Załącznik do uchwały Nr XXXVII/232/2022 Rady Gminy w Oksie
z dnia 22 września 2022 roku

w sprawie przyjęcia *„Programu ochrony środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029”*

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY OKSA NA LATA 2022-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2029 ROKU

Oksa, 2022

Atelier
Centrum Profilaktyki i Reedukacji

Program powstał w ramach pracy zespołu, w składzie:

mgr Ewelina Mrożek – koordynator

mgr Nina Łapeta

mgr Agata Kurzawa

We współpracy z pracownikami Urzędu Gminy w Oksie

Spis treści

1. Wprowadzenie 5
1.1. Podstawa prawna opracowania 5
1.2. Cel opracowania 6
1.3. Metodyka prac nad programem 7
1.4. Kompetencje gminy w zakresie dotyczącym ochrony środowiska 7
2. Charakterystyka Gminy Oksa 8
2.1. Położenie administracyjne i geograficzne 8
2.2. Rys historyczny 10
2.3. Sytuacja demograficzna 10
2.4. Warunki klimatyczne, hydrologiczne i geologiczne 12
2.5. Środowisko przyrodnicze oraz walory kulturowe 14
2.6. Użytkowanie terenu 15
2.7. Odnawialne Źródła Energii 16
2.8. Sytuacja gospodarcza 16
3. Ocena stanu środowiska 18
3.1. Powierzchnia ziemi i stan zanieczyszczenia gleb 18
3.1.1. Stan jakości gleb 18
3.2. Powietrze atmosferyczne 19
3.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego 21
3.2.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza 22
3.3. Wody podziemne oraz wody powierzchniowe 23
3.3.1. Stan jakości i zasoby wód podziemnych oraz powierzchniowych 24
3.3.2. Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych 26
3.3.3. Gospodarka wodno – ściekowa. 26
3.4. Zasoby i walory przyrodnicze 27
3.5. Zasoby surowców mineralnych 29
3.6. Gospodarka odpadami 30

3.7. Tereny leśne ... 33
3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne ... 35
3.9. Najważniejsze problemy ekologiczne na obszarze gminy Oksa ... 38
3.10. Najważniejsze inwestycje realizowane przez gminę Oksa ... 40
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie ... 41
5. Spójność Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi ... 56
6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska ... 67
7. Źródła finansowania ... 69
8. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska ... 72
9. Analiza oddziaływania założeń projektu na obszary chronione w Gminie ... 74
9.1. Rodzaj i skala oddziaływania na środowisko poszczególnych działań określonych w Programie Ochrony Środowiska ... 74
9.2. Ocena oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu Programu na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym na obszar Natura 2000 ... 80
9.3. Możliwości rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko ... 90
9.4. Prognoza zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu ... 92
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ... 94
11. Spis wykorzystywanych materiałów ... 95
12. Wykaz skrótów ... 96
13. Spis rycin ... 96
14. Spis wykresów ... 96
15. Spis tabel ... 97

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna opracowania

Działając na podstawie art. 14 oraz art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219, z późn. zm.) wójt, który jest organem wykonawczym w gminie, sporządza Program Ochrony Środowiska (dalej POŚ). Jest to narzędzie, które umożliwia prowadzenie odpowiedniej polityki w zakresie ochrony środowiska. Zgodnie z art. 17 ww. ustawy zapisy Programu Ochrony Środowiska powinny uwzględniać cele, które zostały zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz. U z 2021 r., poz. 1057). Program Ochrony Środowiska uchwala Rada Gminy.

Zasada zrównoważonego rozwoju to powszechnie znane działanie mające na celu zaspokojenie potrzeb ludzkości, przy jednoczesnym prowadzeniu odpowiedzialnej polityki ekologicznej. Zespół działań podejmowanych w myśl tej zasady ma na celu ochronę środowiska, zachowanie walorów przyrodniczych tak, aby obecne i przyszłe pokolenia mogły korzystać z dobrodziejstw natury.

Zadaniem polityki ochrony środowiska jest wskazanie priorytetów, które będą realizowane właśnie za pomocą Programu Ochrony Środowiska. Oprócz celów głównych, w niniejszym dokumencie, zostaną wskazane zadania mniejszej rangi, o krótszym czasie wykonania.

