierpnia 2011 roku przez Radę Ministrów *Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej*,

w których określono cele szczegółowe, zmierzające do osiągnięcia wskazanego celu głównego czyli transformacji polskiej gospodarki na niskoemisyjną.

Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem o znaczeniu strategicznym. Wskazuje się w nim działania umożliwiające transformacje wszystkich sektorów gospodarki, której efektami będą: redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i redukcja zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej. Cele PGN przyczyniają się do realizacji działań wynikających z pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020.

2. Streszczenie

Plan gospodarki niskoemisyjnej (PGN) dla Gminy Iłża jest dokumentem strategicznym, wyznaczającym główne cele i kierunki działań w zakresie poprawy ochrony powietrza, efektywności energetycznej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, w tym również gazów cieplarnianych. Plan gospodarki niskoemisyjnej jest planem działań mającym na celu poprawę standardów jakości powietrza w perspektywie lat 2015-2020.

Zakres tematyczny PGN odnosi się do działań zarówno inwestycyjnych jak i nie inwestycyjnych w sektorze mieszkalnictwa indywidualnego, budownictwa publicznego, gospodarki przestrzennej, zaopatrzenia w ciepło i energię, transportu prywatnego i publicznego. Zaproponowane działania powinny przynosić efekt ekologiczny w postaci ograniczenia emisji substancji do powietrza, redukcji zużycia energii finalnej, powinny koncentrować się na:

- wspieraniu wytwarzania i dystrybucji energii z odnawialnych źródeł energii (OZE),
- rozwoju nowoczesnej gospodarki energetycznej,
- rozwoju infrastruktury technicznej,
- inwestycjach w sektor gospodarowania odpadami,
- kreowaniu świadomego i przyjaznego środowisku społeczeństwa.

Priorytetowymi celami niniejszego dokumentu jest ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających powietrze oraz emisji dwutlenku węgla. Jednym z celów jest uzyskanie efektywności energetycznej i zastosowania OZE. PGN ma także na celu poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez realizację zadań i celów określonych w prawie miejscowym, m.in. zawartych w Programach ochrony powietrza.

W związku z powyższym PGN zawiera w sobie między innymi opis celów strategicznych i głównych celów szczegółowych, posiada horyzont czasowy.

Na wniosek Gminy dokonano aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Iłża, przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Iłży Nr XXI/119/16 z dnia 14 marca 2016 r. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej powinien być funkcjonalnym narzędziem, umożliwiającym planowanie oraz ułatwiającym wdrażanie polityki niskoemisyjnej. Aktualizacja niniejszego dokumentu polega na uzupełnieniu informacji w zakresie planowanych inwestycji. Dokonano również przeglądu źródeł finansowania, jednakże źródła wymienione w planie posiadają aktualne perspektywy czasowe, zatem nie wprowadzono zmian w tym zakresie.

3. Uwarunkowania prawne

3.1. Podstawa prawna opracowania dokumentu.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla Gminy Iłża został opracowany na podstawie umowy nr RGN.2600.39.2015 z dnia 21 lipca 2015 r. pomiędzy Gminą Iłża z siedzibą w Iłży ul. Rynek 11, reprezentowaną przez Andrzeja Moskwę - Burmistrza Iłży, przy kontrasygnacie Skarbnika Gminy - Elżbiety Łodej, a firmą „GRENN WOOD” Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Fabryczna 2 lok. 59, reprezentowaną przez Pana Marka Kownackiego – Prezesa Spółki.

Wykonawca zobowiązał się do należytego wykonania przedmiotu umowy zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

3.2. Źródła prawa i dokumenty strategiczne

Konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, jest główną motywacją rozwoju gospodarki niskoemisyjnej. Potrzebę zmian dostrzeżono już w 1992 roku w **Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu** z 9 maja 1992. Od tamtej pory aspekt ten jest przedmiotem wielu aktów prawnych i dokumentów strategicznych. Poniżej przedstawiono najważniejsze przepisy prawa oraz dokumenty na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym, których zapisy są istotne z punktu widzenia tworzenia poniższego planu, a w efekcie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, umożliwiającej wywiązanie się z przyjętych zobowiązań. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Iłża jest spójny z następującymi dokumentami strategicznymi:

3.2.1. Na poziomie międzynarodowym

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 9 maja 1992 roku (Dz. U. 1996, Nr 53 poz. 238).
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 r. (Dz.U. 2005, Nr 203 poz. 1684).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (tzw. dyrektywa EU ETS).
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia

emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych (tzw. decyzja non-ETS).

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. *w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla oraz zmieniająca dyrektywę Rady 85/337/EWG, Euroatom, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE, 2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE 2008/1/WE i rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 (tzw. dyrektywa CCS).*
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. *w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (tzw. dyrektywa OZE).*
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. *w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza.*
- Dyrektywa 2003/30/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 maja 2003 r. *w sprawie wspierania użycia w transporcie biopaliw lub innych paliw odnawialnych.*
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady /2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. *w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy.*
- Dyrektywa 2010/31/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 maja 2010 roku *w sprawie charakterystyki energetycznej budynków.*
- Biała księga Komisji Europejskiej pt. „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”.
- Dyrektywa 2012/27/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 października 2012 roku *w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE.*
- Strategia „Europa 2020”, przyjęta 17 czerwca 2010 r.
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2012 roku *w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 roku.*
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 roku *w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów.*
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 marca 2013 roku *w sprawie planu działania w dziedzinie energii do 2050 roku, przyszłości z energią.*
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 21 maja 2013 roku *w sprawie bieżących wyzwań i szans związanych z energią odnawialną na europejskim wewnętrznym rynku energii.*

3.2.2. Na poziomie krajowym

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne* (tekst jednolity Dz.U. 2012, poz. 1059 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U. 2013, poz. 1409).
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. *o efektywności energetycznej* (Dz.U. 2011, Nr 94, poz. 551 z późn. zm.).
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (M.P. 2013, poz.15).
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. *o wspieraniu termomodernizacji i remontów* (Dz.U. 2008, Nr 223 poz. 1459 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 września 2012 r. *o obowiązkach w zakresie informowania o zużyciu energii przez produkty wykorzystujące energię* (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1203).
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii* (Dz.U. 2015 poz. 478).
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. *o charakterystyce energetycznej budynków* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1200).
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020.
- Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020 - Umowa Partnerstwa.
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020r.
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.
- Polityka Klimatyczna Polski do 2020 r.
- Polityka Ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.
- Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.
- Krajowy Plan Rozwoju Mikroinstalacji Odnawialnych Źródeł Energii.
- Krajowy Plan Działan Dotyczący Efektywności Energetycznej.
- Strategiczny Plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020).
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.

3.2.3. Na poziomie regionalnym

- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023.
- Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Radomskiego do 2020 roku (wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym i prognozą budżetu na lata 2008 - 2015).

3.2.4. Na poziomie lokalnym

- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Części Miasta Iłży.
- Strategia Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Iłża.
- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Iłża na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015.
- Strategia Problemów Społecznych - Uchwała Nr L/304/14 Rady Miejskiej w Iłży z dnia 16 maja 2014 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Iłża.

4. Ogólna strategia – Cele strategiczne i szczegółowe

Celem głównym Gminy Iłża, który będzie kształtował charakter działań podejmowanych w ramach Planu, jest:

„ROZWÓJ GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA TERENIE GMINY IŁŻA”

Cele strategiczne miasta uwzględniają zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

- ✓ redukcję emisji gazów cieplarnianych;
- ✓ zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych;
- ✓ redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej;

a także do poprawy jakości powietrza zgodnie z *Programem ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu*. W Programie wyszczególniono obszary o niekorzystnych warunkach jakościowych powietrza w tym: przekroczone stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartości benzo(a)pirenu powietrzu, wśród których znalazła się Gmina Iłża.

W związku z tym Plan Gospodarki Niskoemisyjnej realizuje cele jakimi są:

- ✓ rozwój niskoemisyjnych źródeł energii;
- ✓ poprawa efektywności energetycznej;
- ✓ zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami;
- ✓ planowanie i promowanie gospodarki niskoemisyjnej.

Osiągnięciu celu głównego sprzyjać będą cele strategiczne i szczegółowe, które przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Cele strategiczne i szczegółowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Iłża.

CEL STRATEGICZNY	CELE SZCZEGÓŁOWE
Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii	
Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych	- Wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych. - Inwestycje w technologie wykorzystujące odnawialne źródła energii.
Poprawa efektywności energetycznej	
Rozwój nowoczesnej gospodarki energetycznej	- Rozwój usług na rzecz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. - Wdrażanie niskoemisyjnych i energooszczędnych technologii, głównie w przemyśle, transporcie, sektorze komunalno-bytowym. - Modernizacja oświetlenia.
Rozwój infrastruktury technicznej	- Poprawa stanu technicznego dróg. - Zwiększenie dostępności komunikacyjnej Gminy.

Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami	
Inwestycje w sektor gospodarowania odpadami ściekowymi	- Budowa kanalizacji sanitarnej. - Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków. - Rekultywacja składowiska odpadów.
Planowanie i promowanie gospodarki niskoemisyjnej	
Kreowanie świadomego i przyjaznego środowisku społeczeństwa	- Zwiększenie świadomości wśród mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza. - Promowanie nowych wzorców konsumpcji.

5. Ocena stanu aktualnego

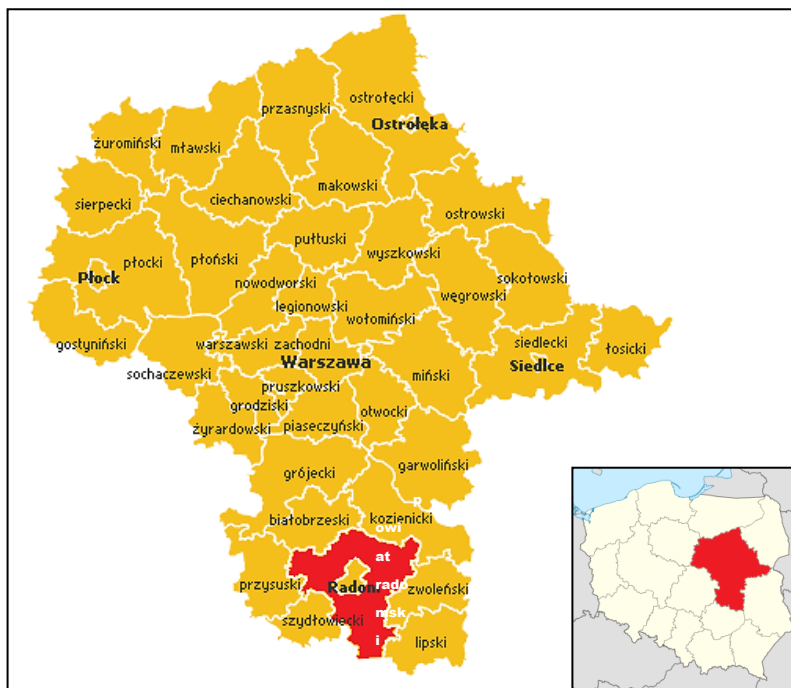
Ocena stanu obecnego opiera się na analizie i syntezie dokumentów strategicznych tj.:

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Części Miasta Iłży.
- Strategia Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Iłża.
- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Iłża na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015.
- Strategia Problemów Społecznych - Uchwała Nr L/304/14 Rady Miejskiej w Iłży z dnia 16 maja 2014 r.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Iłża.

5.1. Opis obszaru objętego zakresem PGN

Gmina Iłża jest usytuowana w południowej części województwa mazowieckiego, które zajmuje obszar 35 558 km², co stanowi 11,37 % powierzchni kraju.

Województwo podzielone jest administracyjnie na 37 powiatów oraz 5 miast na prawach powiatu tj. Ostrołęka, Płock, Radom, Siedlce, Warszawa. W obrębie województwa funkcjonują 314 gminy – 35 miejskich, 50 miejsko-wiejskich i 229 wiejskich. Stolicą województwa mazowieckiego jest Warszawa.



Rys 2. Podział administracyjny województwa mazowieckiego.

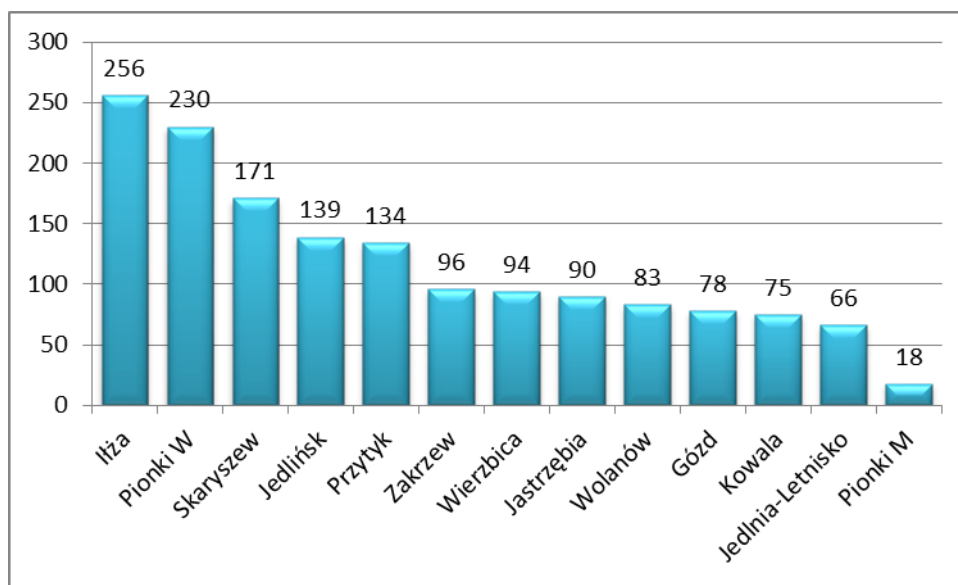
Miejsko – wiejska Gmina Iłża administracyjnie przynależy do powiatu radomskiego. Poza Iłżą, powiat radomski tworzą gminy wiejskie: Gózd, Jastrzębia, Jedlińsk, Jedlnia-Letnisko, Kowala, Pionki, Przytyk, Wierzbica, Wolanów, Zakrzew, miejsko – wiejskie: Skaryszew, oraz miejska: Pionki. Obszar powiatu zajmuje powierzchnię 1530 km² przez co jest on jednym z większych powiatów w województwie. Siedzibą powiatu jest miasto Radom.



Rys 3. Gmina Iłża na tle powiatu radomskiego.

Źródło: <http://www.kupsprzedaj.pl/mapa/mazowieckie-radomski>

Gmina Iłża położona jest w południowej części powiatu radomskiego. Zajmuje obszar o powierzchni 256 km² (w tym 17 km². miasto Iłża). Iłża na tle powiatu radomskiego jest obszarowo największa (co przedstawia rysunek 3).



Rys 4. Powierzchnia gmin na tle powiatu radomskiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2014

W skład gminy wchodzi: miasto Iłża, położone w jej centralnej części, 31 sołectw i 4 miejscowości nieposiadające statusu sołectwa. W gminie dominują grunty orne oraz lasy otaczające ją prawie z każdej strony. Zabudowa rozproszona przeważa w części centralnej (miasto Iłża) oraz miejscami na północ i południe od aglomeracji. Gminę Iłża zamieszkuje 15252 mieszkańców (7767 kobiet i 7485 mężczyzn). Na 1 km² powierzchni przypada 59 osób (stan na koniec 2014 r.).

5.2. Uwarunkowania przyrodnicze.

5.2.1. Klimat

Gmina Iłża położona jest na obszarze dzielnicy radomskiej, charakteryzującej się wyższymi temperaturami niż tereny położone na północy i wschodzie. Średnia temperatura w ciągu roku wynosi 7,2 °C, amplituda natomiast 22 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą + 18 °C, a najchłodniejszym styczeń ze średnią temperaturą – 4 °C. Okres wegetacji na obszarze Gminy trwa średnio 220 dni. Roczne opady atmosferyczne wynoszą średnio 590 mm, z czego około 64 % przypada na okres wegetacyjny. Najmniej opadów występuje w lutym i marcu, najwięcej

w lipcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średni przez 62 dni w roku. Na terenie gminy dominują wiatry zachodnie, zazwyczaj o niewielkich prędkościach i porywistości.

5.2.2. Powietrze

Gmina Iłża, położona w powiecie radomskim zgodnie z podziałem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie przynależy do strefy mazowieckiej kod PL1404.

Na terenie gminy Iłża nie ma punktów pomiarowych dla zanieczyszczeń powietrza. Stanowisko pomiarowe zlokalizowane najbliżej obszaru Iłży znajduje się w Radomiu. Radom stanowi jednak odrębną strefę powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim. Mimo to poszczególne zanieczyszczenia klasyfikują się do tych samych klas wynikowych.

Na podstawie zebranych danych opracowano wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w każdej strefie, uzyskane dla roku 2014. W ocenie uwzględniono kryteria, ustanowione w celu ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Wszystkie substancje, podlegające ocenie, przypisano do jednej z klas:

- klasa **A** - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa **B** - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- klasa **C** - stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- klasa **D1** - stężenia ozonu w powietrzu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa **D2** - stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Kryteria ustanowione w ocenie:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi wyszczególniono substancje: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla, pył PM10, pył PM2.5 oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10.
- ze względu na ochronę roślin wyszczególniono substancje: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Poniżej zamieszczono zestawienie poszczególnych substancji z podziałem na klasy oraz kryteria ustanowione w ocenie:

Tabela 2. Wynikowe klasy dla gminy Iłża dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia ludzi.

Strefa mazowiecka PL1404	Nazwa zanieczyszczenia	Symbol	Klasa wynikowa dla danego zanieczyszczenia
	Pył zawieszony	PM10	C
	Pył zawieszony	PM2,5	C
	Dwutlenek siarki	SO ₂	A
	Dwutlenek azotu	NO ₂	A
	Tlenek węgla	CO	A
	Benzen	C ₆ H ₆	A
	Ozon	O ₃	A, D2
	Ołów	Pb	A
	Kadm	Cd	A
	Nikiel	Ni	A
	Arsen	As	A
	Benzo(a)piren	BaP	C

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w Województwie Mazowieckim za rok 2014.” WIOŚ Warszawa 2015 r.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla Gminy Iłża dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin.

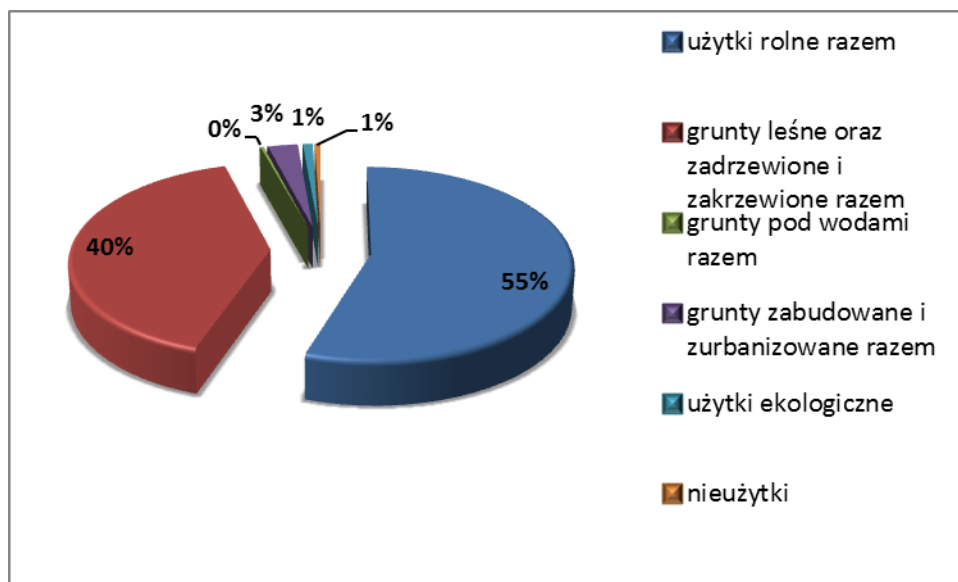
Strefa mazowiecka PL1404	Nazwa zanieczyszczenia	Symbol	Klasa wynikowa dla danego zanieczyszczenia
	Dwutlenek siarki	SO ₂	A
	Dwutlenek azotu	NO ₂	A
	Ozon	O ₃	A/D2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w Województwie Mazowieckim za rok 2014.” WIOŚ Warszawa 2015 r.

5.2.3. Gleby i grunty

Gmina Iłża jest położona w obszarze występowania gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym, (pH od 4,5 do pH 5,5). Około 58 % gleb w gminie stanowią gleby bardzo kwaśne i kwaśne (w subregionie radomskim 75 %). Niskie pH gleby wpływa negatywnie na proces przyswajania związków fosforowych, magnezu, a także powoduje nadmierną rozpuszczalność metali ciężkich oraz glinu. W efekcie zakwaszenie przyczynia się do zmniejszenia plonów oraz sprzyja przyswajaniu metali ciężkich przez rośliny ze względu na ich rozdrobniony charakter. Takie warunki glebowe wymuszają większe nakłady na zabiegi agrotechniczne gleb. Na terenie gminy Iłża występuje duże zróżnicowanie klas bonitacyjnych gleb. Największą powierzchnię zajmują grunty orne klasy V, następnie grunty orne klasy IIIb i IVa. Pozostałe klasy występujące na terenie gminy to - IIIa, IVb, VI, II, VIz. Grunty orne klasy I nie występują. Wśród użytków zielonych przeważają grunty klasy IV i V. Pod kątem użytkowania gruntów w Gminie, dominują użytki rolne oraz obszary leśne. Na obszarze gminy występują duże powierzchnie lasów w tym tereny objęte ochroną przyrody. Zagrożenia dla różnorodności biologicznej są przede wszystkim wywołane gospodarczą działalnością człowieka. Silna antropopresja niesie za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności.

Poniżej przedstawiono strukturę użytkowania gruntów w gminie Iłża.



Rys 5 Struktura użytkowania gruntów w gminie Iłża

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2014

5.2.4. Obszary objęte programem ochrony przyrody

Na terenie gminy Iłża występują formy ochrony przyrody w postaci: rezerwatów, pomników przyrody, części Obszaru Chronionego Krajobrazu, użytków ekologicznych i obszaru Natura 2000.

Rezerваты

W gminie Iłża rezerwatami przyrody są obszary leśne objęte ochroną, które zostały uznane za rezerwat przyrody Rozporządzeniem Nr 102 i 104 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 czerwca 2000r., są to:

- rezerwat „Piotrowe Pole” położony na terenie Nadleśnictwa Marcule obszar lasu o powierzchni 1,90 ha. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu grądu wysokiego ze starodrzewem modrzewia polskiego (*Larix polonica*) i europejskiego (*Larix decidua*).
- rezerwat „Dąbrowa Polańska” położony na terenie Nadleśnictwa Marcule obszar lasu o powierzchni 28,55 ha. Celem ochrony jest zachowanie zanikającego w Polsce zespołu świetlistej dąbrowy z licznym udziałem roślin chronionych i rzadkich

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Iłża znajduje się 9 pomników przyrody:

- Modrzew polski – 4 szt.
- Modrzew europejski – 2 szt.
- Dąb szypułkowy – 3 szt.

Obszar objęty ochroną przyrody

Na terenie gminy znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Iłża Makowiec. Obszar ten ustanowiono uchwałą Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w załącznik do rozporządzenia: opis przebiegu granicy Radomiu z dnia 28 czerwca 1983r. zmieniająca uchwałę Nr VI/27/77 w sprawie planu przestrzennego zagospodarowania województwa radomskiego do 1990 roku oraz planu społeczno-gospodarczego rozwoju województwa w latach 1976-1980 i kierunków rozwoju do roku 1985 (DU WRN w Radomiu.1983.9.51). Obszar ten jest charakteryzowany rozporządzeniem Nr 41 Wojewody Mazowieckiego z dnia 05 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Iłża – Makowiec (DUWM.2005.105.2948) uchwałą Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionych krajobrazu (DUWM.2013.2486.. Powierzchnia OChK Iłża - Makowiec, położona w granicach administracyjnych gminy wynosi 7142 ha.

Natura 2000

Obiektem podlegającym ochronie przyrody Natura 2000 w Gminie Iłża jest Torfowisko Pakosław PLH 140015 – usytuowane jest przy północno- wschodniej granicy Przedgórza Iłżeckiego, a tym samym na granicy Wyżyny Małopolskiej i Nizin Środkowopolskich, reprezentowanych tu przez Równinę Radomską. Powierzchnia torfowisk wynosi ok. 530 ha z czego 207,13 ha zostało uznane za użytek ekologiczny.

Użytki ekologiczne

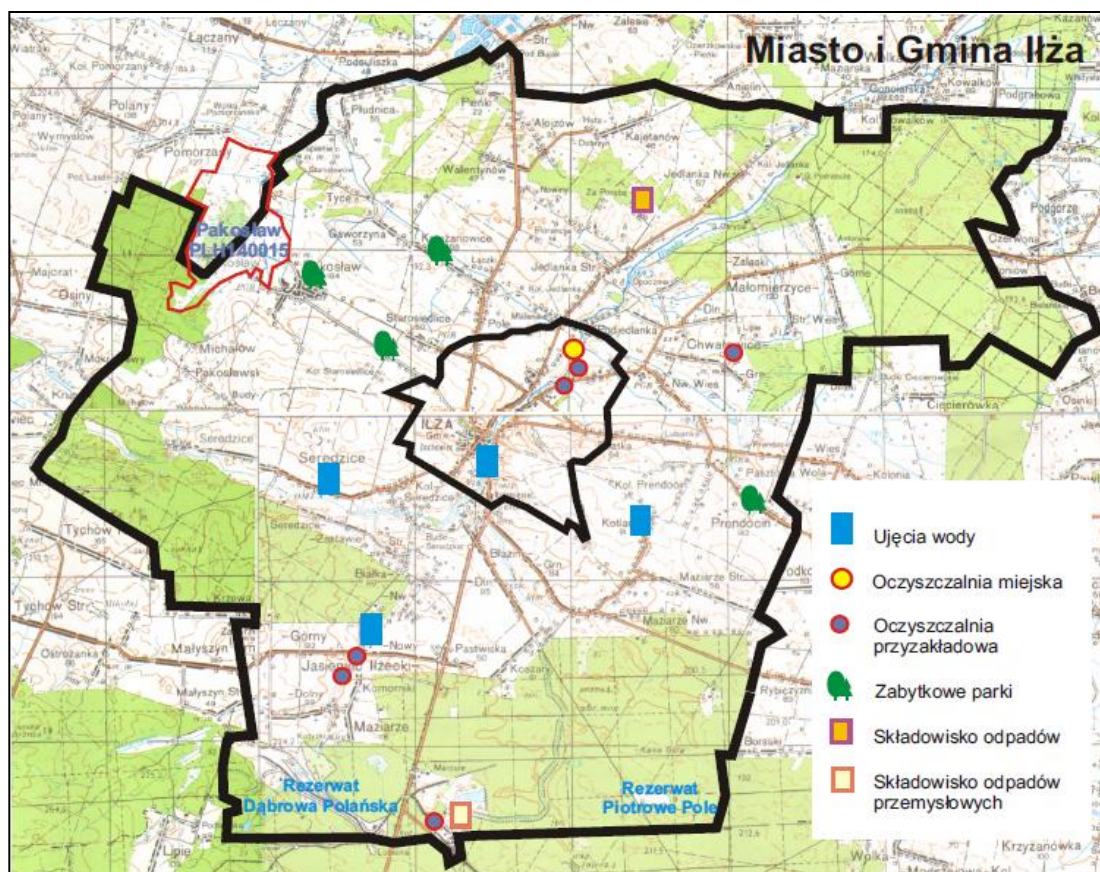
Na obszarze gminy Iłża zlokalizowane są dwa użytki ekologiczne:

- Użytek 134 – Pakosław, o łącznej powierzchni 207,13 ha obejmujący kompleks nieużytków, łąk, pastwisk, lasów i wód stanowiących fragment torfowiska "Pakosław". Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska przejściowego o bardzo zróżnicowanej i cennej przyrodniczo florze i faunie. Stwierdzono tu gniazdowanie 35 gatunków ptaków, w tym błotniaka stawowego, przepiórki, kszyska, świergotka łąkowego, pokrzewki jarzębatej i dziwonii. Ważną rolą tego terenu jest także naturalna możliwość retencjonowania wód gruntowych.
- Użytek 135 stanowią należące wcześniej do ZGM "Zębiec" zalewane okresowo wodą nieużytki o powierzchni 24,18 ha na którym występują m.in. liczne gatunki mchów, bagno zwyczajne, wełnianki czy żurawina błotna. Jest to także miejsce bytowania licznych owadów, płazów i ptaków wodno-błotnych.

Na terenie gminy Iłża występują także cztery zabytkowe parki, wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków tj.:

- Park w Krzyżanowicach
- Dwór i park w Starosiedlicach
- Park w Pakosławiu
- Park w Prędocinie

Poniżej przedstawiono rozmieszczenie rezerwatów, parków i użytków ekologicznych na terenie Gminy Iłża.



Rys 7. Obszary ochrony przyrody na terenie gminy Iłża.

Źródło: Materiały przekazane od Urzędu Miasta.

5.2.5. Zasoby wodne

Wody podziemne

Na obszarze gminy Iłża wody podziemne są rozlokowane na kilku zalegających nad sobą poziomach. Tuż pierwszą warstwę stanowią wody zaskórne, kolejną wody gruntowe. Warunki hydrograficzne na terenie gminy wynikają z budowy geologicznej obszaru zajmowanego przez gminę.

Na terenie gminy występuje kilka poziomów warstw wodonośnych:

- czwartorzędowe
- trzeciorzędowe
- kredowe
- górnokarpackie

Główny poziom wodonośny występujący w wapieniach jury górnej stanowi zbiornik wód podziemnych Wierzbica- Ostrowiec GZWP 420. Zalega on praktycznie pod całym obszarem gminy

z włączeniem jej północno - wschodniej części. W tej części znajduje się górnokredowy zbiornik wód podziemnych Niecka Radomska – GZWP 403.

GZWP Nr 420 „Wierzbitca Ostrowiec” składa się z utworów szczelinowo-krasowych (piaskowce jurajskie i margle) formacji górnourajskiej i częściowo środkowourajskiej. Zasobność zbiornika jest średnia. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 2,44 l/s/km².

W GZWP Nr 405 „Niecka Radomska” wody posiadają zwiększone zawartości związków żelaza i manganu, przez co wymagają uzdatnienia. Zasobność zbiornika jest średnia, a moduł zasobów dyspozycyjnych kształtuje się na poziomie 2,95 l/s/km². Teren gminy wchodzi w skład jednolitej części wód podziemnych (JCWPd PLGW2300100 o nazwie 100 oraz PLGW2300102 o nazwie 102).

Jakość wód podziemnych:

Woda wykorzystywana jest dla potrzeb wodociągu komunalnego obejmującego swym zasięgiem miasto Iłża oraz miejscowości na terenie gminy Iłża.

W ramach komunalnego ujęcia wód podziemnych w m. Iłża eksploatowane są 3 studnie wiercone:

1. studnia nr VI – przy ul. Trakt Seredzki, (wydajność eksploatacyjna $Q=112 \text{ m}^3/\text{h}$)
2. studnia nr VII – przy ul. Trakt Seredzki, (wydajność eksploatacyjna $Q=130 \text{ m}^3/\text{h}$)
3. studnia nr IV (awaryjna) – przy ul. Zawady, (wydajność eksploatacyjna $Q=110 \text{ m}^3/\text{h}$)

Ujmowana woda ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza poddawana jest procesowi uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody w Iłży, ul. Jakubowskiego. Woda nadaje się do picia po uprzednim odżelazieniu. Badania wody pobranej ze studni nr VII nie wykazały żadnych przekroczeń dopuszczalnych norm.

W ramach ujęcia wód podziemnych w m. Jasieniec Iłżecki eksploatowane są dwie studnie wiercone:

1. studnia nr 1 – o wydajności eksploatacyjnej $Q=147 \text{ m}^3/\text{h}$
2. studnia nr 2 (awaryjna) – o wydajności eksploatacyjnej $Q=35 \text{ m}^3/\text{h}$

Ujmowana woda ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza poddawana jest procesowi uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody w Jasieńcu Iłżeckim. Woda może być używana do picia i innych potrzeb gospodarczych po uprzednim uzdatnieniu i odmanganieniu.

W ramach ujęcia wód podziemnych w m. Seredzice eksploatowana jest jedna studnia wiercona o wydajności eksploatacyjnej $Q=84,6 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ujmowana woda ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu poddawana jest procesowi uzdatniania na Stacji Uzdatniania Wody w Seredzicach. Woda może być używana do picia i innych potrzeb gospodarczych po uprzednim uzdatnieniu (odżelazieniu).

Ujęcie wód podziemnych w m. Kotlarka stanowi jedna studnia wiercona o wydajności eksploatacyjnej $Q = 56 \text{ m}^3/\text{h}$. Ujmowana woda nie wymaga uzdatniania.

Wody powierzchniowe:

Gmina Iłża leży w obrębie zlewni rzeki Iłżanki i jej dopływów: Małyszynca, Modrzejowicy i Strugi. Rzeka Iłżanka stanowi lewobrzeżny dopływ Wisły i jest rzeką IV rzędu, o długości 76,8 km oraz powierzchni dorzecza 1127,4 km².

Jakość wód powierzchniowych:

Jakość wody w rzekach przepływających przez gminę Iłża w latach 2012-2014 prowadzono w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych. Z badań przeprowadzonych na rzece Iłżance i Modrzejowiance, wynika że występują w nich wody klasy III (wody zadowalającej jakości - spełniające wymagania dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia po typowym uzdatnianiu fizycznym, wykazujące umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych). Ogólny stan oraz potencjał ekologiczny rzek został oceniony jako umiarkowany.

5.3 Uwarunkowania społeczno – gospodarcze.

5.3.1. Gospodarka odpadami

Zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023” Gmina Iłża przynależy do radomskiego regionu gospodarki odpadami. Region ten składa się z następujących powiatów: białobrzeski, grójecki lipski, kozienicki, przysuski, radomski, miasto Radom, szydlowiecki, zwolenński i piaseczyński.

Pod kątem odbierania odpadów, region radomski jest obsługiwany przez poniższe instalacje:

- Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), „RADKOM” Sp. z o.o. w Radomiu składająca się z sortowni odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych oraz linii do kompostowania frakcji organicznej pochodzącej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych,
- Składowisko odpadów w mieście Radom – Wincentów,
- Składowisko odpadów w miejscowości Warka, gm. Warka.

Od 1 lipca 2013 roku weszły w życie przepisy o przejęciu obowiązków gospodarowania odpadami przez gminy i ponoszenia opłat przez wytwórców odpadów komunalnych. Obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Iłża jest realizowany jest w oparciu o „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Iłża”, który przyjęto uchwałą NR XXXV/177/13 Rady Miejskiej w Iłży z dnia 15 marca 2013 r. z późniejszymi zmianami.

„Regulamin” Gminy Iłża wprowadza obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na następujące grupy:

1. odpady surowcowe, w tym: papier, tekturę i opakowania wielomateriałowe (opakowania wykonane z co najmniej dwóch różnych materiałów, tak że nie można ich rozdzielić w sposób ręczny lub przy zastosowaniu prostych metod mechanicznych),
2. opakowania z tworzyw sztucznych i metale,
3. opakowania szklane,
4. meble i inne odpady wielkogabarytowe (odpady komunalne, które nie mogą być umieszczone ze względu na swoje rozmiary lub masę w typowych pojemnikach),
5. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, świetlówki i inne źródła światła,
6. przeterminowane leki i chemikalia,
7. zużyte baterie i akumulatory,
8. zużyte opony,

9. odpady zielone (stanowiące części roślin odpady komunalne pochodzące z pielęgnacji zieleni oraz targowisk, z wyjątkiem odpadów pochodzących z oczyszczania ulic i placów),
10. odpady budowlane i rozbiórkowe,
11. pozostałe zmieszane odpady komunalne dalej zwanej komunalnymi,

Dla zabudowy jednorodzinnej na terenie Gminy obowiązuje system pojemnikowo – workowy.

Odpady zmieszane gromadzone są w pojemnikach i odbierane co 2 tygodnie

Segregacja odpadów komunalnych w gminie uwzględnia podział na pięć frakcji tj.:

- tworzywa sztuczne i drobny metal (kolor żółty),
- szkło (kolor zielony),
- papier i makulatura (kolor niebieski),
- odpady ulegające biodegradacji (kolor brązowy),
- popiół i żużel paleniskowy (kolor szary).

Dla zabudowy wielorodzinnej na terenie Gminy system odbierania odpadów- odbywa się w następujący sposób:

- Odpady zmieszane gromadzone są w pojemnikach (kontenerach) ustawionych na terenie zabudowy wielorodzinnej i odbierane są 3 razy w tygodniu. Pojemniki zapewnia właściciel (zarządca) nieruchomości.
- Odpady zbierane selektywnie gromadzone są w specjalnych pojemnikach i odbierane co miesiąc.
- Odpady wielkogabarytowe, sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady budowlane i opony odbierane są cyklicznie w wyznaczonych terminach (tzw. wystawki).

Na terenie gminy Iłża znajduje się składowisko odpadów w miejscowości Jedlanka Stara, – pojemność pozostała do wypełnienia 27 075 m³. Zgodnie z zapisami „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023” składowisko stanowi instalację zastępczą, do czasu wybudowania RIPOK.

Poniżej zamieszczono zestawienie zbioru odpadów mieszanych z terenu Gminy, pochodzących z gospodarstw domowych.

Tabela 4. Odpady zmieszane, zebrane z gospodarstw domowych w latach 2010– 2014.

Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku						
Jednostka miary		2010	2011	2012	2013	2014
ogółem	t	1190,38	928,28	1425,29	1216,29	1588,05
ogółem na 1 mieszkańca	kg	76,8	60,2	92,5	79,5	104,1
z gospodarstw domowych	t	985,02	775,79	667,64	965,04	1192,68

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ponad to na terenie Gminy Iłża prowadzony jest Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, realizowany na podstawie „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Iłża”, który został przyjęty przez Radę Miejską w Iłży uchwałą nr LXI/317/10 z dnia 28.07.2010 r.

5.2.3. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Gmina Iłża jest zwodociągowana w 98,5%. Na terenie gminy działają cztery sieci wodociągowe w miejscowościach: Iłża, Jasieniec Iłżecki, Seredzice, Kotlarka.

Poniżej zamieszczono zestawienie podstawowych danych, dotyczących wodociągów oraz zużycia wody dla Gminy Iłża.

Tabela 5. Sieć wodociągowa w latach 2010 – 2014 – podstawowe dane.

Wodociągi	jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	176,4	178,5	178,9	180,2	181,7
przyłacza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3667	3541	3583	3639	3689
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	435,6	436,0	452,1	430,0	407,4
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	12644	12641	12625	12610	14332
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	28,1	28,3	29,3	28,1	26,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na terenie Gminy Iłża długość magistrali kanalizacyjnej wynosi 19,6 km. Kanalizacja sanitarna ma przyłącza do 605 obiektów.

Na terenach wiejskich gminy, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej, ścieki gromadzone w przydomowych szambach i oczyszczalniach dowozi się do oczyszczalni beczkowozami.

Na terenie gminy działa Miejska Oczyszczalnia Ścieków. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu Multiblok o przepustowości 2150 m³/d. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Iłżanki.

Na terenie gminy działają również oczyszczalnie:

- Oczyszczalnia ścieków przemysłowych – dla zakładu JADAN w Jasieńcu Iłżeckim;
- Oczyszczalnia przy Szpitalu Miejskim typu BOS- 100 o przepustowości 100 m³/d. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rzeki Iłżanki.
- Dwie oczyszczalnie kontenerowe typu KOS-50 o przepustowości 100 m³/d w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny, a następnie rzeka Iłżanka. Oczyszczalnia ta zaspokaja potrzeby szkoły, internatu oraz bloków przy szkole.
- Oczyszczalnia typu „złóże zraszane” o przepustowości 600 m³/dobę w Zakładach Górniczo – Metalowych „Zębice”. W zakładzie tym prowadzony jest zamknięty obieg wody.
- Oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna o przepustowości 150 m³/dobę w Zakładzie Przetwórstwa Owocowo - Warzywnego w Jasieńcu Iłżeckim. W zakładzie prowadzony jest zamknięty obieg wody.

Poniżej przedstawiono dane na temat sieci kanalizacyjnej w gminie Iłża.

Tabela 6. Sieć kanalizacyjna w latach 2010 – 2014 – podstawowe dane.

Kanalizacja	jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	17,9	19,5	19,5	19,5	19,5
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	588	589	590	596	603
ścieki odprowadzone	dam ³	163	168	151	145,0	142,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	4051	4048	4014	3977	3937

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W tabeli 8 zestawiono dane na temat ścieków oczyszczonych z obszaru Gminy Iłża w latach 2010 – 2014.

Tabela 7. Ścieki oczyszczone w ciągu roku (lata 2010 – 2014) – podstawowe dane.

Ścieki	jednostka	2010	2011	2012	2013	2014
odprowadzone ogółem	dam ³	163,0	168,0	151,0	145,0	142,0
odprowadzane w czasie doby do kanalizacji	dam ³	0	0	0,4	0,4	0,4
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam ³	518	451	223	314	415
oczyszczane razem	dam ³	163	168	151	145	142
oczyszczane biologicznie	dam ³	163	168	150	144	141
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

5.3.3. Mieszkalnictwo i działalność gospodarcza

Na terenie Gminy Iłża dominują grunty orne i obszary leśne. Tereny zurbanizowane wraz z zabudową mieszkaniową są rozproszone, o największym skupisku w centralnej części Gminy (miasto Iłża). Powierzchnia terenów mieszkaniowych to 89 ha (0,3 powierzchni Gminy). Obecnie liczba budynków mieszkalnych wynosi 3695 z liczbą mieszkań na poziomie 4765 (18127 izb), o łącznej powierzchni użytkowej 374 908 m². Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania to 78,7 m², a na 1 mieszkańca przypadają średnio 24,6 m². W 2014 r. oddano do użytku 41 budynków mieszkalnych (budynki jednorodzinne i jednomieszkaniowe) oraz 33 mieszkania o powierzchni łącznej 4705 m². Poniżej przedstawiono podstawowe dane odnośnie wyposażenia mieszkań na terenie miasta w instalacje techniczno – sanitarne.

Tabela 8. Instalacje techniczno – sanitarne w mieszkaniach – podstawowe dane.

Instalacje techniczno – sanitarne w mieszkaniach							
Instalacja centralnego ogrzewania		Łazienka		Wodociąg		Instalacja gazu sieciowego	
Liczba mieszkań	%	Liczba mieszkań	%	Liczba mieszkań	%	Liczba mieszkań	%
3297	81,6	3713	88,8	4275	95,6	1723	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS 2014.

Gmina Iłża – jako jednostka samorządu terytorialnego - jest organem prowadzącym przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja oraz szkoły średnie.