Rada Gminy Oksa uchwalając Program Ochrony Środowiska przyjmuje opisane w dokumencie założenia, które mają na celu prowadzenie racjonalnej polityki w zakresie ochrony środowiska.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa są zgodne z wytycznymi dokumentu strategicznego państwa *„Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.”* przyjętego jako załącznik do Uchwały nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r. Nadrzędnymi dokumentami, z którymi zapisami muszą zgadzać się założenia przyjęte w POŚ dla Gminy Oksa, są *„Program ochrony środowiska dla powiatu jędrzejowskiego na lata 2018-2022 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 r.”* oraz *„Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”.*

Program ochrony środowiska został napisany przy współpracy z Urzędem Gminy Oksa, korzystano również z informacji umieszczonych na stronach internetowych Ministerstwa Klimatu i Środowiska, Biuletynu Informacji Publicznej województwa świętokrzyskiego oraz powiatu jędrzejowskiego, a także z danych statystycznych zamieszczonych na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego. Mapy obrazujące lokalizację Gminy Oksa opracowano w programie QGIS, na warstwach udostępnionych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

1.2. Cel opracowania

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022 – 2026 z perspektywą do 2029 r. jest stworzenie odpowiedniego planu, który posłuży do realizacji odpowiedzialnej polityki ekologicznej. W celu opracowania tego dokumentu dokonano wnikliwej analizy stanu środowiska oraz czynników, które wpływają na jego nieustającą zmianę.

Racjonalną politykę środowiskową należy prowadzić w taki sposób, aby zapewnić dogodny rozwój społeczno-gospodarczy gminy, a także powiatu, województwa i państwa, z jednoczesnym zachowaniem wszystkich wytycznych dotyczących ochrony środowiska. Jest to niezwykle ważne, gdyż obecnie ludzkość jest świadkami bardzo szybko postępujących zmian w środowisku naturalnym. Część procesów jest już nieodwracalnych, inne zaś można zatrzymać. Ogromna odpowiedzialność ciąży na organach wykonawczych i uchwałodawczych gmin, gdyż poprzez ich działania można uświadamiać ludzi jak ważne jest naturalne środowisko i jak najmniejsza ingerencja w naturalne procesy. W małych społecznościach, jakimi są gminy, można osiągnąć wiele w tym zakresie. Podejmowanie uchwał, a w późniejszym czasie konsekwentne ich realizowanie może przyczynić się do większej świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska. Bardzo ważna jest współpraca władz i lokalnej społeczności. Tylko takie podejście pozwala zapobiegać dalszej degradacji środowiska. Dlatego też, tak ważne jest przyjęcie odpowiednich założeń w POŚ dla Gminy Oksa, które jednocześnie będą chronić środowisko oraz pozwolą na dynamiczny rozwój gminy.

Długoterminowe założenia dla Gminy Oksa zakładają jej otwartość zarówno na inwestorów, jak i mieszkańców. Są to działania zgodne z zasadną zrównoważonego rozwoju. W dynamicznie rozwijającym się środowisku należy zbudować odpowiednie relacje człowiek – środowisko, tak aby obecne i przyszłe pokolenia mogły korzystać z wysoko rozwiniętych

technologii i rozwiązań w transporcie, rolnictwie, budownictwie itp., a przy tym cieszyć się czystym i naturalnym środowiskiem.

1.3. Metodyka prac nad programem

Podstawową zasadą przy tworzeniu niniejszego dokumentu było zebranie i przeanalizowanie danych dotyczących stanu środowiska Gminy Oksa, a także informacji związanych z działalnością gospodarczą i demograficzną gminy. Kolejnym ważnym krokiem była analiza dokumentów strategicznych, na podstawie których napisano POŚ dla Gminy Oksa.

Wszystkie wskazane w dokumencie cele są zgodne z założeniami krajowej i lokalnej polityki środowiskowej.