Poniżej przedstawiono placówki oświatowe, funkcjonujące na terenie Iłży.

- Przedszkola:

1. Przedszkole Samorządowe w Iłży;
2. Punkt Przedszkolny w Krzyżanowicach;
3. Punkt Przedszkolny w Maziarzach;
4. Niepubliczne przedszkole „Bajkowy Dworek” w Iłży.

- Szkoły podstawowe:

1. Publiczna Szkoła Podstawowa w Iłży;
2. Publiczna Szkoła Podstawowa w Jasińcu Iłżeckim;
3. Publiczna Szkoła Podstawowa w Sieredzicach;
4. Publiczna Szkoła Podstawowa w Pakosławiu;
5. Publiczna Szkoła Podstawowa Stowarzyszenia Rozwoju Wsi Alojzów i Okolic w Alojzowie;
6. Publiczna Szkoła Podstawowa Stowarzyszenia Rozwoju Wsi Krzyżanowice i Okolic w Krzyżanowicach

- Gimnazja:

1. Publiczne Gimnazjum Gminne w Iłży;

- Szkoły ponadgimnazjalne:

1. Liceum Ogólnokształcące w Iłży;

2. Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Iłży;
3. Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Chwałowicach;
4. Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Chwałowicach;

Na terenie gminy Iłża funkcjonują ogółem 923 podmioty gospodarki narodowej. W sektorze publicznym działają 42 podmioty natomiast 881 przypada na sektor prywatny. Należą do nich przedsiębiorstwa, które dzięki swojej działalności kreują rozwój gospodarczy Gminy, oraz tworzą warunki zatrudnienia dla mieszkańców miasta i okolic. Poniżej zamieszczono zestawienie danych, dotyczących podmiotów gospodarczych funkcjonujących na terenie Gminy Iłża.

Tabela 9. Ilość podmiotów gospodarczych w latach 2010 - 2014.

Struktura podmiotów gospodarki narodowej				
Sektor	2011	2012	2013	2014
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	928	947	933	923
sektor publiczny - ogółem	43	45	42	42
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	31	32	29	29
spółki handlowe	2	2	2	2
sektor prywatny - ogółem	885	902	891	881
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	745	751	739	723
spółki handlowe	23	22	22	22
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	3	3	3	3
spółdzielnie	5	5	5	6
stowarzyszenia i organizacje społeczne	32	34	35	37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Do głównych przedsiębiorstw działających na obszarze Iłży można zaliczyć:

- Zakłady Górniczo - Metalowe „Zębiec” w Zębcu – już od 40 lat należą do czołowych producentów kotłów grzewczych.
- LIBAMIX w Iłży – zajmującą się produkcją kontenerów elastycznych i worków Big-Bag.
- KAJMEX PPHU „Zakład przerobu drewna” - zajmujący się przerobem drewna, produkcją drzwi, boazerii, podłóg, schodów.
- Gminny Samodzielny Publiczny Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Iłży

- SP ZZOZ - Szpital w Iłży.
- PGE ZEORK Dystrybucja Sp. z o.o.,
- Biedronka,
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Iłży.

5.3.4. Transport i sieć drogowa

Na terenie Gminy Iłża funkcjonuje dobrze rozwinięty system komunikacyjny oparty na drogach: krajowej, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Łączna ilość dróg, przebiegających przez Gminę to ok 226,24 km z czego ok. 33,2 km stanowi droga krajowa, ok. 6,7 km to drogi wojewódzkie, 82,7 km to drogi powiatowe natomiast ok 105,8 km stanowią lokalne drogi Gminy.

Przez teren Gminy Iłża przebiegają ważne arterie komunikacyjne: Droga krajowa nr 9 (4 km w granicach miasta) Radom - Iłża - Ostrowiec Świętokrzyski - Rzeszów - Preszów oraz Droga wojewódzka nr 747 (2,5 km w granicach miasta) Iłża - Lipsko - Opole Lubelskie - Chodel - Bełżyce – Lublin. Przez obszar Gminy przebiegają także szlaki rowerowe, będące częścią szlaków związku gmin "nad Iłżanką"

Poniżej przedstawiono drogi przebiegające przez teren Gminy Iłża:

Drogi krajowe na terenie Gminy:

- DK 9 (Radom - *Iłża* - Ostrowiec Świętokrzyski - Rzeszów - Preszów)

Drogi wojewódzkie na terenie Gminy:

- nr 747 (*Iłża* - Lipsko - Opole Lubelskie - Chodel - Bełżyce – Lublin).

Drogi powiatowe na terenie Gminy:

- 3536W Odechów – Siemno
- 3544W Walentynów - Tomaszów
- 3545W Wierzbica - Krzyżanowice
- 3547W Iłża - Antoniów
- 3548W Iłża – Wólka Gronciarska
- 3549W Chwałowice - Ludwików
- 3550W Iłża - Grabowiec
- 3568W Maziarze Nowe - Podkońce

- 3551W Błaziny Dolne – Piotrowe Pole
- 3552W Jasieniec Górny – Jasieniec Dolny
- 3553W Tychów - Pastwiska
- 3554W Seredzice - Ilża
- 3555W Pakosław - Ilża
- 3567W Kowalków – Małomierzyce

5.3.5. Zaopatrzenie w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

System ciepłowniczy

W Ilży funkcjonuje ciepłownia należąca do Zakładu Energetyki Ciepłej przy ul. Bodzentyńskiej 43, zasilająca w ciepło i ciepłą wodę użytkową część budynków na terenie miasta. W roku 2011 dokonano modernizacji, polegającą na wymianie systemu ogrzewania z węglowego na gazowe w technice kondensacji kotłowni o mocy 5 MW przy ul. Bodzentyńskiej 43 w Ilży a także instalacji kolektorów słonecznych o mocy 0,3 MW dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Obecnie długość sieci ciepłowniczej wynosi 1,4 km. Liczba odbiorców przyłączonych do sieci to 28. Łączna długość przyłączy to 0,4 km. W najbliższym czasie planowane jest podłączenie dwóch kolejnych odbiorców.

Energia elektryczna

Na terenie gminy Ilża znajdują się:

- Linia wysokiego napięcia 110 kV – 12,5 km;
- Linia niskiego napięcia napowietrznych - 157,444 km.
- Długość linii niskiego napięcia kablowa - 33,756 km.
- Linia średniego napięcia napowietrzna - 98,714 km.
- Linia średniego napięcia kablowa - 2,242 km.
- Stacje transformatorowe – 161 szt.
- Odbiorcy indywidualni – 2125
- Odbiorcy przemysłowi – 365

Zapotrzebowanie Gminy na energię elektryczną jest w pełni pokrywane przez istniejący Główny Punkt Zasilania (GPZ), który posiada rezerwy mocy na pokrycie zapotrzebowania bieżącego zużycia. Gmina jest zaopatrywana w energię elektryczną przez operatora sieci PGE Dystrybucja S.A. istniejącą siecią energetyczną za pomocą napowietrznej linii wysokiego napięcia 110 kV o długości 12,5 km,

oraz linii napowietrznej SN 147,4 km.. Na terenie aglomeracji rozmieszczonych jest 158 stacji transformatorowych.

Tabela 10. Zużycie energii elektrycznej w Iłży w roku 2014.

Zużycie energii elektrycznej w gminie Iłża		
Podmioty	2014	
Odbiorcy na średnim napięciu	liczba	zużycie [MWh]
ogółem	6	21121
Odbiorcy na niskim napięciu	liczba	zużycie [MWh]
ogółem taryfa C*	351	4261,9
ogółem taryfa G*	4511	8436,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PGE Dystrybucja S.A.

***taryfa C** - taryfa dla małych i średnich przedsiębiorstw oraz innych podmiotów wykorzystujących energię elektryczną w prowadzonej działalności, w tym działalności rolniczej.

taryfa G - taryfa dla odbiorców indywidualnych, głównie gospodarstw domowych.

Zaopatrzenie w gaz

Gmina Iłża jest zaopatrywana w wysokometanowy gaz ziemny GZ 50. Przez teren gminy przebiega gazociąg wysokociśnieniowy Ø 300 relacji Lubienia – Sękocin. Miasto i część sołectw zaopatrywane są w gaz ziemny wysokometanowy, zaazotowany z gazociągu średnioprężnego, który poprzednio był częścią magistrali wysokoprężnej. Za dostawę gazu odpowiada Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie. Zgodnie z danymi przekazanymi przez Spółkę długość czynnej sieci gazowej wynosi obecnie 84 km (14,4 km - obszar miasta, 69,9 – obszar wiejski)., natomiast liczba czynnych przyłączy do budynków wyniosła 2174 szt. (1951 – obszar miasta, 223 – obszar wiejski).

6. Wyniki bazowej inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla

6.1. Metodologia inwentaryzacji

Celem bazowej inwentaryzacji emisji (BEI) jest wyliczenie ilości CO₂ wyemitowanego wskutek zużycia energii na terenie Gminy Iłża w roku bazowym. BEI pozwala zidentyfikować główne antropogeniczne źródła emisji CO₂ oraz odpowiednio zaplanować i uszeregować pod względem ważności środki jej redukcji. BEI stanowi instrument umożliwiający władzom lokalnym pomiar efektów zrealizowanych przez nie działań związanych z ochroną klimatu.

Jako podstawę do sporządzenia inwentaryzacji wykorzystano wytyczne zawarte w poradniku „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, wydanym w Polsce przez Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć Energie Cités i promowanym przez Porozumienie Burmistrzów, a także Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

6.1.1 Rok bazowy

Zalecany rok bazowy dla inwentaryzacji to rok 1990. Jeżeli lokalne władze nie dysponują danymi pozwalającymi na sporządzenie inwentaryzacji dla roku 1990, powinny wybrać rok najbardziej do niego zbliżony, dla którego można zebrać najbardziej pełne i wiarygodne dane, dlatego w Gminie Iłża, ze względu na dostępność danych rokiem bazowym został określony rok 2014.

6.1.2. Metody szacowania emisji

Podczas inwentaryzacji wykorzystane zostały dwa różne podejścia szacowania emisji:

- **„bottom-up”** (od szczegółu do ogółu) – możliwa do zastosowania w przypadku kiedy dysponuje się szczegółowymi danymi źródłowymi (np. zużycie energii dla pojedynczych budynków użyteczności publicznej). Dane agreguje się w taki sposób, aby były reprezentatywne dla większej próby. Jest to metoda pracy bardziej dokładna a jednocześnie wymagająca większego nakładu pracy.
- **„top-down”** (od ogółu do szczegółu) – do zastosowania w przypadku dysponowania pewnymi ogólnymi wielkościami, które można podzielić na szczegółowe na podstawie pewnych założeń (np. zużycie ciepła dla całego miasta dzielone na poszczególne grupy odbiorców). Metoda mniej dokładna a jednocześnie szybsza.

6.1.3. Źródła danych

Na potrzeby opracowania inwentaryzacji zebrano dane dotyczące zużycia nośników energii na terenie Gminy Iłża. Posłużono się zarówno metodą „top-down”, gdzie wielkość zużycia energii została określona na podstawie zestawień znajdujących się w dyspozycji Urzędu Miejskiego, danych

statystycznych GUS oraz dokumentów planistycznych Urzędu Miasta, oraz metodą „bottom up”, według której wielkość zużycia energii określona została w oparciu o pisma dot. udostępnienia danych, które skierowane zostały bezpośrednio do sektora użyteczności publicznej w Gminie.

Na potrzeby opracowania inwentaryzacji wykorzystano dane dotyczące:

- zużycia energii elektrycznej,
- zużycia ciepła sieciowego,
- zużycia paliw kopalnych (węgiel, gaz, olej opałowy i in.),
- zużycia paliw transportowych,
- oświetlenia i sygnalizacji drogowej.

6.1.4. Pozyskanie danych

Inwentaryzacja emisji CO₂ przeprowadzona została dla sektorów:

- **Sektor publiczny** - uzyskano następujące dane:
 - zużycie energii elektrycznej w budynkach miejskich, które określone zostało na podstawie danych uzyskanych od operatora sieci przez Urzędu Miasta oraz od poszczególnych zarządców instytucji;
 - zużycie ciepła sieciowego z sieci ciepłowniczej, które określono na podstawie danych o ilości zużytego ciepła, uzyskanych od Zakładu Energetyki Ciepłej w Iłży;
 - zużycie gazu ziemnego na podstawie danych od dystrybutora, uzyskanych poprzez Urząd Miejski;
 - wykorzystanie paliw płynnych – zużycie określono na podstawie danych uzyskanych od Urzędu Miejskiego oraz poszczególnych zarządców instytucji;
 - oświetlenie - na podstawie danych dostarczonych przez Urząd Miejski;
 - zużycie paliw przez pojazdy podlegające gminie oraz pojazdy z obszaru użyteczności publicznej – dane uzyskano od Urzędu Miejskiego.
- **Sektor prywatny** - uzyskano następujące dane:
 - zużycie energii elektrycznej – określone zostało na podstawie danych, dostarczonych przez operatora sieci, Urząd Miejski oraz odbiorców indywidualnych;
 - zużycie ciepła z sieci ciepłowniczej - określone zostało na podstawie danych o ilości zużytego ciepła, uzyskanych od Zakładu Energetyki Ciepłej w Iłży;
 - zużycie gazu ziemnego na podstawie danych od dystrybutora, uzyskanych poprzez Urząd Miejski;

- zużycie paliw na cele grzewcze takie jak: olej opałowy, węgiel, miał, gaz (propan – butan) – założono, że w sektorze mieszkalnictwa wykorzystuje się przede wszystkim te paliwa;
- zużycie paliw w transporcie (pojazdy należące do firm zarejestrowanych w BB, pojazdy należące do mieszkańców miasta, tranzyt pojazdów obcych) – oszacowano na podstawie danych o natężeniu ruchu, GDDKiA (Generalny Pomiar Ruchu), danych przekazanych od Urzędu Miejskiego.

Wykorzystując zebrane informacje opracowano bazę danych o zużyciu energii, paliw, surowcach i odpadach. Następnie dokonano analizy danych z bazy pod kątem zużycia energii oraz emisji CO₂.

6.1.5. Wskaźniki emisji CO₂

Dla określenia wielkości emisji przyjęto standardowe wskaźniki emisji IPCC. Wskaźniki te nie oddają pełnej wielkości emisji wynikającej z cyklu życia produktów i usług (metodologia LCA), charakteryzują się jednak większą dokładnością wyznaczenia emisji.

W celu wyliczenia emisji CO₂ powstającej w związku ze zużyciem poszczególnych nośników energii przyjęto następujące wskaźniki:

- **dla energii elektrycznej: 1,191 MgCO₂/MWh** - przyjęto standardowy wskaźnik emisji dla Polski (wg. poradnika „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”);
- **dla energii ze źródeł odnawialnych: 0 Mg CO₂/MWh** (wg. poradnika „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”);
- **dla ciepła sieciowego: 0,332 MgCO₂/MWh** (wg. KOBIZE).

Poniżej zestawiono także wskaźniki emisji dla paliw samochodowych i na cele grzewcze:

Tabela 11. Zestawienie wykorzystywanych wskaźników emisji dla poszczególnych paliw.

Rodzaj paliwa	Standardowy wskaźnik emisji [MgCO ₂ /MWh]
Węgiel i miał węglowy	0,364
Drewno	0,2
Olej opałowy	0,279
Gaz ziemny	0,202
Gaz płynny typu propan - butan	0,21
Benzyna	0,249

Olej napędowy (diesel)	0,267
------------------------	-------

Źródło: „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités” – 2012 r., źródła powszechne.

6.1.6. Metodologia obliczeń

Obliczenia wielkości emisji wykonano za pomocą arkuszy kalkulacyjnych. Do obliczeń wykorzystano podstawowy wzór obliczeniowy:

$$ECO_2 = C \times EF$$

gdzie:

ECO_2 – oznacza wielkość emisji CO_2 [Mg]

C – oznacza zużycie energii (elektrycznej, ciepła, paliwa) [MWh]

EF – oznacza wskaźnik emisji CO_2 [Mg CO_2 /MWh]

Poniżej zamieszczono zestawienie ilości uzyskiwanej energii z poszczególnych nośników.

Tabela 12. Kaloryczność poszczególnych nośników energii.

Rodzaj paliwa	Wartość energetyczna [MJ]
1 kg węgla kamiennego	29,33
1 l oleju opałowego	37,8
1m ³ gazu ziemnego	32,26
1 l gazu płynnego	24
1 kg drewna	7,5

Źródło: „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités” – 2012 r., źródła powszechne.

Dla celów opracowania inwentaryzacji przyjęto założenia:

- Gmina jest i będzie importerm netto energii elektrycznej;
- przyjęto, że emisje gazów cieplarnianych innych niż CO_2 z transportu (CH_4 i N_2O) mieszczą się w przedziale 1-3% całkowitej emisji z transportu, co ostatecznie przekłada się na mniej niż 0,5% całkowitej emisji z obszaru miasta, w związku z tym emisja tych gazów została pominięta w inwentaryzacji,

- dla obliczenia emisji z transportu przyjęto natężenie ruchu z danych GDDKiA (Generalny Pomiar Ruchu),
- kontynuację trendów gospodarczych Gminy;
- zmiany wielkości zużycia paliw i energii będą zgodnie z prognozą zawartą w Polityce Energetycznej Polski do roku 2030;
- kontynuowanie obecnych trendów demograficznych;
- natężenie ruchu zgodnie z metodologią prognoz natężenia ruchu GDDKiA do 2020 roku wzrośnie;

6.2. Wyniki inwentaryzacji

6.2.1. Budynki użyteczności publicznej Gminy

Na obszarze Gminy Iłża znajdują się budynki użyteczności publicznej o zróżnicowanym przeznaczeniu, wieku i technologii wykonania. Na potrzeby niniejszego opracowania jako budynki użyteczności publicznej przyjęto:

Budynki użyteczności publicznej:

1. Dom Kultury Iłża, ul. Staszica 13, 27-100 Iłża;
2. Muzeum Regionalne w Iłży;
3. Stacja uzdatniania wody w Iłży, ul. Jakubowskiego 12;
4. Stacja Uzdatniania Wody w Sieradzach;
5. Stacja uzdatniania wody w Jasieńcu Iłżeckim Górnym;
6. Oczyszczalnia Ścieków w Iłży;
7. Hydrofornia w Kotlarce;
8. Miejsko - Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji w Iłży;
9. Komisariat Policji w Iłży;
10. Urząd Miejski w Iłży;
11. Szpital w Iłży.

Placówki oświatowe na terenie Gminy Iłża, przyjęte na potrzeby opracowania planu:

1. Szkoła Podstawowa w Krzyżanowicach, Krzyżanowice 137;
2. Publiczna Szkoła Podstawowa w Pakosławiu, Pakosław 54;
3. Publiczna Szkoła Podstawowa w Sieradzicach, Sieradzice 107;
4. Publiczna Szkoła Podstawowa im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Iłży;
5. Publiczna Szkoła Podstawowa w Jasieńcu Iłżeckim, Jasieniec Iłżecki Górny 75;
6. Publiczna Szkoła Podstawowa im. Wł. Dąbka "Bukowskiego" w Błazinach Dolnych;
7. Publiczna Szkoła Podstawowa w Maziarzach Starych;
8. Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. S. Staszica w Iłży;
9. Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Chwałowicach 247.

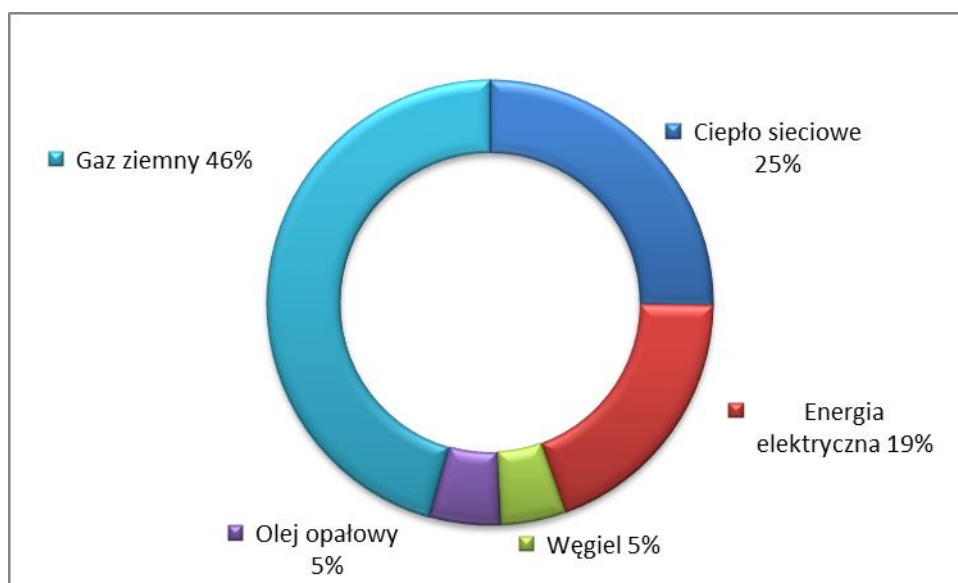
Na podstawie informacji zwrotnych, stworzono poniższą tabelę, przedstawiającą zużycie nośników energii w roku bazowym.

Tabela 13. Zużycie nośników energii w budynkach użyteczności publicznej w roku bazowym 2014.

Zużycie poszczególnych rodzajów nośników energii					
Ciepło sieciowe [GJ/rok]	Energia elektryczna [MWh]	Węgiel [Mg/rok]	Olej opałowy [l/rok]	Gaz ziemny [m ³ /rok]	
7293,3	1549,27	47	39149	408525,4	
Zużycie nośników energii – po przekonwertowaniu na kompatybilną jednostkę porównawczą [MWh/rok]					
Ciepło sieciowe	Energia elektryczna	Węgiel	Olej opałowy	Gaz ziemny	suma [MWh/rok]
2025,92	1549,27	382,92	411,06	3660,84	8030,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie pozyskanych danych

Łączne zużycie nośników energii w analizowanej grupie obiektów użyteczności publicznej w 2014 roku wyniosło 8030,01 MWh/rok. Najwyższe zużycie związane było z gazem ziemnym i wynosiło 3660,84 MWh/rok.



Rys 6. Struktura zużycia nośników energii cieplnej w sektorze budynków użyteczności publicznej w 2014 r.

Tabela 14. Emisja CO₂ z nośników energii z budynków użyteczności publicznej w roku bazowym 2014.

Emisja CO ₂ [Mg/rok]					
Ciepło sieciowe	Energia elektryczna	Węgiel	Olej opałowy	Gaz ziemny	suma[MgCO ₂ /rok]
672,60	1845,18	139,38	114,69	739,49	3511,34

6.2.2. Oświetlenie uliczne

Na terenie gminy jest 1 800 opraw oświetleniowych - sodowych. Roczne zużycie energii przez te oprawy to 422 000 kWh

Tabela 15. Wyniki inwentaryzacji w obszarze oświetlenia ulicznego dla roku bazowego 2014.

Zużycie energii elektrycznej	Emisja CO ₂
[MWh/rok]	[Mg/rok]
422	502,60

6.2.3. Mieszkalnictwo

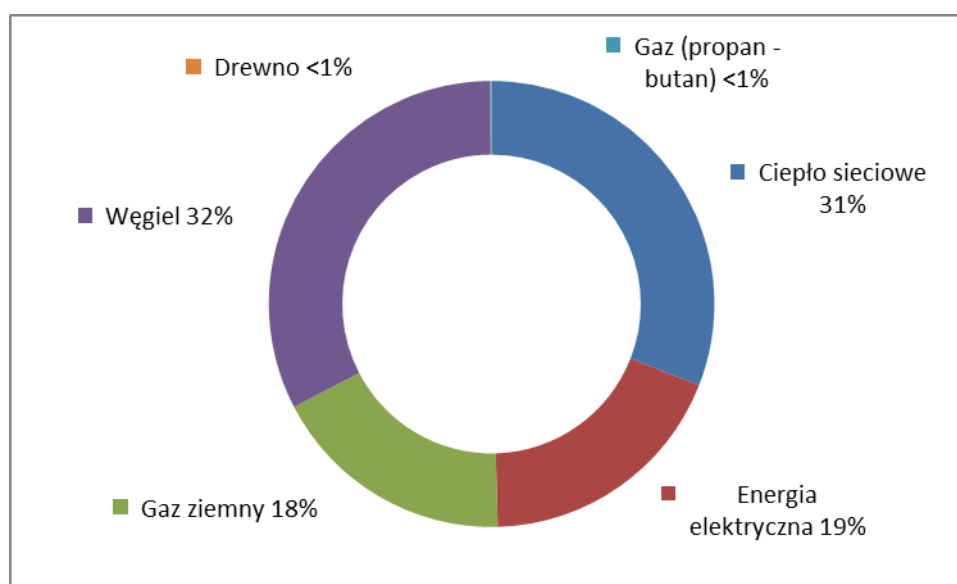
Na terenie Gminy Łęka funkcjonuje system ciepłowniczy, dostarczający ciepło co obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych, głównie wielorodzinnych. Poza systemem ciepłowniczym funkcjonują także indywidualne źródła ciepła w budynkach jednorodzinnych.

Zgodnie z danymi Zakładu Energetyki Ciepłej w Łży, sektor mieszkalnictwa w 2014 roku wykazał zapotrzebowanie na 18 810 GJ ciepłej. Pozostałe nośniki energii wykorzystywane w mieszkalnictwie na cele grzewcze i użytkowe to gaz ziemny, gaz płynny typu propan - butan, drewno. Poniżej przedstawiono uzysk energii z poszczególnych nośników dla przyjętego roku bazowego.

Tabela 16. Zużycie nośników energii w sektorze mieszkalnictwa w roku bazowym 2014.

Zużycie poszczególnych rodzajów nośników energii						
Ciepło sieciowe [GJ/rok]	Energia elektryczna [MWh]	Gaz ziemny [m ³ /rok]	Węgiel [Mg/rok]	Gaz płynny [l/rok]	Drewno [kg/rok]	
18810	3145,4	335500	674,5	2123	1019,5	
Zużycie nośników energii – po przekonwertowaniu na kompatybilną jednostkę porównawczą [MWh/rok]						
Ciepło sieciowe	Energia elektryczna	Gaz ziemny	Węgiel	Gaz płynny	Drewno	suma [MWh/rok]
5225,0	3746,2	3006,5	5495,3	14,2	2,1	16888,4

Łączne zużycie energii w analizowanej grupie obiektów użyteczności publicznej wyniosło w roku bazowym 16888,4 MWh/rok. Najwyższe zużycie przypadło na ciepło sieciowe – 3746,2 MWh /rok.



Rys 7. Struktura zużycia nośników energii cieplnej w sektorze mieszkalnictwa w 2014 r.

Tabela 17. Emisja CO₂ z nośników energii w sektorze mieszkalnictwa dla roku bazowego 2014

Emisja CO ₂ [Mg/rok]						
Ciepło sieciowe	Energia elektryczna	Gaz ziemny	Węgiel	Gaz płynny	Drewno	suma [Mg CO ₂ /rok]
1734,7	3746,2	1028,2	2000,3	3,9	0,4	8513,8

6.2.4. Działalność gospodarczo-usługowa

Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie wg danych GUS to 881, w tym 723 osoby fizyczne prowadzące działalność. Dominują małe i średnie przedsiębiorstwa oraz spółki jedno- lub kilkuosobowe. Zużycie energii elektrycznej obliczona na podstawie danych, udostępnionych przez Urząd Miejski od operatora sieci elektroenergetycznej, oraz danych od przedsiębiorców.

W inwentaryzacji uwzględniono następujące przedsiębiorstwa:

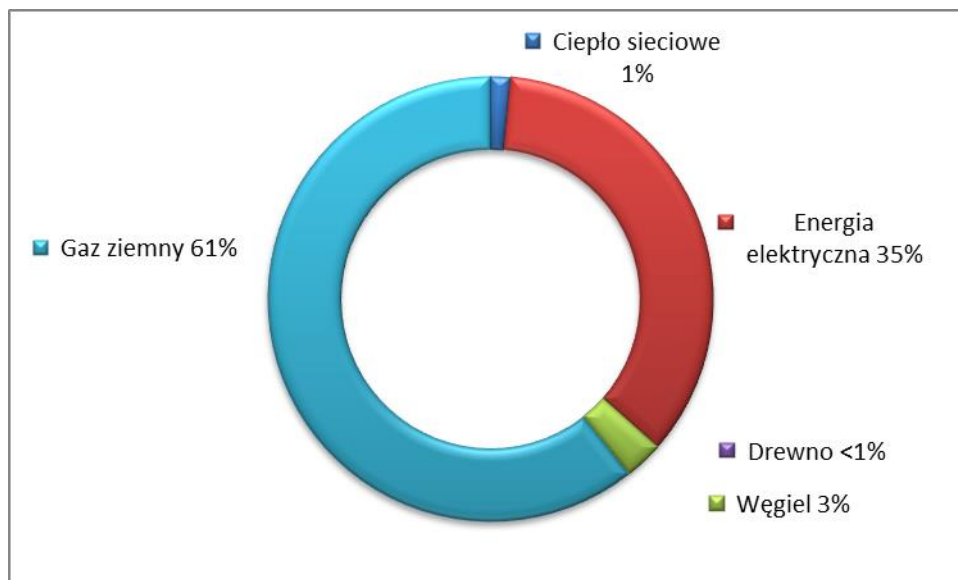
1. Ramzes Club&Restaurant;
2. Kamieniarstwo A. Mostowski;
3. Posterunek Energetyczny w Ilży;
4. Piekarnia oraz sprzedaż artykułów spożywczych Szczepan Krakowiak;
5. Bar "Pod Lasem";
6. Ład-Mark;
7. Ogrodzenia betonowe Mateusz Tusiński;
8. Rzeźnictwo i wędliniarstwo Zbigniew Wilczyński;
9. Zakład elektromechaniczny Mirosław Gałczyński;
10. F.P.U.H. Wektor;
11. Przedsiębiorstwo Handlowo - Transportowe "Agrocem";
12. Przedsiębiorstwo Handlowe Marianna Makuch – Skrzypkowska;

Na podstawie informacji zwrotnych, stworzono poniższą tabelę, przedstawiającą zużycie nośników energii w roku bazowym.

Tabela 18. Zużycie nośników energii w sektorze gospodarczo – usługowym w roku bazowym 2014.

Zużycie poszczególnych rodzajów nośników energii					
Ciepło sieciowe [GJ/rok]	Energia elektryczna [MWh]	Węgiel [Mg/rok]	Drewno [m ³ /rok]	Gaz ziemny [m ³ /rok]	
542	3614,96	36	20	697193	
Zużycie nośników energii – po przekonwertowaniu na kompatybilną jednostkę porównawczą [MWh/rok]					
Ciepło sieciowe	Energia elektryczna	Węgiel	Drewno	Gaz ziemny	suma [MWh/rok]
150,56	3614,96	293,30	0,04	6247,62	10306,47

Łączne zużycie nośników energii w analizowanej grupie obiektów sektora gospodarczo – usługowego wyniosło w roku bazowym 10306,47 MWh/rok. Najwyższe zużycie przypadło na gaz ziemny – 6247,62 MWh /rok.



Rys 8. Struktura zużycia nośników energii cieplnej w sektorze gospodarczo - usługowym w 2014 r.

Tabela 19. Emisja CO₂ z nośników energii w sektorze gospodarczo - usługowym dla roku bazowego 2014.

Emisja CO ₂ [Mg/rok]					
Ciepło sieciowe	Energia elektryczna	Węgiel	Drewno	Gaz ziemny	suma [Mg CO ₂ /rok]
49,98	4305,41	100,31	0,01	1312,00	5767,72

6.2.5. Transport

Do oszacowania emisji, pochodzącej z transportu przyjęto następujące wartości opałowe dla poszczególnych paliw:

- 33,6 GJ/m³ - benzyna
- 36 GJ/m³ – olej napędowy
- 24,6 GJ/m³ – gaz LPG

oraz dane:

- długości dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych pochodzące od Urzędu Miejskiego,
- opracowanie dotyczące natężenia ruchu na drogach krajowych, powiatowych i wojewódzkich pochodzą z informacji o natężeniu ruchu, GDDKiA (Generalny Pomiar Ruchu).

Najwyższy odsetek (85%) stanowią pojazdy osobowe, dla których dokonano odrębnej inwentaryzacji emisji CO₂ na bazie rodzajów stosowanego paliwa. Wg raportu PZMOT (2013) na Polskim rynku przewagę stanowią samochody osobowe na benzynę (50%), na drugim miejscu plasuje się Diesel (35%), a na ostatnim LPG (15%).

Tabela 20. Założenia do wyznaczenia emisji.

Drogi krajowe	
Długość	33,2 km
Średnie natężenie ruchu (szacowane) [poj./dobę]	13581
Drogi wojewódzkie	
Długość	6,7 km
Średnie natężenie ruchu (szacowane) [poj./dobę]	5466
Drogi powiatowe	
Długość	82,7 km
Średnie natężenie ruchu (szacowane) [poj./dobę]	1237
Drogi gminne	
Długość	105,8 km
Średnie natężenie ruchu (szacowane) [poj./dobę]	400
Udział % poszczególnych typów pojazdów	
Osobowe	85
Dostawcze	6,5
Ciężarowe	6
Autobusy	2
Motocykle	0,5

Tabela 21. Roczna emisja CO₂ ze środków transportu na terenie Gminy Iłża dla pojazdów dostawczych, ciężarowych, autobusów i motocykli.

Drogi	Pojazdy	Natężenie ruchu [poj/rok]	Średnia ilość spalonego paliwa [l/100km]	Długość odcinka drogi [km]	Średnia ilość spalonego paliwa na danym odcinku drogi [l]	Ekwiwalent [MWh]	Roczna emisja CO ₂ [Mg/rok]
krajowe	Dostawcze	4213505	9	33,2	2,988	125547,0	35027,6
	Ciężarowe	119705	30	33,2	9,96	11889,3	3317,1
	Autobusy	99141	25	33,2	8,3	8205,7	2289,4
	Motocykle	24785	3,5	33,2	1,162	268,1	91,7
wojewódzkie	Dostawcze	129681	9	6,7	0,603	779,8	208,2
	Ciężarowe	119705	30	6,7	2,01	2399,3	640,6
	Autobusy	39902	25	6,7	1,675	666,5	178,0
	Motocykle	9975	3,5	6,7	0,2345	21,8	5,4
powiatowe	Dostawcze	29348	10	82,7	8,27	2420,3	646,2
	Ciężarowe	27090	30	82,7	24,81	6702,3	1789,5
	Autobusy	9030	35	82,7	28,945	2606,4	695,9
	Motocykle	2258	4	82,7	3,308	69,5	17,3
gminne	Dostawcze	9490	11	105,8	11,638	1101,4	294,1
	Ciężarowe	8760	35	105,8	37,03	3234,7	863,7
	Autobusy	2920	40	105,8	42,32	1232,3	329,0
	Motocykle	730	4,5	105,8	4,761	32,3	8,1
suma:						167176,6	46401,7

Tabela 22. Roczna emisja CO₂ ze środków transportu na terenie Gminy Ilża dla pojazdów osobowych według rodzajów stosowanego paliwa.

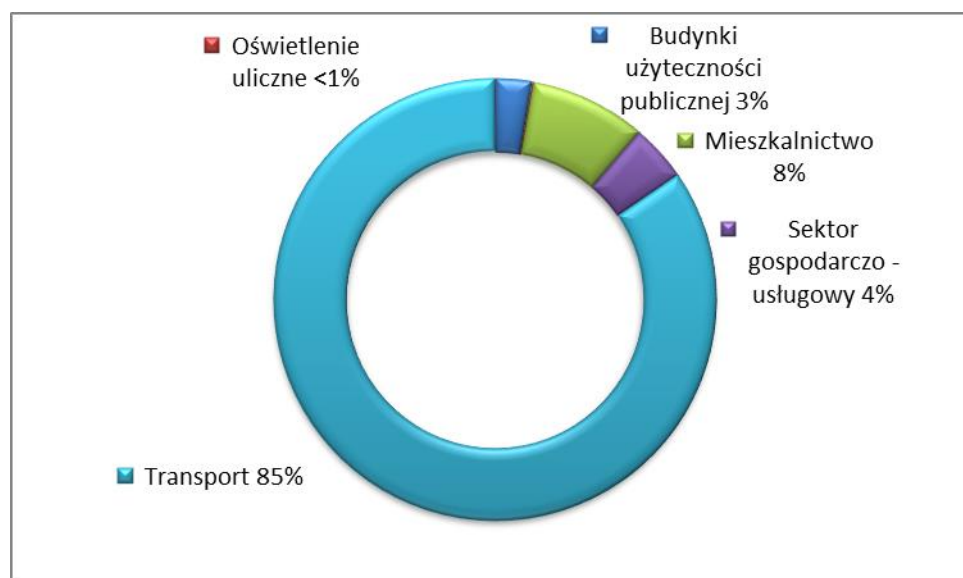
Drogi	Paliwo	Natężenie ruchu [poj/rok]	Średnia ilość spalonego paliwa [l/100km]	Długość odcinka drogi [km]	Średnia ilość spalonego paliwa na danym odcinku drogi [l]	Ekwiwalent [MWh]	Roczna emisja CO ₂ [Mg/rok]
krajowe	Olej napędowy	1474727	7	33,2	2,324	14705,98	2970,61
	Benzyna	2106753	7,5	33,2	2,49	19607,97	5470,62
	Gaz LPG	632026	9	33,2	2,988	4201,71	882,36
wojewódzkie	Olej napędowy	593539	7	6,7	0,469	5918,77	1195,59
	Benzyna	847913	7,5	6,7	0,5025	7891,70	1965,03
	Gaz LPG	254374	9	6,7	0,603	1691,08	383,87
powiatowe	Olej napędowy	1254	8	82,7	6,616	12,51	3,11
	Benzyna	376	10	82,7	8,27	3,50	0,79
	Gaz LPG	878	8	82,7	6,616	5,84	1,56
gminne	Olej napędowy	2715	8	105,8	8,464	27,1	5,5
	Benzyna	3878	8,5	105,8	8,99	36,09	7,58
	Gaz LPG	1163	10,5	105,8	11,11	7,73	1,93
suma:						54109,9	12888,5

6.2.6. Podsumowanie

Poniżej przedstawiono liczbowe i graficzne zestawienia zużycia energii w Gminie z podziałem na poszczególne sektory oraz emisję CO₂ z niej wynikającą.

Tabela 23. Zużycie energii w poszczególnych sektorach w roku bazowym 2014.

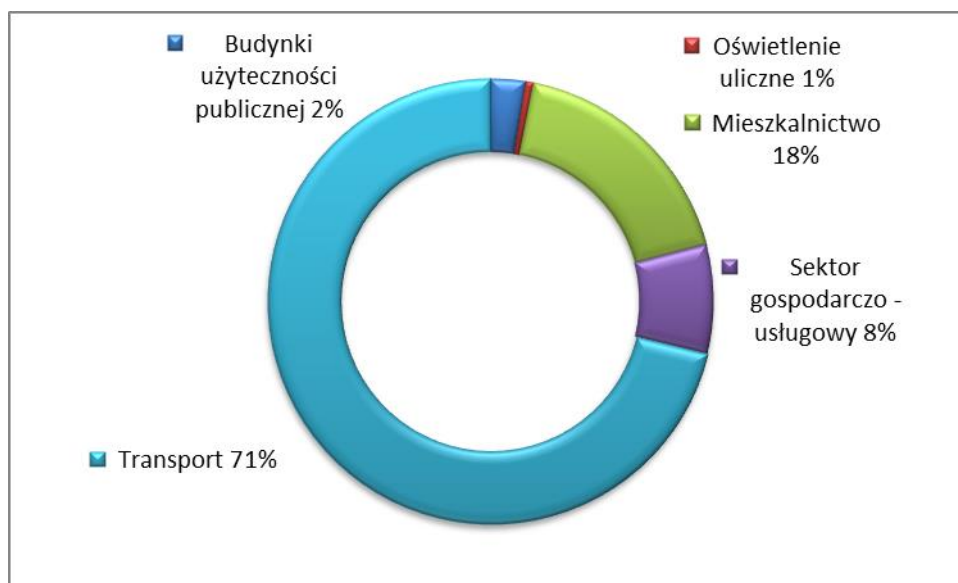
Zużycie energii [MWh/rok]					
Budynki użyteczności publicznej	Oświetlenie uliczne	Mieszkalnictwo	Sektor gospodarczo - usługowy	Transport	Suma
8030,01	422	16888,43	10306,47	221286,59	256933,5



Rys 9. Struktura zużycia nośników energii cieplnej w poszczególnych sektorach w 2014 r.

Tabela 24. Emisja CO₂ w poszczególnych sektorach w roku bazowym 2014.

Emisja CO ₂ [Mg/rok]					
Budynki użyteczności publicznej	Oświetlenie uliczne	Mieszkalnictwo	Sektor gospodarczo - usługowy	Transport	Suma
3511,34	502,60	8513,75	5767,72	59290,28	77585,7



Rys 10. Emisja CO₂ z poszczególnych sektorów w 2014 r.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji emisji widać że największe zużycie energii oraz emisja dwutlenku węgla pochodzą z sektora transportu. Łączne roczne zużycie energii w Gminie wyniosło 256933,5 MWh, natomiast emisja z niego wynikająca to 77585,7 MgCO₂/rok.

7. Identyfikacja obszarów problemowych

Plan gospodarki niskoemisyjnej umożliwia objęcie swym działaniem poniższych obszarów wyodrębnionych, jako sekcje/działy gospodarki:

- energetyka;
- budownictwo;
- transport;
- przemysł;
- handel i usługi;
- gospodarstwa domowe;
- odpady;
- edukacja/dialog społeczny;
- administracja publiczna.

Identyfikując obszary problemowe skupiono się na następujących sektorach:

- **gminnym**, który obejmuje:
 - budynki użyteczności publicznej: oświata, administracja, kultura, zdrowie, sport, opieka społeczna (użytkowanie nośników energetycznych, zagospodarowanie odpadów);
 - budynki mieszkalne komunalne (użytkowanie nośników energetycznych, zagospodarowanie odpadów);
 - transport publiczny (użytkowanie paliw i energii elektrycznej, zagospodarowanie odpadów);
 - oświetlenie uliczne (energia elektryczna i zagospodarowanie odpadów);
 - obiekty gospodarki komunalnej: zakłady uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków, gospodarka odpadami, sieć ciepłownicza (użytkowanie nośników energetycznych, zagospodarowanie odpadów);
 - pojazdy transportu związanego z gospodarką komunalną: Urząd Miejski, Miejskie Jednostki Organizacyjne, spółki gminne (użytkowanie paliw i energii elektrycznej, zagospodarowanie odpadów);
 - komunalne rozproszone źródła produkcji ciepła i energii elektrycznej.