1.4. Kompetencje gminy w zakresie dotyczącym ochrony środowiska

Wykonywanie czynności, które należą do zadań gminy i wynikają z następujących aktów prawnych:

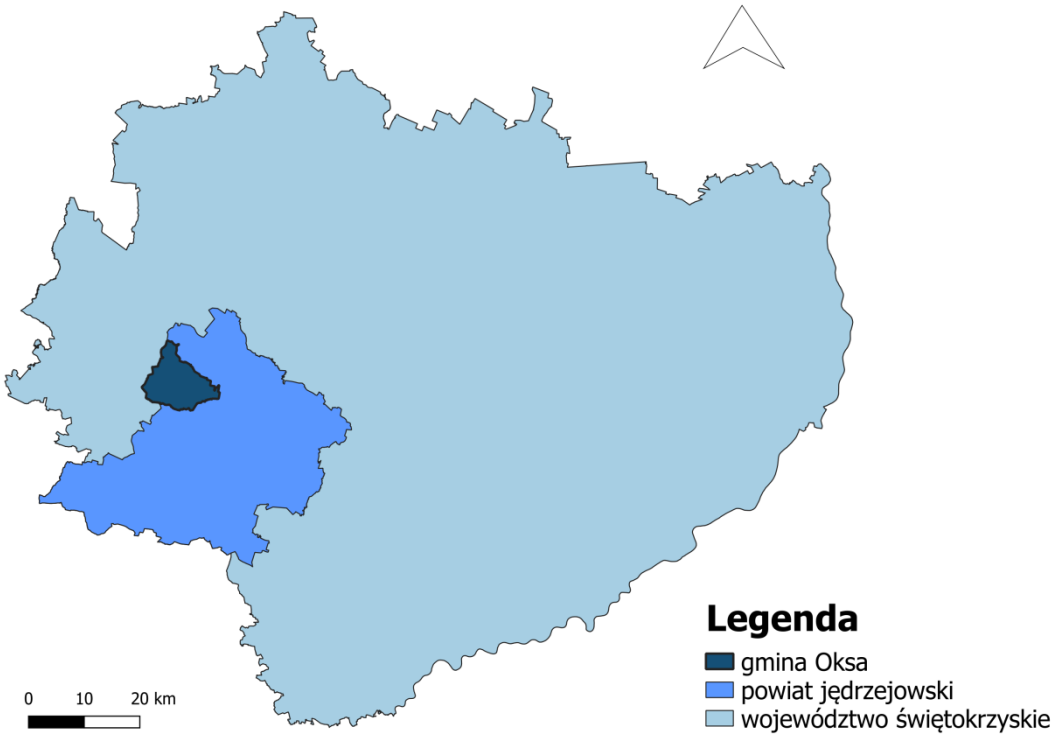
- Ustawa prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa prawo wodne,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa prawo łowieckie,
- Ustawa o ochronie zwierząt.

2. Charakterystyka Gminy Oksa

2.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Oksa położona jest w województwie świętokrzyskim, w północno - zachodniej części powiatu jędrzejowskiego. Graniczy z trzema gminami należącymi do powiatu jędrzejowskiego: Małogoszcz, Jędrzejów i Nagłowice, oraz z dwoma gminami należącymi do powiatu włoszczowskiego: Włoszczowa i Radków.