- **poza gminnym**, który obejmuje:
 - budynki użyteczności publicznej poza gminne: oświata, administracja, kultura, zdrowie, sport, opieka społeczna (użytkowanie nośników energetycznych, zagospodarowanie odpadów);
 - transport pozostały (użytkowanie paliw i energii elektrycznej, zagospodarowanie odpadów);
 - obiekty mieszkaniowe (użytkowanie nośników energetycznych, zagospodarowanie odpadów);
 - obiekty handlowe i usługowe (użytkowanie nośników energetycznych, zagospodarowanie odpadów);
 - obiekty przemysłowe (użytkowanie nośników energetycznych, procesy wytwórcze, zagospodarowanie odpadów).

W powyższych sektorach zidentyfikowano następujące obszary problemowe:

- **„Niska emisja” – Która wynika z wysokich stężeń zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w mieście, szczególnie w sezonie grzewczym.**

Zgodnie z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Ilża* do głównych przyczyn powstawania niskiej emisji można zaliczyć emisyjność zakładów przemysłowych (Zakład Górniczo-Metalowy „Zębiec” z Zębca i Zakład Energetyki Ciepłej w Ilży), procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw (kotłownie komunalne). Na obszarze Gminy Ilża dominującym nośnikiem, zużywanym na cele grzewcze nadal jest węgiel.

Węgiel kamienny jest głównym emitorem tlenu węgla ze względu na to, że w warunkach pracy większości pieców domowych czy też niewielkich kotłów węglowych niemożliwe jest przeprowadzenie pełnego spalania (dopalania paliw). Nie znany jest także stan techniczny wykorzystywanych kotłów. Można przewidywać że stan ten kształtuje się w przedziale średni – słaby, gdyż zazwyczaj przeglądy lub modernizacje są pomijane w cyklu życia urządzeń. Ogrzewania takie są głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza – tak zwanej „niskiej emisji”.

Dodatkowym źródłem jest tzw. „emisja ukryta”. Nagminnym zjawiskiem, występującym praktycznie wszędzie jest spalanie poza paliwami konwencjonalnymi, dodatków w postaci śmieci. Mieszkańcy z jednej strony pozbywają się odpadów a z drugiej uzyskują ciepło, które można wykorzystać do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych. Taka praktyka niesie jednak ze sobą ogromne zanieczyszczenie powietrza oraz potęguje niską emisję na obszarze gminy. Należy podejmować skuteczne działania mające na celu ograniczenie niskiej emisji pochodzącej z domów jednorodzinnych.

- **Brak termomodernizacji/ niewystarczająca termomodernizacja budynków – straty ciepła/energii**

Budownictwo „starego typu” przeważa zarówno w części mieszkalnej jak i kumunalno – gospodarczej. Ze względu na brak termomodernizacji budynków i obiektów wielu mieszkańców i zarządców odnotowuje straty ciepła i wysokie koszty opłat za nośniki energii. Należy dążyć do poprawy efektywności korzystania z nośników energii, oraz efektywności energetycznej budynków zarówno już istniejących jak i mających powstać.

- **Niedostateczna świadomość społeczeństwa dotycząca technologii i możliwości korzystania z zasobów energii odnawialnej, minimalny udział jednostek OZE.**

Ograniczenie niskiej emisji może być realizowane poprzez stosowanie technologii energii odnawialnej. Zarządcy obiektów oraz mieszkańcy Łży nie są wystarczająco wyedukowani w temacie odnawialnych źródeł energii, lub nie zawsze są świadomi na temat możliwości stosowania alternatywnych źródeł energii i opcji dofinansowań na ten cel.. Brak jest tendencji do włączania źródeł odnawialnych w system grzewczy – ciepłowniczy obiektów, zarówno już istniejących jak i nowopowstałych. Dlatego należy dążyć do kreowania proekologicznych postaw zarządców obiektów i mieszkańców poprzez edukację w zakresie rozwiązań energetyki odnawialnej, oraz możliwych dofinansowań z tego zakresu.

- **Zwiększającej się liczby pojazdów, w tym szczególnie liczba pojazdów ciężarowych i osobowych**

Powyższy problem wynika z następujących trendów:

- wzrost poziomu motoryzacji, przejawiający się w szczególności wzrostem liczby pojazdów osobowych;
- wzrost ruchliwości przestrzennej mieszkańców Łży i okolicznych miejscowości – ruchliwość codzienna (dojazdy do pracy i usług) i tygodniowa (ruch weekendowy);
- ruch tranzytowy – W związku z przebiegiem drogi krajowej nr 9 oraz wojewódzkiej nr 747 (Łża – Lublin) przez teren gminy liczba pojazdów ciężarowych jest zwiększona. W godzinach szczytowych wpływa to na korkowanie się miasta a tym samym zwiększanie emisji szkodliwych substancji ze środków transportu.

Należy zatem dążyć do rozbudowy i modernizacji istniejącej infrastruktury drogowej, celem poprawy płynności ruchu na terenie miasta, tym samym minimalizować negatywne oddziaływanie zwiększonej ilości pojazdów osobowych, głównie w postaci emisji szkodliwych substancji i hałasu.

8. Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty planem

Działania dla osiągnięcia założonych celów:

Sektora gminnego, dla którego należy:

- zakres zadań obejmuje działania inwestycyjne, modernizacyjne, oszczędnościowe i efektywnościowe, w tym wynikające z ustawy o efektywności energetycznej i przedmiotowego PGN,
- rozwój rozproszonych kogeneracyjnych źródeł produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz wprowadzania nowych technologii zarządzania energią z zastosowaniem inteligentnych sieci i systemów pomiarowych.

Sektora pozagminnego, dla którego należy:

- zastosować zasady zrównoważonego użytkowania energii, kierunków zmian w zakresie gospodarowania energią i zastosowanie działań naprawczych

Współpracy z sąsiadującymi gminami, dla której należą obszary wspólnych działań w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, zrównoważonego transportu, efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Zaplanowane w PGN działania / zadania dotyczą:

- działań niskoemisyjnych,
- efektywnego wykorzystania zasobów,
- poprawy efektywności energetycznej,
- wykorzystanie OZE,
- działań wpływających na zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii,
- działań nie inwestycyjnych.

W celu określenia podstawowych kierunków działań mających na celu przywrócenie standardów jakości powietrza na obszarze objętej PGN zidentyfikowano główne przyczyny i źródła emisji CO₂.

8.1. Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania

Długoterminowa strategia miasta uwzględnia zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,

- redukcja zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej, a także do poprawy jakości powietrza zgodnie z *Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu*. W Programie wyszczególniono obszary o niekorzystnych warunkach jakościowych powietrza w tym: przekroczone stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartości benzo(a)pirenu powietrzu, wśród których znalazło się Gmina Iłża.

Zgodnie z przyjętym w 2009 r. pakietem energetyczno-klimatycznym do 2020 r. Unia Europejska:

- o 20% zredukuje emisje gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu emisji z 1990 r.;
- o 20% zwiększy udział energii odnawialnej w finalnej konsumpcji energii (dla Polski 15%);
- o 20% zwiększy efektywność energetyczną, w stosunku do prognoz BAU (ang. business as usual) na rok 2020.

Cele strategiczne i szczegółowe zostały opisane poniżej wraz z wyszczególnieniem kierunków działań.

Tabela 25. Cele strategiczne, szczegółowe wraz z kierunkami działań dla Gminy Iłża.

Cele strategiczne	Cele szczegółowe	Kierunki działań
Rozwój niskoemisyjnych źródeł energii		
1. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych	1.1. Wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych 1.2. Inwestycje w technologie wykorzystujące odnawialne źródła energii	- Inwestycje w odnawialne źródła energii: Ogniwa fotowoltaiczne i kolektory słoneczne dla budynków użyteczności publicznej, budynków z obszaru handlowo – usługowego oraz zabudowy indywidualnej; - Budowa turbin wiatrowych; - Budowa farm fotowoltaicznych.
Poprawa efektywności energetycznej		
2. Rozwój nowoczesnej gospodarki energetycznej	2.1. Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców	- Modernizacja stadionu miejskiego; „POLONIA” Iłża ul. Podzamcze; - Przebudowa budynku świetlicy w Błazinach Dolnych; - Remont budynku świetlicy w Płudnicy; - Termomodernizacja budynku starej szkoły w Pakosławiu - Remont budynku socjalnego w Iłży przy

	2.2. Wdrażanie niskoemisyjnych i energooszczędnych technologii, głównie w przemyśle, transporcie, sektorze komunalno-bytowym 2.3. Termomodernizacja 2.4. Modernizacja oświetlenia.	ul. Bodzentyńskiej; - Rozbudowa i remont świetlicy-strażnicy w Małomierzycach; - Budowa Sali widowiskowo- kinowej w Iłży – II etap; - Rozbudowa Miejsko Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Iłży; - Budowa świetlicy wiejskiej w Białce; - Budowa świetlicy wiejskiej w Starosiedlicach; - Budowa świetlicy wiejskiej w Walentynowie; - Budowa świetlicy w Kolonii Siedzice; - Budowa sali gimnastycznej przy PSP Błazinach Dolnych; - Budowa Sali gimnastycznej przy PSP w Siedzicach; - Remont strażnicy- świetlicy w Kajetanowie; - Rozbudowa targowicy miejskiej w Iłży; - Przebudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy i miasta Iłża; - Budowa mieszkań socjalnych; - Remont świetlicy – strażnicy w Błazinach Górnych; - Budowa placów zabaw; - Termomodernizacja budynku GSPZPOZ; - Rewitalizacja iłżeckiego zamku; - Wymiana sieci ciepłowniczej (ZEC) na terenie miasta Iłża; - Remont świetlicy wiejskiej w Jasieńcu Iłżeckim Dolnym; - Budowa budynku urzędu gminy - Budowa oraz przebudowa oświetlenia ulicznego na terenie miasta i gminy Iłża; - Ocieplenie Szkoły w Maziarzach Starych.
--	---	--

		- Modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej na energooszczędne; - Termomodernizacje obiektów mieszkalnych indywidualnych; - Wymiana źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, prywatnych na niskoemisyjne; - Informatyzacja Urzędu Miejskiego oraz jednostek podległych; - Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w gminie Iłża; - Zakup samochodów pożarniczych i remont garaży OSP Iłża. Inwestycje zgłoszone przez Zakład Energetyczny: a) Kompleksowa przebudowa linii energetycznej w miejscowościach: - Seredzice - Kolonia Seredzice; - Iłża, ul. Przy Maleniu 1; - Jedlanka Stara; - Jedlanka Nowa; - Błaziny Górne; - Prędocin Kolonia. b) Remont przyłączy do odbiorców, bez wymiany linii głównej w miejscowościach: - Chwałowice, - Małomierzyce, - Kotlarka, - Maziarze Stare i Maziarze Nowe.
3. Rozwój infrastruktury technicznej	3.1. Poprawa funkcjonalności dróg i ulic 3.2. Poprawa warunków	- Przebudowa dróg gminnych; - Przebudowa dróg wojewódzkich i powiatowych, w tym:

	komunikacyjnych 3.3. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego 3.4. Poprawa stanu technicznego dróg 3.5. Zwiększenie dostępności komunikacyjnej Gminy 3.6. Przystosowanie transportu gminnego	a. Rozbudowa drogi powiatowej 3547W Iłża - Antoninów - Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy w tym: a. Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Iłża- Chwałowice
Zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami w tym odpadami sanitarnymi		
4. Inwestycje w sektor gospodarowania odpadami	4.1. Poprawa podstawowych usług z zakresu wodno-kanalizacyjnego na terenach wiejskich 4.2. Ograniczenie składowania odpadów oraz wzrost stopnia odzyskiwania odpadów 4.3. Racjonalizacja gospodarowania odpadami	- Rozbudowa, przebudowa /modernizacja/ oczyszczalni ścieków w Iłży; - Budowa sieci wodociągowej na terenie gminy Iłża (Pieńki. Kotlarka, Krzyżanowice, Białka-Jasieniec, ul. Wołyniaków + Kampanii Wrześniowej, Jedlanka Stara); - Budowa kanalizacji sanitarnej; - Budowa systemu kanalizacji zagrodowej w gminie Iłża; - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków; - Odbudowa zbiornika małej retencji wodnej w Prędocinie; - Odbudowa zbiornika wodnego Iłża – Kolonia Sieradzice gm. Iłża; - Odbudowa zanikających rozlewisk (jezior) na rzece Iłżance oraz przebudowa istniejącej zapory;

		- Rekultywacja składowiska w Jedlance Starej; - Budowa ujęcia wody dla obszaru zaopatrzenia w wodę ze SUW Iłża; - Modernizacja SUW Iłża; - Spięcie wodociągu Iłża – Jasieniec Iłżecki Górny – Budowa rurociągu DN 160 ok. 1000 mb do 2017 r; - Wymiana sieci ciepłowniczej zasilającej budynki bl. Nr 1 i 15 Oś Staszica, bloki przy ul. Jakubowskiego i Pawilon GS; - Wymiana instalacji ciepłej wody zasilającej Osiedle Zuchowiec; - Wymiana instalacji odbiorczych, zasilanych z kotłowni przy ul. Bodzentyńskiej 43.
Planowanie i promowanie gospodarki niskoemisyjnej		
5.Kreowanie świadomego i przyjaznego środowisku społeczeństwa	5.1. Zwiększenie świadomości wśród mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza	- Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Iłża" - Prelekcje, spotkania promujące odpowiednie postawy w szkołach, szkolenie pracowników; - Szkolenia i akcje informacyjne pracowników Urzędu Gminy Iłża, mające na celu redukcję zużycia energii, - Organizacja akcji społecznych zwianych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii; - Promocja zielonych zamówień publicznych - Organizacja punktu konsultacyjnego w Urzędzie Miejskim w obszarze termomodernizacji budynków dla mieszkańców,

		- Promocja ruchu rowerowego - Uwzględnienie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła na paliwa niskoemisyjne lub paliwa stałe (pod warunkiem zastosowania wysokosprawnych kotłów), - Promocja Gminy Iłża.
--	--	---

8.2. Krótko/średnioterminowe działania/zadania

Krótko- i średnioterminowe zadania przedstawione w postaci harmonogramu rzeczowo-finansowego zawierającego:

- opis zadania,
- przypisanie zadania do realizacji określonego celu,
- podmioty odpowiedzialne za realizację,
- termin realizacji,
- koszty wraz ze wskazaniem możliwych źródeł finansowania,
- opis wskaźnika/miernika monitorowania zadania.

Celem zapewnienia ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi oraz ochronę przyrody, w tym ptaków i nietoperzy, a także ochronę krajobrazu określa się ogólne zasady realizacji inwestycji i środki minimalizujące negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji tj.:

- przeprowadzenie, na etapie planowania konkretnej inwestycji, rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko (w razie konieczności) i egzekwowanie jej wskazań,
- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić rozpoznanie w kontekście występowania chronionych gatunków zwierząt, natomiast po zakończeniu prac, w obiektach, w których wcześniej gniazdowały ptaki, należy (jeśli to możliwe) umożliwić im dalsze gniazdowanie lub zapewnić siedliska zastępcze,
- odpowiednie wytyczanie tras oraz odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji – mając na uwadze fakt, iż mogą znajdować się na obszarach cennych przyrodniczo, w tym obszarach Natura 2000 i obszarach cennych krajobrazów,

- stosowanie odpowiedniej ilości i jakości elementów ułatwiających migrację zwierząt w przypadku realizacji inwestycji drogowych,
- ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji),
- dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac do okresów lęgowych chronionych gatunków, a w wymaganych przypadkach należy uzyskać stosowne zezwolenia (wg art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r.,
- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu, np. poprzez stosowanie tzw. cichych nawierzchni dróg),
- w związku z planowanymi zadaniami z zakresu termomodernizacji: ewentualna konieczność uzyskania stosownych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków ptaków i nietoperzy (m.in. niszczenie siedlisk gatunków), wydawanych w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, jeśli dochodzić będzie do naruszenia obowiązujących zakazów.

9. Wyznaczenie celów redukcyjnych

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Iłża jest spójny z celami redukcyjnymi i wdrożeniowymi OZE, określonymi w pakiecie energetyczno – klimatycznym. Zgodnie z podjętymi zobowiązaniami do roku 2020 końcowe zużycie energii oraz emisja CO₂ powinny zostać zredukowane o 20%, natomiast udział energii odnawialnej ze źródeł OZE powinien zwiększyć się o 20% w stosunku do roku 2000. W roku 2014 łączne zużycie energii wyniosło 256933,5 MWh/rok, natomiast emisja CO₂ ukształtowała się na poziomie 77585,7 MgCO₂/rok. Udział mocy ze źródeł odnawialnych wynosił natomiast ok. 127335,7** MWh.

Biorąc pod uwagę iż wartości redukcyjne odnoszą się do roku 2000 można założyć konieczność redukcji obecnej emisji CO₂ o min. 10 % czyli o min. 7758,57 MgCO₂/rok, spadek zużycia energii pierwotnej o min 10% czyli o min. 25693,35 MWh oraz wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych o min 7% czyli o min. 8913,499 MWh.

** Suma energii uzyskanej z Farma Wiatrowa Iłża II, instalacji przy Zakładzie Energetyki Ciepłej w Iłży oraz szacowana wartość uzyskana z przydomowych instalacji oze.

Mając na uwadze planowane inwestycje wyznaczono efekt ekologiczny (spadek zużycia energii końcowej, spadek emisji CO₂, oraz wzrost produkcji energii z odnawialnych źródeł dla poszczególnych działań, celem sprawdzenia rzeczywistego potencjału redukcyjnego niniejszego dokumentu. Wyniki analizy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 26. Wyznaczenie efektu ekologicznego planowanych inwestycji i działań.

Lp.	Inwestycja/Działanie	Redukcja zużycia energii pierwotnej [MWh/rok]	Redukcja emisji CO ₂ [MgCO ₂ /rok]	Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych [MWh]
1.	Inwestycje w odnawialne źródła energii: Ogniwa fotowoltaiczne i kolektory słoneczne dla budynków użyteczności publicznej, budynków z obszaru handlowo – usługowego oraz zabudowy indywidualnej	184,5	330,62	184,5
2.	Budowa turbin wiatrowych	15000	17865	15000
3.	Budowa farm fotowoltaicznych	300	357,3	300
4.	Modernizacja stadionu miejskiego „POLONIA” Ilża ul. Podzamcze	0,556	0,112	-
5.	Przebudowa budynku świetlicy w Błazinach Dolnych	-	-	-
6.	Remont budynku świetlicy w Płudnicy	8,147	2,97	-
7.	Termomodernizacja budynku starej szkoły w Pakosławiu	114,88	41,81	-
8.	Remont budynku socjalnego w Ilży przy ul. Bodzentyńskiej	13,44	2,72	-
9.	Rozbudowa i remont świetlicy-strażnicy w Małomierzycach	13,44	4,89	-
10.	Budowa Sali widowiskowo- kinowej w Ilży – II etap	-	-	-
11.	Rozbudowa Miejsko Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Ilży	-	-	-
12.	Budowa świetlicy wiejskiej w Białce	-	-	-
13.	Budowa świetlicy wiejskiej w Starosiedlicach	-	-	-
14.	Budowa świetlicy wiejskiej w Walentynowie	-	-	-
15.	Budowa świetlicy w Kolonii Sereźdźce	-	-	-
16.	Budowa sali gimnastycznej przy PSP Błazinach Dolnych	-	-	-

17.	Budowa Sali gimnastycznej przy PSP w Sereczicach	-	-	-
18.	Remont strażnicy- świetlicy w Kajetanowie	7,17	1,45	-
19.	Rozbudowa targowicy miejskiej w Ilży	-	-	-
20.	Przebudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy i miasta Ilża	13,2	15,72	-
21.	Budowa mieszkań socjalnych	-	-	-
22.	Remont świetlicy – strażnicy w Błazinach Górnych	6,273	1,27	-
23.	Budowa placów zabaw	-	-	-
24.	Termomodernizacja budynku GSPZPOZ	40,33	8,15	-
25.	Rewitalizacja ilżeckiego zamku	-	-	-
26.	Wymiana sieci ciepłowniczej (ZEC) na terenie miasta Ilża	958,96	318,37	-
27.	Remont świetlicy wiejskiej w Jasieńcu Ilżeckim Dolnym	4,48	0,91	-
28.	Budowa budynku urzędu gminy	-	-	-
29.	Budowa oraz przebudowa oświetlenia ulicznego na terenie miasta i gminy Ilża	-	-	-
30.	Budowa ścieżek rowerowych w tym: budowa ścieżki rowerowej na odcinku Ilża - Chwałowice	184,30	46,20	-
31.	Ocieplenie Szkoły w Maziarzach Starych	42,52	11,86	-
32.	Modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej na energooszczędne	7,2	8,57	-
33.	Termomodernizacje obiektów mieszkalnych indywidualnych	1108,98	740,78	-
34.	Wymiana źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, prywatnych na niskoemisyjne	687,15	476,76	-
35.	Informatyzacja Urzędu Miejskiego oraz jednostek podległych	-	-	-
36.	Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w gminie Ilża	-	-	-
37.	Zakup samochodów pożarniczych i remont garaży OSP Ilża	5,25	1,46	-
38.	Kompleksowa przebudowa linii energetycznej w miejscowościach: - Sereczice - Kolonia Sereczice;	269,61	321,10551	-

	- Ilża, ul. Przy Małen 1 - Jedlanka Stara - Jedlanka Nowa; - Błaziny Górne; - Prędocin Kolonia.			
39.	Remont przyłączy do odbiorców, bez wymiany linii głównej w miejscowościach: Chwałowice, Małomierzyce, Kotlarka, Maziarze Stare i Maziarze Nowe.	67,40	80,28	-
40.	Przebudowa dróg gminnych; Przebudowa dróg wojewódzkich i powiatowych, w tym rozbudowa drogi powiatowej 3547W Ilża – Antoninów	5686,09	1924,09	-
41.	Rozbudowa, przebudowa /modernizacja/ oczyszczalni ścieków w Ilży	11,15	13,28	-
42.	Budowa sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy Ilża (Pieńki, Kotlarka, Krzyżanowice, Białka Jasieniec, ul. Wołyniaków + Kampanii Wrześniowej, Jedlanka Stara)	-	-	-
43.	Budowa kanalizacji sanitarnej	-	-	-
44.	Budowa systemu kanalizacji zagrodowej w gminie Ilża	-	-	-
45.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	-	-	-
46.	Odbudowa zbiornika małej retencji wodnej w Prędocinie	-	-	-
47.	Odbudowa zbiornika wodnego Ilża – Kolonia Sredzice gm. Ilża	-	-	-
48.	Odbudowa zanikających rozlewisk (jezior) na rzece Ilżance oraz przebudowa istniejącej zapory	-	-	-
49.	Rekultywacja składowiska w Jedlance Starej	-	-	-
50.	Budowa ujęcia wody dla obszaru zaopatrzenia w wodę ze SUW Ilża	-	-	-
51.	Modernizacja SUW Ilża	10,41	12,40	-
52.	Spięcie wodociągu Ilża – Jasieniec Il. Górny – Budowa rurociągu DN 160 ok. 1000 mb do 2017 r.	-	-	-
53.	Wymiana sieci ciepłowniczej zasilającej budynki bl. Nr 1 i 15 Oś Staszica, bloki	1,0	0,3	-

	przy ul. Jakubowskiego i Pawilon GS			
54.	Wymiana instalacji ciepłej wody zasilająca Osiedle Zuchowiec	0,54	0,12	-
55.	Wymiana instalacji odbiorczych, zasilanych z kotłowni przy ul. Bodzentyńskiej 43	0,25	0,7	-
56.	Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Iłża"	-	-	-
57.	Prelekcje, spotkania promujące odpowiednie postawy w szkołach, szkolenie pracowników	250	297,75	-
58.	Organizacja akcji społecznych zwianych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	300	357,3	-
59.	Szkolenia i akcje informacyjne pracowników Urzędu Gminy Iłża, mające na celu redukcję zużycia energii	94	112,07	-
60.	Promocja zielonych zamówień publicznych	-	-	-
61.	Organizacja punktu konsultacyjnego w Urzędzie Miejskim w obszarze termomodernizacji budynków dla mieszkańców	150	157,32	-
62.	Promocja ruchu rowerowego	442,57	118,58	-
63.	Uwzględnienie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła na paliwa niskoemisyjne lub paliwa stałe (pod warunkiem zastosowania wysokosprawnych kotłów	256,93	77,58	-
64.	Promocja Gminy Iłża	-	-	-
Podsumowanie:		26240,73	23709,8	15484,5

Z powyższej tabeli wynika, że potencjał redukcyjny w przypadku realizacji inwestycji jest wyższy niż przyjęte minimum. W wyniku realizacji zaplanowanych działań do 2020 roku możliwe jest ograniczenie zużycia energii pierwotnej o 26240,73 MWh/rok, zmniejszenie emisji dwutlenku węgla o 23709,8 MgCO₂/rok a także zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 15484,5 MWh/rok. Zestawienie założonych celów redukcyjnych z szacunkowym efektem ekologicznych planowanych inwestycji przedstawia tabela 27. Należy pamiętać że w związku z

niedostatecznym zasobem danych do wyznaczenia poziomów redukcyjnych, część wartości oszacowano - wielkość redukcji może ulec zmianie na skutek sposobu realizacji inwestycji.

Tabela 27. Zestawienie porównawcze założonych celów redukcyjnych z potencjałem redukcyjnym planowanych inwestycji do 2020 roku.

Przyjęte założenia			
	Redukcja zużycia energii pierwotnej [MWh/rok]	Redukcja emisji dwutlenku węgla [MgCO ₂ /rok]	Wzrost udział energii ze źródeł odnawialnych [MWh/rok]
	25693,35	7758,57	8913,49
Wartość % w stosunku do roku 2014	10%	10%	7%
Wyznaczony potencjał redukcyjny			
	Redukcja zużycia energii pierwotnej [MWh/rok]	Redukcja emisji dwutlenku węgla [MgCO ₂ /rok]	Wzrost udział energii ze źródeł odnawialnych [MWh/rok]
	26240,73	23709,8	15484,5
Wartość % w stosunku do roku 2014	10,21 %	30,55 %	12,16%

10. Monitoring i ewaluacja

Odnosząc się do klasycznej teorii zarządzania, także w przypadku niniejszego planu obowiązuje cykl, składający się z elementów takich jak:

- planowanie;
- organizacja pracy;
- realizacja;
- ewaluacja wyników.

Za realizację Planu Gospodarki Niskoemisyjnej odpowiedzialny będzie Burmistrz Łłży – który przy pomocy podległych jednostek wykonuje przynależne mu zadania.

Sprawną i efektywną realizacją Planu jest możliwa dzięki funkcjonowaniu koordynatora wdrażania PGN. Do jego głównych zadań należy ścisła współpraca z gminami/miastami oraz przedstawianie okresowych sprawozdań z postępu realizacji Planu. Istotnym jest aby osoba sprawująca funkcję koordynatora miała wpływ na podejmowane w urzędzie decyzje, aby cele i kierunki PGN uwzględniać we wszelkich dokumentach uchwalanych przez Gminę tj.: prawie lokalnym, wewnętrznych regulacjach i rozporządzeniach, dokumentach strategicznych i planistycznych. Funkcję tą może

spełniać osoba, której zakres obowiązków jest związany z inwestycjami, gospodarką energetyczną lub ochroną środowiska. Mając na uwadze powyższe osobą na stanowisku koordynatora wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej może zostać Kierownik Referatu Rolnictwa, Gospodarki Nieruchomościami i Ochrony Środowiska, lub Kierownik Referatu Inwestycji, Gospodarki Przestrzennej i Zamówień Publicznych. Nadmienić należy, iż powołanie koordynatora nie jest warunkiem koniecznym do prowadzenia procesu wdrażania PGN. Decyzja o powołaniu takiego stanowiska może zostać podjęta w dowolnym momencie, w zależności o różnych czynników np. ilość środków finansowych i leży w kompetencji Władz Gminy. Zaleca się jednak powołanie koordynatora przed zakończeniem realizacji działań przyjętych w Planie, tak aby mógł on na bieżąco monitorować postępy we wdrażaniu Planu.

We wspomniany proces wdrażania zaangażowane są następujące grupy podmiotów:

- uczestniczące w organizacji i zarządzaniu PGN,
- realizujące zadania PGN,
- monitorujące przebieg realizacji i efekty PGN,
- społeczność miast/gmin, odbierająca wyniki działań PGN.

Dla wdrożenia i realizacji strategii określonej w niniejszym Planie niezbędne jest wprowadzenie procedur, określających zasady współpracy i finansowania pomiędzy wszystkimi jednostkami związanymi z PGN, tj. urzędami, instytucjami, organizacjami i podmiotami gospodarczymi. Współpraca powinna mieć miejsce także w ramach struktur wewnętrznych na obszarze miasta/gminy, czyli w poszczególnych wydziałach i referatach. Wypracowane procedury powinny stopniowo stać obowiązkowym elementem funkcjonowania zaangażowanych jednostek, będąc podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy podmiotami z różnych środowisk. Dzięki temu, proces planowania i zarządzania będzie czytelny i przejrzysty dla wszystkich instytucji oraz ogółu społeczności.

Proces wdrażania PGN wymaga stałego monitoringu. Najważniejszym jego elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie i analizie należy poddawać:

- stopień realizacji przedsięwzięć i zadań;
- poziom wykonania przyjętych celów;
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją;
- przyczyny ww. rozbieżności.

Istotnym punktem niniejszego Planu jest zaangażowanie interesariuszy w ramach procesu wspierania zmiany zachowań, który jest niezbędnym uzupełnieniem działań przyjętych w Planie Gospodarki

Niskoemisyjnej dla Gminy Ilża, a także gwarantem powodzenia jego realizacji, zarządzania i monitorowania. Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem Planu, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Potencjalna lista interesariuszy obejmuje:

- pracowników Urzędu Gminy i gminnych jednostek organizacyjnych,
- pracowników lokalnych banków i instytucji finansowych,
- lokalnych przedsiębiorców i ich pracowników,
- przedstawicieli organizacji pozarządowych,
- mieszkańców.

Na etapie realizacji Planu prowadzone będą akcje informacyjne, mające na celu współudział we wdrażaniu gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy Ilża potencjalnych działań korygujących, służących osiągnięciu założonego celu przy spełnieniu wskaźników monitorowania.

Komunikacja będzie się odbywała z wykorzystaniem dotychczas funkcjonujących kanałów informacyjnych, tj. poprzez zamieszczenie odpowiednich informacji na tablicach informacyjnych w Urzędzie Gminy Ilża, w Serwisie Informacyjnym Gminy (<http://ilza.pl/>), w trakcie spotkań i wydarzeń, organizowanych przez Gminę.

Proces monitoringu realizacji Planu obejmuje gromadzenie i przetwarzanie informacji o realizacji zadań zaprogramowanych w Planie, tj. przede wszystkich o:

- poziomie redukcji emisji gazów cieplarnianych [Mg CO₂],
- poziomie redukcji zużycia energii finalnej [MWh],
- udziale energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych [% , MWh]

Kontrolne inwentaryzacje emisji CO₂ powinny być przeprowadzane w miarę potrzeb i stanowić podstawę do opracowania raportu z podjętych działań, a ponadto (także w miarę potrzeb) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Ilża powinien być aktualizowany. W celu efektywnego monitorowania przyjęto wskaźniki realizacji, służące ocenie wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oparte na głównych celach pakietu klimatyczno-energetycznego. Wskaźniki te umieszczono w harmonogramie rzeczowo - finansowym przy konkretnych inwestycjach w rubryce „Wskaźniki/mierniki monitorowania zadania”.

11. Źródła finansowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

Kluczowym aspektem udanego PGN jest finansowanie działań wymienionych w Planie. Może ono pochodzić ze środków własnych poszczególnych gminy, lub ze środków zewnętrznych, udzielanych w ramach licznych programów i dofinansowań.

Poniżej przedstawiono analizę funduszy i programów na szczeblu międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym, pod kątem uzyskania dofinansowania na czynności, sprzyjające rozwojowi gospodarki niskoemisyjnej. Wskazano rodzaje działań oraz grupy beneficjentów którzy mogą ubiegać się o dofinansowanie. Analizowane dokumenty obejmują okres realizowania PGN, czyli lata 2014-2020.

11.1. Źródła finansowania inwestycji na poziomie międzynarodowym

- **Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE (2014-2020)**

Zgodnie z dokumentami programowymi LIFE Wnioskodawcy mogą ubiegać się o dofinansowanie ze środków Komisji Europejskiej na realizację projektów w wysokości standardowo do 60% kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75%.

Polscy Wnioskodawcy, planujący realizację projektu LIFE na obszarze Polski mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Dofinansowanie: Pozwala uzupełnić budżet projektu nawet do 95% kosztów kwalifikowanych (w przypadku państwowych jednostek budżetowych do 100%).

W perspektywie finansowej na lata 2014-2020 Program LIFE podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Budżet na lata 2014-2017 wynosi 1 347 mln euro na działania z zakresu środowiska oraz 449,2 mln euro na działania na rzecz klimatu.

Beneficjenci: każdy podmiot (jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowane na terenie państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej. Wyróżnione zostały trzy kategorie beneficjentów: instytucje publiczne, organizacje prywatne, komercyjne oraz organizacje prywatne, niekomercyjne (w tym organizacje pozarządowe).

Tabela 28. Zestawienie obszarów priorytetowych oraz działań w ramach Programu LIFE.

Obszar priorytetowy	Rodzaje działań
ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami	a) rozwój, testowanie i prezentacja podejść związanych z polityką lub zarządzaniem, najlepszych praktyk i rozwiązań, w tym opracowywanie i prezentacja innowacyjnych technologii, pozwalających na sprostanie wyzwaniom w zakresie środowiska, odpowiednich do powielenia, naśladowania lub włączenia do głównego nurtu, w tym dotyczących powiązania pomiędzy środowiskiem a zdrowiem, a także wspierających politykę i przepisy prawne dotyczące efektywnego gospodarowania zasobami, w tym „Plan działania na rzecz zasobooszczędnej Europy”; b) wspieranie zastosowania, rozwoju, testowania i prezentacji zintegrowanych podejść do realizacji planów i programów zgodnie z unijną polityką i przepisami prawnymi w zakresie środowiska, głównie w dziedzinie wody, odpadów i powietrza; c) ulepszanie bazy wiedzy dla celów rozwoju, wdrażania, oceny, monitorowania i opiniowania unijnej polityki i przepisów prawnych w zakresie środowiska, a także dla celów oceny i monitorowania czynników, presji i reakcji wpływających na środowisko w Unii i poza nią.
zarządzanie i informacja w zakresie środowiska	a) wspieranie zwiększania poziomu świadomości dotyczącego zagadnień środowiska, w tym pozyskiwania wsparcia społeczeństwa i zainteresowanych podmiotów dla tworzenia unijnej polityki w dziedzinie środowiska, a także promocję wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju i nowych modeli zrównoważonej konsumpcji; b) wspieranie komunikacji, zarządzania i rozpowszechniania informacji w dziedzinie środowiska oraz ułatwianie dzielenia się wiedzą o udanych rozwiązaniach i praktykach dotyczących środowiska, w tym przez rozwój platform współpracy pomiędzy zainteresowanymi stronami i szkolenia; c) działania na rzecz i wspieranie bardziej efektywnego przestrzegania i egzekwowania unijnych przepisów dotyczących środowiska, w szczególności przez promocję rozwoju i rozpowszechnianie najlepszych praktyk i podejść do zagadnień polityk środowiskowych; d) działania na rzecz lepszego zarządzania środowiskiem poprzez zwiększanie zaangażowania zainteresowanych podmiotów, w tym organizacji pozarządowych, w konsultacje dotyczące polityki i jej realizację.

łagodzenie skutków zmiany klimatu	a) wspieranie wdrażania i rozwoju unijnej polityki i przepisów w dziedzinie łagodzenia skutków zmiany klimatu, w tym włączanie tego tematu do głównego nurtu w różnych obszarach polityk, w szczególności przez rozwój, testowanie i prezentację podejść, najlepszych praktyk i rozwiązań związanych z polityką lub zarządzaniem w kontekście łagodzenia skutków zmiany klimatu; b) ulepszanie bazy wiedzy dla celów rozwoju, oceny, monitorowania, opiniowania i wdrażania skutecznych działań i środków związanych z łagodzeniem skutków zmiany klimatu, a także zwiększanie potencjału zastosowania tej wiedzy w praktyce; c) ułatwianie rozwoju i zastosowania zintegrowanych podejść, takich jak strategie i plany działań mające na celu łagodzenie skutków zmiany klimatu na poziomie lokalnym, regionalnym lub krajowym; d) wspieranie rozwoju i prezentacji innowacyjnych technologii, systemów, metod i instrumentów służących łagodzeniu skutków zmiany klimatu, odpowiednich do powielenia, naśladowania lub włączenia do głównego nurtu.
dostosowanie się do skutków zmian klimatu	a) wspieranie rozwoju i wdrażania unijnej polityki w dziedzinie dostosowywania się do skutków zmiany klimatu, w tym włączanie tego tematu do głównego nurtu w różnych obszarach polityki, w szczególności poprzez rozwój, testowanie i prezentację podejść, najlepszych praktyk i rozwiązań związanych z polityką lub zarządzaniem w kontekście dostosowywania się do skutków zmiany klimatu, włączając, w stosownych przypadkach, podejścia ekosystemowe; b) ulepszanie bazy wiedzy służącej rozwojowi, ocenie, monitorowaniu, opiniowaniu i realizacji skutecznych działań i środków związanych z dostosowywaniem się do skutków zmiany klimatu, nadając w stosownych przypadkach priorytetowy charakter podejściu ekosystemowemu, a także zwiększanie potencjału zastosowania tej wiedzy w praktyce; c) ułatwianie rozwoju i stosowania podejść zintegrowanych, takich jak strategie i plany działania mające na celu dostosowywanie się do skutków zmiany klimatu na poziomie lokalnym, regionalnym lub krajowym, nadając w stosownych przypadkach priorytetowy charakter podejściu ekosystemowemu; d) wspieranie rozwoju i prezentacja innowacyjnych technologii, systemów, metod i instrumentów służących dostosowywaniu się do skutków zmiany klimatu, nadających się do powielenia, naśladowania lub włączenia do głównego nurtu.

zarządzanie i informacja w zakresie klimatu	a) działania na rzecz zwiększania poziomu świadomości zagadnień dotyczących klimatu, w tym pozyskiwanie wsparcia społeczeństwa i zainteresowanych podmiotów dla tworzenia unijnej polityki w dziedzinie klimatu, a także promowanie wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju; b) wspieranie komunikacji, zarządzania i rozpowszechniania informacji w dziedzinie klimatu oraz ułatwianie dzielenia się wiedzą o udanych rozwiązaniach i praktykach dotyczących klimatu, w tym poprzez rozwój platform współpracy pomiędzy zainteresowanymi stronami i szkolenia; c) działania na rzecz i wspieranie bardziej efektywnego przestrzegania i egzekwowania unijnych przepisów dotyczących klimatu, w szczególności poprzez promowanie opracowywania i rozpowszechniania najlepszych praktyk i podejść do zagadnień politycznych; d) działania na rzecz lepszego zarządzania klimatem przez zwiększanie zaangażowania zainteresowanych podmiotów, w tym organizacji pozarządowych, w konsultacje polityki i jej wdrażanie.
---	---

Źródło: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/informacje-szczegolowe/zakres-programu/>, dostęp 09.2015

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/

- **Program Współpracy EUROPA ŚRODKOWA 2020**

Cały obszar kraju jest objęty Programem Współpracy Europa Środkowa 2020.

Dofinansowanie: w ramach osi I-IV jest na poziomie 83%, a dla osi V – 75%.

Beneficjenci: Między innymi władze publiczne na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym, regionalne agencje ds. rozwoju, dostawców energii, instytucje zajmujące się zarządzaniem energią, przedsiębiorstwa w tym MŚP, operatorów transportu publicznego, stowarzyszenia regionalne, agencje innowacji, organizacje pozarządowe, instytucje finansujące, centra edukacyjne i szkoleniowe, a także szkoły wyższe i instytucje badawcze.

Tabela 29. Zestawienie obszarów priorytetowych oraz działań w ramach Programu EUROPA Środkowa 2020.

Obszar priorytetowy	Rodzaje działań
Oś II Współpraca w zakresie strategii niskoemisyjnych w Europie Środkowej PI 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	2.2 Poprawa terytorialnych strategii energetycznych i polityk mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatycznych: - opracowanie oraz wdrożenie zintegrowanych strategii i planów na szczeblu lokalnym/regionalnym celem lepszego wykorzystania wewnętrznych potencjałów korzystania z odnawialnych źródeł energii, a także zwiększenia efektywności energetycznej na szczeblu regionalnym, - opracowanie i testowanie koncepcji i narzędzi służących wykorzystaniu wewnętrznych zasobów odnawialnych źródeł energii, - opracowanie oraz wdrożenie strategii zarządzania mających na celu poprawę efektywności energetycznej zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym (w szczególności MŚP), - opracowanie strategii i polityk, mających na celu ograniczenie zużycia energii (np. inteligentnych systemów pomiarowych, rozpowszechnianie inteligentnych aplikacji użytkowników, etc.), - opracowanie i testowanie rozwiązań na rzecz lepszych połączeń i koordynacji sieci energetycznych w celu integracji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. 2.3 Poprawa zdolności do planowania mobilności na funkcjonalnych obszarach miejskich w celu obniżenia emisji CO₂: - opracowanie i wdrażanie zintegrowanych koncepcji i planów działania dotyczących mobilności celem redukcji emisji CO₂, - ustanowienie systemu zarządzania, stanowiącego podstawę do tworzenia zintegrowanej mobilności niskoemisyjnej w miejskich obszarach funkcjonalnych, - opracowanie i testowanie koncepcji i strategii (w tym innowacyjnych modeli finansowych i inwestycyjnych) mających na celu ułatwienie wprowadzania nowych technologii niskoemisyjnych w transporcie publicznym, w miejskich obszarach funkcjonalnych, - opracowanie oraz wdrażanie usług i produktów promujących inteligentną niskoemisyjną mobilność w miejskich obszarach

	funkcjonalnych (np. usługi multimodalne etc.).
Oś IV Współpraca na rzecz poprawy powiązań transportowych Europy Środkowej PI 7b Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi	4.1 Poprawa planowania i koordynacji systemów regionalnego transportu pasażerskiego w celu utworzenia lepszych połączeń z krajowymi i europejskimi sieciami transportowymi: - opracowywanie i wdrażanie strategii (włącznie z innowacyjnymi modelami finansowania i inwestycji) mających na celu tworzenie połączeń między zrównoważonym transportem pasażerskim, w szczególności w regionach peryferyjnych, a siecią TEN-T oraz węzłami transportowymi pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, - opracowywanie i wdrażanie skoordynowanych strategii, narzędzi i projektów pilotażowych w celu udoskonalenia regionalnych systemów transportowych, w szczególności w wymiarze transgranicznym (np. połączenia dla osób dojeżdżających do pracy, interoperacyjność, etc.), - opracowywanie koncepcji i testowanie projektów pilotażowych na rzecz inteligentnej mobilności regionalnej (np. bilety multimodalne, narzędzia ICT, routing z połączeniem na żądanie – router on demand, itp.), - opracowywanie skoordynowanych koncepcji, standardów oraz narzędzi do poprawy usług w zakresie mobilności, świadczonych w interesie publicznym (np. dla grup w niekorzystnej sytuacji, kurczących się regionów).
Oś IV Współpraca na rzecz poprawy powiązań transportowych Europy Środkowej PI 7c Rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej	4.2 Poprawa koordynacji podmiotów transportu towarowego w celu upowszechnienia rozwiązań multimodalnych przyjaznych środowisku - opracowywanie i wdrażanie strategii (w tym innowacyjnych modeli finansowania i inwestycji) mających na celu wzmocnienie modalności przyjaznych środowisku rozwiązań w zakresie systemów transportu towarowego (np. transport kolejowy, rzeczny lub morski), - opracowywanie i wdrażanie mechanizmów koordynacji i współpracy pomiędzy podmiotami multimodalnego transportu towarowego, - opracowywanie i wdrażanie skoordynowanych koncepcji, narzędzi zarządzania oraz usług mających na w celu zwiększenie udziału przyjaznej środowisku logistyki, poprzez optymalizację łańcuchów transportu towarowego (np. multimodalne, transnarodowe przepływy transportu towarowego),

	- opracowywanie i testowanie skoordynowanych strategii i koncepcji na rzecz nadania ekologicznego charakteru („greening”) ostatnich kilometrów transportu towarowego (np. planowanie logistyczne).
--	--

Źródło: Program Współpracy Europa Środkowa 2020 – europejska współpraca terytorialna 2014-2020, 2014

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

<https://europasrodkowa.gov.pl/>

11.2. Źródła finansowania inwestycji na poziomie krajowym

- **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Dofinansowanie: w formie dopłat, dotacji i pożyczek.

Beneficjenci: samorządy, przedsiębiorcy, osoby fizyczne, państwowe jednostki budżetowe, uczelnie/ instytucje naukowo-badawcze, organizacje pozarządowe, inne podmioty.

Celem generalnym Strategii NFOŚiGW jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami poprzez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku.

Tabela 30. Zestawienie obszarów priorytetowych, programów oraz działań w Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Priorytet	Program	Rodzaj działań
Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnym	Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach Część 1) Gospodarka ściekowa w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	- realizacja programów obejmujących budowę i modernizację systemów kanalizacyjnych (oczyszczalnie ścieków, sieci kanalizacyjne), - zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych, - budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na obszarach nie objętych zasięgiem aglomeracji

	Część 2) Współfinansowanie projektów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko	wyznaczonych dla potrzeb KPOŚK, - racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi dla ochrony przed deficytami wód oraz przed skutkami powodzi, - inwestycje przeciwpowodziowe z wykorzystaniem powstających obiektów na cele energetyczne oraz wspieranie działań o charakterze nietechnicznym np. zwiększenie retencji naturalnej, budowa systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania powodzi i zarządzania ryzykiem powodziowym, - kampanie edukacyjne
Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi	Ochrona powierzchni ziemi Geologia i Górnictwo Część 1) Poznanie budowy geologicznej kraju oraz gospodarka zasobami złóż kopalin i wód podziemnych Część 2) Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobycia kopalin	- przedsięwzięcia dot. stopniowego przechodzenia od składowania odpadów na system wspierający przetworzenie, odzysk oraz energetyczne wykorzystanie odpadów, - działania związane z zapobieganiem powstawania odpadów, - wspieranie i wdrażanie niskoodpadowych technologii produkcji, - termiczne przekształcanie odpadów, w szczególności ulegających biodegradacji, w tym osadów ściekowych, - rekultywacja i/lub rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową, gospodarczą, wojskową oraz na skutek zjawisk naturalnych, - działania mające na celu racjonalne i efektywne gospodarowanie kopalinami oraz innymi surowcami i materiałami z nich pochodzącymi, - rozwój technologii i zwiększenie dostępności technologii wykorzystujących energię z różnych zasobów surowcowych, - rozwój innych technologii niskoemisyjnych (np. czystych technologii węglowych), - kampanie edukacyjne w zakresie

		racjonalnego gospodarowania surowcami, materiałami i odpadami.
Ochrona atmosfery	* Poprawa jakości powietrza LEMUR – Energooszczędne budynki użyteczności publicznej * Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych * Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii: * BOCIAN * Prosument	- kompleksowa likwidacja nieefektywnych urządzeń grzewczych, - zbiorowe systemy ciepłownicze, - działania w zakresie poprawy efektywności wykorzystania energii, w tym OZE, w zakresie wytwarzania, przesyłu i wykorzystania u odbiorców, - rozwijanie kogeneracji, w tym kogeneracji wysokosprawnej, - modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczych, - termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, - budownictwo energooszczędne, - inteligentne opomiarowanie i inteligentne sieci energetyczne (ISE) - działania wpływające na wzrost produkcji energii z OZE.
Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej Część 1) Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo	- kompleksowa ocena stanu środowiska, wycena jego funkcji ekosystemowych, - opracowanie planów zadań ochronnych, planów ochrony oraz programów/strategii ochrony dla najcenniejszych gatunków, - działania ograniczające antropopresję na najcenniejsze tereny chronione oraz eliminację bezpośredniej presji na obszary cenne przyrodniczo poprzez ograniczenie niskiej emisji, - utrzymanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów retencjonujących wodę (szczególnie na obszarach górskich) oraz spowolnienie spływu powierzchniowego wód, łagodzenie wpływu zmian klimatu na środowisko, poprzez absorpcję CO₂, poprawę bilansu cieplnego, przeciwdziałanie klęskom dot. siedlisk i gatunków,

		wynikającym ze zmian klimatu i antropopresji oraz usuwanie ich skutków
Międzydziedzinowe	Edukacja ekologiczna	- Upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju; - Kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży; - Aktywizacja społeczna – budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju

Źródło: <http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>, dostęp 09.2015

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

<http://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/>

• Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020

Program ten obejmuje swoim zasięgiem obszar całego kraju, tj. 15 regionów zaliczanych do kategorii słabiej rozwiniętych oraz Mazowsze jako region lepiej rozwinięty o specjalnym statusie. Dofinansowanie dla osi I-III jest na poziomie 85%, a dla osi IV i V na poziomie 85% dla 15 województw, poza woj. mazowieckim (80%).

Tabela 31. Zestawienie osi priorytetowych, rodzajów działań oraz beneficjentów w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Oś priorytetowa	Rodzaje działań	Beneficjenci
Oś I Zmniejszenie emisyjności gospodarki PI 4.1 Wsparcie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	- farmy wiatrowe, - instalacje na biomasę i biogaz, - sieci przesyłowe i dystrybucyjne umożliwiające przyłączenia jednostek wytwarzania energii z OZE do KSE oraz (w ograniczonym zakresie) jednostek wytwarzania energii wykorzystującej wodę i słońce oraz ciepła przy wykorzystaniu energii geotermalnej	- organy władzy publicznej, w tym administracja rządowa oraz podległe jej organy i jednostki organizacyjne, - jednostki samorządu terytorialnego oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, - organizacje pozarządowe, - przedsiębiorcy, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji

		obowiązków własnych jst niebędących przedsiębiorcami
Oś I Zmniejszenie emisyjności gospodarki PI 4.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z OZE w przedsiębiorstwach	- modernizacja i rozbudowa linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie; - modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach; - zastosowania technologii efektywnych energetycznie w przedsiębiorstwie; - budowa, rozbudowy i modernizacji instalacji OZE; - zmiany systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii, zastosowanie energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji i użytkowania energii, w tym termomodernizacji budynków; - wprowadzanie systemów zarządzania energią, przeprowadzania audytów energetycznych (przemysłowych).	- przedsiębiorcy
Oś I Zmniejszenie emisyjności gospodarki PI 4.3 Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania OZE w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym	- ocieplenia obiektów, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne; - przebudowę systemów grzewczych (wraz z wymianą i przyłączeniem źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowanie automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem; - budowa lub modernizacja wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacja dotychczasowych źródeł ciepła; - instalacje mikrogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne,	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jst oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych (w szczególności dla miast wojewódzkich i ich obszarów funkcjonalnych oraz miast regionalnych i subregionalnych), - państwowe jednostki budżetowe, - spółdzielnie mieszkaniowe, - wspólnoty mieszkaniowe, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst niebędących

	- instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach; - instalacją systemów chłodzących, w tym również z OZE.	przedsiębiorcami
Oś I Zmniejszenie emisyjności gospodarki PI 4.4 Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięć	- budowa lub przebudowa w kierunku inteligentnych sieci dystrybucyjnych średniego, niskiego napięcia dedykowanych zwiększeniu wytwarzania w OZE i/lub ograniczaniu zużycia energii, w tym wymiana transformatorów; - kompleksowe pilotażowe i demonstracyjne projekty wdrażające inteligentne rozwiązania na danym obszarze mające na celu optymalizację wykorzystania energii wytworzonej z OZE i/lub racjonalizację zużycia energii; - inteligentny system pomiarowy - (wyłącznie jako element budowy lub przebudowy w kierunku inteligentnych sieci elektroenergetycznych dla rozwoju OZE i/lub ograniczenia zużycia energii)	- przedsiębiorcy
Oś I Zmniejszenie emisyjności gospodarki PI 4.5 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	W ramach inwestycji wynikających z planów gospodarki niskoemisyjnej: - budowa, rozbudowa lub modernizacja sieci ciepłowniczej i chłodniczej, również poprzez wdrażanie systemów zarządzania ciepłem i chłodem wraz z infrastrukturą wspomagającą; - wymiana źródeł ciepła	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jst oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych (w szczególności dla miast wojewódzkich i ich obszarów funkcjonalnych oraz miast regionalnych i subregionalnych), - organizacje pozarządowe, - przedsiębiorcy, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst niebędących przedsiębiorcami
Oś I Zmniejszenie emisyjności gospodarki PI 4.7 Promowanie	- budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu, w tym także w skojarzeniu z OZE;	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organom i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego oraz

wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe	- budowa lub przebudowa jednostek wytwarzania ciepła w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w skojarzeniu, w tym także w skojarzeniu z OZE; - budowa przyłączy do sieci ciepłowniczych do wykorzystania ciepła użytkowego wyprodukowanego w jednostkach wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu wraz z budową przyłączy wyprowadzających energię do krajowego systemu przesyłowego	działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, - organizacje pozarządowe, - przedsiębiorcy, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst niebędących przedsiębiorcami
Oś II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu PI 5.2 Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami	- opracowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych wymaganych prawem unijnym lub krajowym lub przewidzianych w Strategicznym planie adaptacji dla obszarów i sektorów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020; - poprawa bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie suszy; - zabezpieczenie przed skutkami zmian klimatu obszarów szczególnie wrażliwych (zagospodarowanie wód opadowych); - rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń oraz wsparcie systemu ratownictwa chemiczno-ekologicznego i służb ratowniczych na wypadek wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii; - wsparcie systemu monitorowania środowiska; - działania informacyjno-edukacyjne na temat zmian klimatu i adaptacji do nich (w tym dotyczących naturalnych metod ochrony przeciwpowodziowej) dla szerokiego grona odbiorców; - tworzenie bazy wiedzy	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległe jej organy i jednostki organizacyjne, jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne, - organizacje pozarządowe, - jednostki naukowe przedsiębiorców, a także podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego niebędących przedsiębiorcami

	w zakresie zmian klimatu i adaptacji do nich.	
Oś II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu PI 6.1 Inwestycje w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie	- infrastruktura niezbędna do zapewnienia kompleksowej gospodarki odpadami w regionie, w tym w zakresie systemów selektywnego zbierania odpadów; - instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych oraz frakcji palnej wydzielonej z odpadów komunalnych z odzyskiem energii; - absorpcja technologii, w tym innowacyjnych, w zakresie zmniejszania materiałochłonności procesów produkcji; - racjonalizacja gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi, przez przedsiębiorców	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, - przedsiębiorców, - podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst niebędących przedsiębiorcami
Oś II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu PI 6.2 Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie	- kompleksowa gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach co najmniej 10000 RLM (próg RLM nie dotyczy regionów lepiej rozwiniętych), w tym wyposażenie ich w: - systemy odbioru ścieków komunalnych, oczyszczalnie ścieków; - systemy i obiekty zaopatrzenia w wodę (wyłącznie w ramach kompleksowych projektów); - infrastrukturę zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych; - racjonalizacja gospodarowania wodą w procesach produkcji oraz poprawa procesu oczyszczania ścieków przemysłowych	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, - przedsiębiorcy, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego niebędących przedsiębiorcami
Oś II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu	- ochrona in-situ i ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych, w tym w ramach kompleksowych projektów ponadregionalnych; - rozwój zielonej infrastruktury,	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz nadzorowanych lub podległych jej organów i jednostek organizacyjnych,

PI 6.4. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę	w tym zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych lądowych i wodnych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu; - planistycznych zgodnie z kierunkami określonymi w Priorytetowych Ramach Działań dla sieci Natura 2000 na Wieloletni Program Finansowania UE w latach 2014-2020 (PAF) oraz w Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2014-2020; - opracowanie zasad kontroli i zwalczania w środowisku przyrodniczym gatunków obcych; - wykonywanie wielkoobszarowych inwentaryzacji cennych siedlisk przyrodniczych i gatunków; - wspieranie zrównoważonego zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo; - doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (wyłącznie podlegające Parkom Narodowym); - prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów.	Jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, - organizacje pozarządowe, - jednostki naukowe, - przedsiębiorcy, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst niebędących przedsiębiorcami
Oś II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu PI 6.5 Podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów poprzemysłowych (w tym terenów powojkowych),	- ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych; - wsparcie dla zanieczyszczonych/zdegradowanych terenów; - rozwój miejskich terenów zielonych	- organy władzy publicznej, w tym administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, jednostek samorządu terytorialnego i ich związków oraz działających w ich imieniu jednostek organizacyjnych, - przedsiębiorcy, - podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jst niebędących

zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu		przedsiębiorcami
Oś III Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej PI 4.5. 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	Działania wynikające z planów gospodarki niskoemisyjnej. - wdrażanie projektów zawierających elementy redukujące/ minimalizujące oddziaływanie hałasu/ drgań/ zanieczyszczeń powietrza oraz elementy promujące zrównoważony rozwój układu urbanistycznego i zwiększenie przestrzeni zielonych miasta; - w miastach posiadających transport szynowy (tramwaje) preferowany będzie rozwój tej gałęzi transportu zbiorowego, natomiast w pozostałych miastach finansowane będą inne niskoemisyjne formy transportu miejskiego; - działania infrastrukturalne (w tym budowa, przebudowa, rozbudowa sieci szynowych, 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; - ITS, usprawniające funkcjonowanie całego systemu transportowego, nastąpi integracja infrastrukturalna istniejących środków transportu oraz dostosowanie systemu transportowego do obsługi osób	- jednostki samorządu terytorialnego (w tym ich związki i porozumienia), w szczególności miasta wojewódzkie i ich obszary funkcjonalne oraz miasta regionalne i subregionalne (organizatorzy publicznego transportu zbiorowego) oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne i spółki specjalnego przeznaczenia, - zarządcy infrastruktury służącej transportowi miejskiemu, - operatorzy publicznego transportu zbiorowego

	o ograniczonej możliwości poruszania się	
Oś III Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej PI 7.1 Wsparcie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T	- modernizacja i rehabilitacja szlaków kolejowych, w szczególności TEN-T; - budowa wybranych odcinków linii kolejowych, w tym linii towarowych, - budowa i modernizacja systemów zasilania trakcyjnego, sterowania ruchem kolejowym, inwestycje w infrastrukturę systemów usprawniających zarządzanie przewozami pasażerskimi i towarowymi, poprawę stanu technicznego obiektów inżynierskich oraz zakup specjalistycznego sprzętu technicznego; - wprowadzanie na najważniejszych szlakach kolejowych ERTMS; - poprawa stanu przejazdów kolejowych, wyposażenie służb ratowniczych (ratownictwo techniczne); - modernizacja dworców i przystanków kolejowych, infrastruktury obsługi podróżnych; - modernizacja i zakup taboru kolejowego, - poprawa dostępności portów morskich oraz stanu i rozwoju infrastruktury intermodalnej, wzrost przepustowości; - modernizacja i budowa dróg szybkiego ruchu znajdujących się w sieci TEN-T, - budowa dróg ekspresowych, w tym obwodnic miast, - zarządzanie ruchem z wykorzystaniem systemów ITS, - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci TEN-T oraz poza	- zarządcy krajowej infrastruktury drogowej i kolejowej (w tym dworcowej), - przedsiębiorstwa kolejowych przewozów pasażerskich i towarowych, a także spółki powołane specjalnie w celu prowadzenia działalności polegającej na wynajmowaniu/ leasingu taboru kolejowego (tzw. ROSCO); - samorządy terytorialne; - zarządcy portów lotniczych leżących w sieci TEN-T oraz krajowy organ zarządzania przestrzenią powietrzną; - służby ratownicze (ratownictwo techniczne), - organy administracji rządowej, podległe im urzędy i jednostki organizacyjne oraz instytuty badawcze

	nią; - poprawa przepustowości nawigacyjnej portów lotniczych, zwiększenie przepustowości przestrzeni powietrznej oraz poprawa bezpieczeństwa i ochrony ruchu lotniczego w ramach sieci TEN-T	
Oś III Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej PI 7.4 Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego wysokiej jakości oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu	- inwestycje w infrastrukturę liniową (podstawową i systemy sterowania ruchem) i punktową (przystanki kolejowe, dworce przesiadkowe) oraz tabor kolejowy; - poza siecią TEN-T realizowane będą też pozostałe typy inwestycji z PI 7.1;	- jednostki samorządu terytorialnego (w tym ich związki i porozumienia) oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne i spółki specjalnego przeznaczenia, - zarządcy infrastruktury służącej transportowi miejskiemu, - przewoźnicy świadczący usługi w zakresie kolejowego transportu pasażerskiego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych, - zarządcy infrastruktury kolejowej (w tym dworcowej), - przedsiębiorstwa kolejowych przewozów pasażerskich i towarowych, - spółki powołane w celu prowadzenia wynajmu/ leasingu taboru kolejowego (tzw. ROSCO), - samorządy terytorialne, - służby ratownicze (ratownictwo techniczne)
Oś IV Zwiększenie dostępności do transportowej sieci Europejskiej PI 7.1 Wsparcie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T	- budowa dróg ekspresowych na sieci TEN-T, - realizowane typy projektów (inwestycje) będą analogiczne jak inwestycje drogowe w osi III	- zarządcy krajowej infrastruktury drogowej
Oś IV Zwiększenie dostępności do transportowej sieci Europejskiej PI 7.2 Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi	- drogi ekspresowe, drogi krajowe poza TEN-T, obwodnice, drogi wylotowe z miast, w tym drogi krajowe w miastach na prawach powiatu, - montaż infrastruktury monitoringu i zarządzania ruchem (ITS) oraz systemów poprawiających bezpieczeństwo ruchu drogowego	- zarządca krajowej infrastruktury drogowej, - jednostki samorządu terytorialnego miast na prawach powiatu oraz ich jednostki organizacyjne

Oś V Poprawa bezpieczeństwa energetycznego PI 7.5 Zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych	- budowa i modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego wraz z infrastrukturą wsparcia dla systemu, w tym również sieci z wykorzystaniem technologii smart; - budowa i modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej, w tym również sieci z wykorzystaniem technologii smart; - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego; - rozbudowa możliwości regazyfikacji terminala LNG.	- przedsiębiorstwa energetyczne, prowadzące działalność przesyłu, dystrybucji, magazynowania, regazyfikacji gazu ziemnego, - przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej
---	---	---

Źródło: <https://www.pois.gov.pl/>, dostęp 09.2015

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

<https://www.pois.gov.pl/>

• Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

W przypadku gospodarstw rolnych oraz działalności rolniczej można ubiegać się o środki finansowe z Programu Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020). Głównym celem będzie wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych.

Beneficjenci: rolnicy - właściciele gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy, spełniający warunki określone w regulaminach PROW.

Dofinansowanie: w formie płatności.

Główne działania PROW 2014-2020 koncentrują się w obszarach rolno-środowiskowo-ekologicznych i rolnictwa ekologicznego.

Tabela 32. Zestawienie priorytetów i celów w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Priorytet	Cele
P5: Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu	5a) Poprawa efektywności korzystania z zasobów wodnych w rolnictwie 5b) Poprawa efektywności korzystania z energii w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym 5c) Ułatwianie dostaw i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, produktów ubocznych, odpadów i pozostałości oraz innych surowców nieżywnościowych dla celów biogospodarki 5d) Redukcja emisji gazów cieplarnianych i amoniaku z rolnictwa 5e) Promowanie ochrony pochłaniaczy dwutlenku węgla oraz pochłaniania dwutlenku węgla w rolnictwie i leśnictwie

Źródło: „Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020” - Broszura informacyjna, Warszawa 2014.

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

<http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020.html>

<http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa-i-rybolowstwa/PROW-2014-2020>

11.3. Źródła finansowania inwestycji na poziomie wojewódzkim

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie**

Priorytetem, niezbędnym przy uzyskiwaniu środków z WFOŚiGW jest efekt ekologiczny planowanego przedsięwzięcia, czyli określenie korzyści dla środowiska.

Dofinansowanie: w formie pożyczek, dotacji, przekazania środków finansowych.

Beneficjenci: przedsiębiorstwa oraz samorząd lokalny.

Poniżej zestawiono priorytety, wyłonione w związku z nakierowaniem na działania w charakterze poprawy jakości środowiska i gospodarki niskoemisyjnej.

Tabela 33. Zestawienie priorytetów i działań w ramach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Priorytet	Działania
Priorytet I Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	- Przedsięwzięcia związane z ochroną wód. - Budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji w ramach KPOŚK. - Zadania z zakresu gospodarki osadowej .Badania glebowe i plany nawożenia dla gospodarstw rolnych położonych na obszarach wyznaczonych jako narażone na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. - Budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej (poza KPOŚK) oraz indywidualne oczyszczalnie ścieków na obszarach wiejskich. - Wspomaganie realizacji zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym dotyczących instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej: - Budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody. - Budowa lub modernizacja urządzeń zabezpieczających przed powodzią. - Budowa lub modernizacja obiektów służących retencji wodnej. - Przedsięwzięcia związane z likwidacją skutków powodzi. - Odbudowa urządzeń i obiektów melioracji podstawowej i szczegółowej na terenach zurbanizowanych. - Przedsięwzięcia racjonujące i ograniczające zużycie wody. - Budowa sieci wodociągowej.
Priorytet II Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi	- Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami - Budowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji. - Budowa i rozbudowa instalacji do termicznego przetwarzania odpadów.

	- Rozbudowa, modernizacja oraz doposażenie zakładów zagospodarowania odpadów(m.in. w linie do recyklingu, kompostownie itp.). - Zamykanie i rekultywacja składowisk. - Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest
Priorytet III Ochrona atmosfery i klimatu	1. Przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza. - Modernizacja/ likwidacja źródeł niskiej emisji. - Modernizacja źródeł związanych z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi. - Termomodernizacja obiektów budowlanych. 2. Wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii. - Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (energetyka słoneczna, wiatrowa, geotermalna oraz energetyka na bazie biomasy). 3. Wspomaganie ekologicznych form transportu . - Modernizacja środków transportu publicznego. 4. Przedsięwzięcia związane z ochroną przed hałasem - Programy ochrony środowiska przez hałasem. - Budowa zabezpieczeń akustycznych nie wynikająca z modernizacji, przebudowy, budowy dróg np. ekrany akustyczne
Priorytet V Inne działania ochrony środowiska	- Przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidowanie ich skutków dla środowiska - Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju

Źródło: „Strategia działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku” Warszawa 2012.

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

<https://www.wfosigw.pl/strefa-beneficjenta/lista-priorytetow>

• **Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020**

Tabela 34. Zestawienie priorytetów, działań i beneficjentów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.

Priorytet inwestycyjny	Przykładowe działania	Beneficjenci
Oś IV - Przejście na gospodarkę niskoemisyjną	Celem osi jest zmniejszenie emisyjności gospodarki. W ramach działań będzie można ubiegać się o wsparcie na inwestycje związane z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej ze źródeł odnawialnych wraz z budową oraz modernizacją sieci dystrybucyjnych. Zakres wsparcia obejmuje również projekty z zakresu kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych. W ramach Osi wspierane będą także inwestycje z zakresu rozwoju zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej oraz ograniczenia niskiej emisji poprzez poprawę efektywności wytwarzania i dystrybucji ciepła	- przedsiębiorstwa; jednostki samorządu terytorialnego, - ich związki i stowarzyszenia; - samorządowe jednostki organizacyjne; - organy władzy, - administracja rządowa; - państwowe jednostki organizacyjne; - organizacje pozarządowe; - spółdzielnie mieszkaniowe oraz wspólnoty mieszkaniowe; - kościoły i związki wyznaniowe - osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych; - podmioty lecznicze udzielające świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych
Oś Priorytetowa V – Gospodarka przyjazna środowisku	W zakresie gospodarki wodnej, podjęte zostaną wszelkie działania związane z poprawą systemu zarządzania ryzykiem powodziowym na terenie województwa mazowieckiego. W ramach gospodarki odpadami interwencja polegać będzie na poprawie efektywności systemu selektywnego zbierania	- Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia; - samorządowe jednostki organizacyjne; - inne podmioty - posiadające osobowość prawną;

Oś Priorytetowa V – Gospodarka przyjazna środowisku	odpadów komunalnych na terenie województwa mazowieckiego. Ponadto, stwierdzono niewystarczające zaawansowanie techniczne i technologiczne regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, których moce przerobowe nie wystarczą do właściwego zagospodarowania całego strumienia odpadów komunalnych. Wsparcie w ramach kultury przyczyni się do zmiany jakościowej w odbiorze kultury, poprawy dostępu do zasobów kultury, wzmocnienia funkcji edukacyjnych i zwiększenia poziomu uczestnictwa mieszkańców w życiu kulturalnym. Zasadniczym zadaniem w ramach obszaru przyrody jest wzmocnienie ochrony różnorodności biologicznej.	- państwowe jednostki organizacyjne; - organy władzy; - organy administracji rządowej; - przedsiębiorstwa; - organizacje pozarządowe; - kościoły i związki - wyznaniowe ; - osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych.
---	---	--

Źródło: Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020

- Więcej informacji i szczegóły udzielania wsparcia dostępne pod adresem:

<http://www.funduszedlamazowska.eu/o-programie/>

W związku z dynamicznie zmieniającymi się warunkami korzystania z wymienionych powyżej źródeł finansowania, w niniejszym Planie wskazano jedynie zarys programów, funduszy i ich priorytetów ukierunkowanych na gospodarkę niskoemisyjną. Zaleca się stałą obserwację poszczególnych programów, przetargów i konkursów wraz z dołączonymi do nich regulaminami, by jak najlepiej dopasować źródło wsparcia finansowego do planowanej inwestycji.

Poniżej zestawiono główne obszary działania oraz źródła z jakich można uzyskać środki finansowe.

Tabela 35. Źródła finansowania ogółem.

Źródło finansowania	Jakość powietrza	Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa	Gospodarka odpadami	Efektywność energetyczna	Edukacja ekologiczna
LIFE 2014-2020	X	X	X		X
Europa Środkowa 2020	X	X			X
NFOŚiGW	X	X	X	X	X
POIiŚ 2014-2020	X	X	X	X	X
PROW 2014-2020	X	X			X
WFOŚiGW 2013-2016	X	X	X	X	X
RPOM 2014-2020	X	X	X	X	

Źródło: opracowanie własne

11.4. Źródła finansowania inwestycji na poziomie lokalnym

Działania na poziomie lokalnym realizowane są przede wszystkim ze środków własnych każdej gminy. Wykaz działań planowanych do realizacji przez miasto zamieszczony jest w wieloletniej prognozie finansowej.

Główne realizowane działania, wynikające z wieloletniej prognozy finansowej to:

- ✓ przebudowa i budowa ulic,
- ✓ modernizacja oświetlenia ulic i placów,
- ✓ opracowanie aktualizacja programu ochrony środowiska,
- ✓ opracowanie i aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w nośniki energii,
- ✓ opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ bieżące działania w zakresie oczyszczania miasta,
- ✓ zadania gospodarki komunalnej i ochrony środowiska,

- ✓ utrzymanie zieleni w miastach i gminach,
- ✓ bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej,
- ✓ budowa sieci wodno-kanalizacyjnych,
- ✓ odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych.

11.5. Środki finansowe na monitoring i ocenę

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r., poz. 594 ze zm.) do zadań własnych gminy należą m.in. sprawy z zakresu:

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- gminnych dróg, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- lokalnego transportu zbiorowego,
- gminnego budownictwa mieszkaniowego,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych.

W ramach w/w zadań własnych gminy powinien być realizowany także monitoring realizacji PGN i ocena podjętych działań.

Zadania z zakresu monitoringu środowiska mogą uzyskać wsparcie finansowe z NFOŚiGW.

Programy, które pozyskują środki programów operacyjnych UE są monitorowane przez Instytucje Zarządzające (Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju – w przypadku programów krajowych oraz przez Urzędy Marszałkowskie – odpowiedzialne za programy regionalne). Komitet Monitorujący analizuje rezultaty realizacji programu i wyniki oceny jego realizacji.

12. Harmonogram rzeczowo - finansowy

Tabela 36. Harmonogram rzeczowo finansowy Gminy Iłża.

Nr	Nazwa działania	Cel	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Szacunkowe nakłady finansowe [zł]	Przewidywane źródło finansowania	Wskaźniki/mierniki monitorowania zadania	Osoba odpowiedzialna za realizację działania
Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych								
1.	Inwestycje w odnawialne źródła energii: Ogniwa fotowoltaiczne i kolektory słoneczne dla budynków użyteczności publicznej, budynków z obszaru handlowo – usługowego oraz zabudowy indywidualnej	1.1 1.2	Gmina Iłża, Właściciele obiektów	2016- 2020* (zadanie uzależnione od pozyskania źródeł dofinansowania – zadanie długoterminowe)	b.d.**	Środki własne, środki NFOŚiGW, środki unijne	Ilość zamontowanych instalacji [szt.], Moc zainstalowana z oze [MWh]	Inspektor ds. inwestycji, właściciele obiektów
2.	Budowa turbin wiatrowych	1.1 1.2	Prywatni Inwestorzy	2016 - 2020	b.d.**	Środki własne, środki unijne	Ilość zamontowanych instalacji [szt.], Moc zainstalowana z oze [MWh]	Prywatni Inwestorzy
3.	Budowa farm fotowoltaicznych	1.1 1.2	Prywatni Inwestorzy	2016 - 2020	b.d.**	Środki własne, środki unijne	Ilość zamontowanych instalacji [szt.], Moc zainstalowana z oze [MWh]	Prywatni Inwestorzy

Rozwój nowoczesnej gospodarki energetycznej								
4.	Modernizacja stadionu miejskiego; „POLONIA” Iłża ul. Podzamcze	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2020	2 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
5.	Przebudowa budynku świetlicy w Błazinach Dolnych;	2.2	Gmina Iłża	2015-2017	23 500 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
6.	Termomodernizacja budynku starej szkoły w Pakosławiu	2.3	Gmina Iłża	2016 - 2017	300 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
7.	Remont budynku socjalnego w Iłży przy ul. Bodzentyńskiej	2.2	Gmina Iłża	2016	290 000 zł	Środki własne	-	Inspektor ds. inwestycji
8.	Rozbudowa i remont świetlicy strażnicy w Małomierzycach	2.2 2.3	Gmina Iłża	2016 - 2018	700 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
9.	Budowa Sali widowiskowo- kinowej w Iłży – II etap	2.3	Gmina Iłża	2016 - 2017	5 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
10.	Rozbudowa Miejsko Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Iłży	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2020	8 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
11.	Budowa świetlicy wiejskiej w Białce	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2018	1 500 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
12.	Budowa świetlicy wiejskiej w Starosiedlicach.	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2020	1 100 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
13.	Budowa świetlicy wiejskiej w Walentynowie	2.2	Gmina Iłża	2016 – 2020	300 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
14.	Budowa świetlicy w Kolonii Seredzice	2.2	Gmina Iłża	2017	650 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
15.	Budowa sali gimnastycznej przy PSP Błazinach Dolnych	2.2	Gmina Iłża	2015-2018	2 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji

16.	Budowa Sali gimnastycznej przy PSP w Seredzicach	2.2	Gmina Iłża	2015-2018	2 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
17.	Remont strażnico- świetlicy w Kajetanowie	2.2	Gmina Iłża	2015-2018	300 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
18.	Remont świetlicy w Błazinach Dolnych	2.2	Gmina Iłża	2015-2018	200 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
19.	Rozbudowa targowicy miejskiej w Iłży	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2020	2 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
20.	Przebudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy i miasta Iłża	2.4	Gmina Iłża	2016 - 2020	1 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	Ilość przebudowanych lub zmodernizowanych punktów świetlnych	Inspektor ds. inwestycji
21.	Budowa mieszkań socjalnych	2.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	1 500 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	Ilość wybudowanych mieszkań	Inspektor ds. inwestycji
22.	Remont świetlico – strażnicy w Błazinach Górnych	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2018	400 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
23.	Budowa placów zabaw	2.1	Gmina Iłża	2016 - 2018	1 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	Ilość wybudowanych placów- zabaw	Inspektor ds. inwestycji
24.	Termomodernizacja budynku GSPZPOZ	2.3	Gmina Iłża	2016 - 2020	400 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	Spadek zapotrzebowania na energię	Inspektor ds. inwestycji
25.	Rewitalizacja iłżeckiego zamku	2.2	Gmina Iłża	2016-2020	8 000 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
26.	Wymiana sieci ciepłowniczej (ZEC) na terenie miasta Iłża	2.2	Gmina Iłża Zakład	2016 - 2020	500 000 zł	Środki własne	Długość wymienionej sieci ciepłowniczej	Inspektor ds. inwestycji, zarząd ZEC

			Energetyki Ciepłej w Iłży					
27.	Remont świetlicy wiejskiej w Jasieńcu Iłżeckim Dolnym	2.2	Gmina Iłża	2016 - 2020	250 000 zł	Środki własne, fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
28.	Budowa budynku urzędu gminy	2.2	Gmina Iłża	2015-2018	12 000 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
29.	Budowa oraz przebudowa oświetlenia ulicznego na terenie miasta i gminy Iłża	2.4	Gmina Iłża	2016-2020	1 000 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wymienionych/ nowych opraw	Inspektor ds. inwestycji
30.	Ocieplenie Szkoły w Maziarzach Starych	2.3	Gmina Iłża	2016-2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Spadek zapotrzebowania na energię	Inspektor ds. inwestycji
31.	Modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej na energooszczędne	2.4	Gmina Iłża	2016-2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wymienionych opraw	Inspektor ds. inwestycji
32.	Termomodernizacje obiektów mieszkalnych indywidualnych	2.3	Mieszkańcy Gminy	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wykonanych termomodernizacji	Mieszkańcy Gminy
33.	Wymiana źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, prywatnych na niskoemisyjne	2.2	Mieszkańcy Gminy	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wymienionych źródeł ciepła	Mieszkańcy Gminy
34.	Informatyzacja Urzędu Miejskiego oraz jednostek podległych	2.1 2.2	Gmina Iłża	2007-2018	3 000 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Stopień informatyzacji	Inspektor ds. inwestycji

							Urzędu i jednostek podległych [np. w %]	
35.	Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w gminie Iłża	2.1	Gmina Iłża	2012-2018	2 127 302,2 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
36.	Zakup samochodów pożarniczych i remont garaży OSP Iłża	2.1	Gmina Iłża	2007-2018	1 500 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość zakupionych pojazdów	Inspektor ds. inwestycji
37.	Kompleksowa przebudowa linii energetycznej w miejscowościach: Seredzice - Kolonia Seredzice, Iłża, ul. Przy Malenie 1, Jedlanka Stara, Jedlanka Nowa, Błaziny Górne, Prędocin Kolonia.	2.1	Rejonowy Zakład Energetyczny	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Długość przebudowanej linii energetycznej [km]	Dział odpowiedzialny za inwestycje
38.	Remont przyłączy do odbiorców, bez wymiany linii głównej w miejscowościach: Chwałowice, Małomierzyce, Kotlarka, Maziarze Stare i Maziarze Nowe.	2.1	Rejonowy Zakład Energetyczny	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wyremontowanych przyłączy [szt.]	Dział odpowiedzialny za inwestycje
Rozwój infrastruktury technicznej								
39.	Przebudowa dróg gminnych; Przebudowa dróg wojewódzkich i powiatowych, w tym: a. Rozbudowa drogi powiatowej 3547W Iłża - Antoninów	3.1- 3.5	Gmina Iłża PZDP w Radomiu MZDW w Warszawie	2007-2018 (a. 2016-2018)	10 000 000 zł (a. 1 000 000 zł)	Środki własne, Fundusze unijne	Długość przebudowanej drogi [m/km]	Inspektor ds. dróg i infrastruktury technicznej

40.	Budowa ścieżek rowerowych w tym: a. Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Iłża - Chwałowice	3.2 3.3	Gmina Iłża PZDP w Radomiu MZDW w Warszawie	2007-2018 (a. 2016-2018)	3 000 000 zł (a. 100 000 zł)	Środki własne, fundusze unijne	Długość nowopowstałej infrastruktury rowerowej [m/km]	Inspektor ds. inwestycji
Inwestycje w sektor gospodarowania odpadami								
41.	Rozbudowa, przebudowa /modernizacja/ oczyszczalni ścieków w Iłży	4.1	Gmina Iłża	2007-2018	11 631 400 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
42.	Budowa sieci wodociągowej na terenie gminy Iłża (Pieńki. Kotlarka, Krzyżanowice, Białka-Jasieniec, ul. Wołyńiaków + Kampanii Wrześniowej, Jedlanka Stara)	4.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	800 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Długość wybudowanej sieci wodociągowej	Inspektor ds. inwestycji
43.	Budowa kanalizacji sanitarnej	4.1	Gmina Iłża	2018 - 2020	4 200 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej	Inspektor ds. inwestycji
44.	Budowa systemu kanalizacji zagrodowej w gminie Iłża	4.1	Gmina Iłża	2012-2018	15 000 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Długość wybudowanego systemu kanalizacji	Inspektor ds. ochrony środowiska/inwestycji
45.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	4.1	Gmina Iłża	2016 -2018	7 000 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wybudowanych oczyszczalni	Inspektor ds. ochrony środowiska/inwestycji

46.	Odbudowa zbiornika małej retencji wodnej w Prędocinie		Gmina Iłża	2016-2020	4 000 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. ochrony środowiska
47.	Odbudowa zbiornika wodnego Iłża – Kolonia Seredzice gm. Iłża	4.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	15 000 000 zł	Fundusze unijne	-	Inspektor ds. ochrony środowiska
48.	Odbudowa zanikających rozlewisk (jezior) na rzece Iłżance oraz przebudowa istniejącej zapory	4.1	Gmina Iłża	2007-2018	6 240 000 zł	Fundusze unijne	Ilość odbudowanych rozlewisk	Inspektor ds. ochrony środowiska
49.	Rekultywacja składowiska w Jedlance Starej	4.2	Gmina Iłża	2016 - 2020	1 300 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. ochrony środowiska
50.	Budowa ujęcia wody dla obszaru zaopatrzenia w wodę ze SUW Iłża	4.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	350 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
51.	Modernizacja SUW Iłża	4.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	200 000 zł	Środki własne, Fundusze unijne	-	Inspektor ds. inwestycji
52.	Spięcie wodociągu Iłża – Jasieniec Iłżecki Górny – Budowa rurociągu DN 160 ok. 1000 mb do 2017 r	4.1	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Iłży	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	-	Specjalista ds. inwestycji
53.	Wymiana sieci ciepłowniczej zasilającej budynki bl. Nr 1 i 15 Oś Staszica, bloki przy ul. Jakubowskiego i Pawilon GS	4.1	Zakład Energetyki Ciepłej w Iłży	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	Długość wymienionej sieci ciepłowniczej	Specjalista ds. inwestycji
54.	Wymiana instalacji ciepłej wody zasilająca Osiedle Zuchowiec	4.1	Zakład Energetyki Ciepłej w Iłży	2016 - 2020	b.d**	Środki własne, Fundusze unijne	-	Specjalista ds. inwestycji

55.	Wymiana instalacji odbiorczych, zasilanych z kotłowni przy ul. Bodzentyńskiej 43	4.1	Zakład Energetyki Ciepłej w Iłży	2016 - 2020	b.d.**	Środki własne, Fundusze unijne	Ilość wymienionych instalacji odbiorczych	Specjalista ds. inwestycji
Kreowanie świadomego i przyjaznego środowisku społeczeństwa								
56.	Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Iłża"	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	b.d.**	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość aktualizacji w ciągu 5 lat	Inspektor ds. ochrony środowiska
57.	Prelekcje, spotkania promujące odpowiednie postawy w szkołach, szkolenie pracowników	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	b.d.**	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość przeprowadzonych spotkań/Liczba uczestników spotkań.	Inspektor ds. ochrony środowiska
58.	Organizacja akcji społecznych zwianych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	b.d.**	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość przeprowadzonych akcji.	Inspektor ds. ochrony środowiska
59.	Szkolenia i akcje informacyjne pracowników Urzędu Gminy Iłża, mające na celu redukcje zużycia energii	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	50 000 zł	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość przeprowadzonych akcji/szkoleń	Inspektor ds. ochrony środowiska

60.	Promocja zielonych zamówień publicznych	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	20 000 zł	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość zrealizowanych zamówień	Inspektor ds. ochrony środowiska
61.	Organizacja punktu konsultacyjnego w Urzędzie Miejskim w obszarze termomodernizacji budynków dla mieszkańców	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	8 000 zł	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość przeprowadzonych konsultacji.	Inspektor ds. ochrony środowiska
62.	Promocja ruchu rowerowego	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	10 000 zł	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość przeprowadzonych akcji/ wydanych materiałów	Inspektor ds. ochrony środowiska
63.	Uwzględnienie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła na paliwa niskoemisyjne lub paliwa stałe (pod warunkiem zastosowania wysokosprawnych kotłów	5.1	Gmina Iłża	2016 - 2020	15 000 zł	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	Ilość zainstalowanych niskoemisyjnych źródeł ciepła	Inspektor ds. ochrony środowiska

64.	Promocja Gminy Iłża.	5.1.	Gmina Iłża	2007-2018	1 200 000 zł	Środki własne, środki NFOŚiGW, fundusze unijne	-	Inspektor ds. promocji
-----	----------------------	------	------------	-----------	--------------	---	---	------------------------

**b.d. – brak danych, uzupełnić w przypadku określenia budżetu na daną inwestycję.