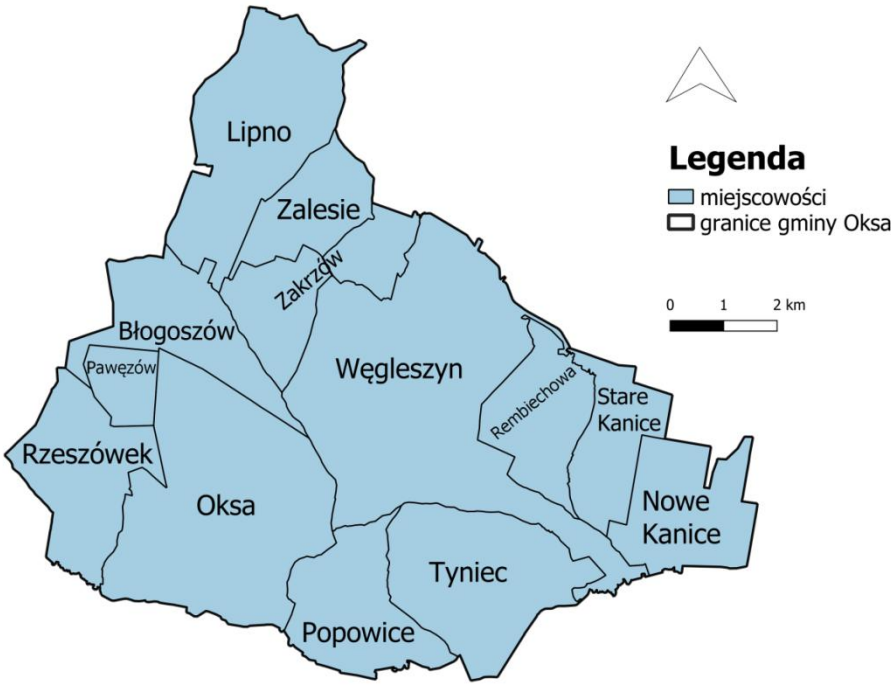
Ryc. 1. Lokalizacja Gminy Oksa na tle powiatu i województwa.



Źródło: Opracowanie własne..

Gmina Oksa podzielona jest na 16 sołectw: Błogoszów, Lipno, Nowe i Stare Kanice, Oksa, Pawęzów, Popowice, Rembiechowa, Rzeszówek, Tyniec i Tyniec Kolonia, Węgleszyn, Węgleszyn Dębina i Ogrody, Zakrzów oraz Zalesie.

Ryc. 2. Podział administracyjny Gminy Oksa.



Źródło: Opracowanie własne.

Gmina Oksa znajduje się w makroregionie Wyżyny Przedborskiej, w obrębie Niecki Włoszczowskiej. Charakterystyczną cechą jej położenia jest mało zróżnicowana rzeźba terenu. Zajmuje powierzchnię 90,72 km^2, co stanowi 7,2% powierzchni powiatu oraz 0,8% powierzchni województwa.

Przez teren gminy przebiega jeden ważny szlak komunikacji drogowej – droga wojewódzka nr 742, o relacji Nagłowice – Włoszczowa – Piotrków Trybunalski, która łączy teren gminy z systemem dróg krajowych oraz z pobliskimi siedzibami powiatów (gmina Włoszczowa, gmina Jędrzejów). Uzupełniający układ drogowy służący powiązaniom zewnętrznym stanowią drogi powiatowe, jednakże sieć tych dróg nie jest jednorodna – większość dróg nie posiada parametrów technicznych odpowiadających ich klasom technicznym. Pozostałe drogi występujące na obszarze gminy Oksa to drogi gminne i ulice na bazie dróg gminnych w liczbie 35 o łącznej długości ok. 44,201 km. Przez teren gminy nie przebiega żadna linia kolejowa.

2.2. Rys historyczny

Miasto założył w 1554 r. Mikołaj Rej. Jego nazwa pochodzi od herbu Reja - Oksza. Fundator zapewnił każdemu osadnikowi działkę budowlaną, a do tego mieszkańcy otrzymali po półłanku pola, prawo wyrębu oraz prawo do wykarczowania lasu pod łąki. Obdarzono ich także przywilejem szesnastu lat wolnizny. W 1573 r. w mieście było kilku rzemieślników, 10 domów oraz młyn.

W Oksie znajdował się drewniany zbór kalwiński wzniesiony jeszcze przez pisarza, w którym w XVII w. odbyły się cztery synody. W XVIII w. zbór został przejęty przez cystersów. Na jego miejscu wzniesiono murowany kościół, który zachował się do dnia dzisiejszego.

W 1667 r. miasto było podzielone pomiędzy dwóch właścicieli. Postawionych wówczas było 26 domów, w których zamieszkiwało 179 mieszkańców. W 1785 r. właścicielce miasta - Budziszewskiej, udało się uzyskać wznowienie przywileju na odbywanie cotygodniowych targów. Dzięki temu miasto się rozwinęło i w 1827 r. odnotowano 51 domów, natomiast liczba mieszkańców wzrosła do 380.

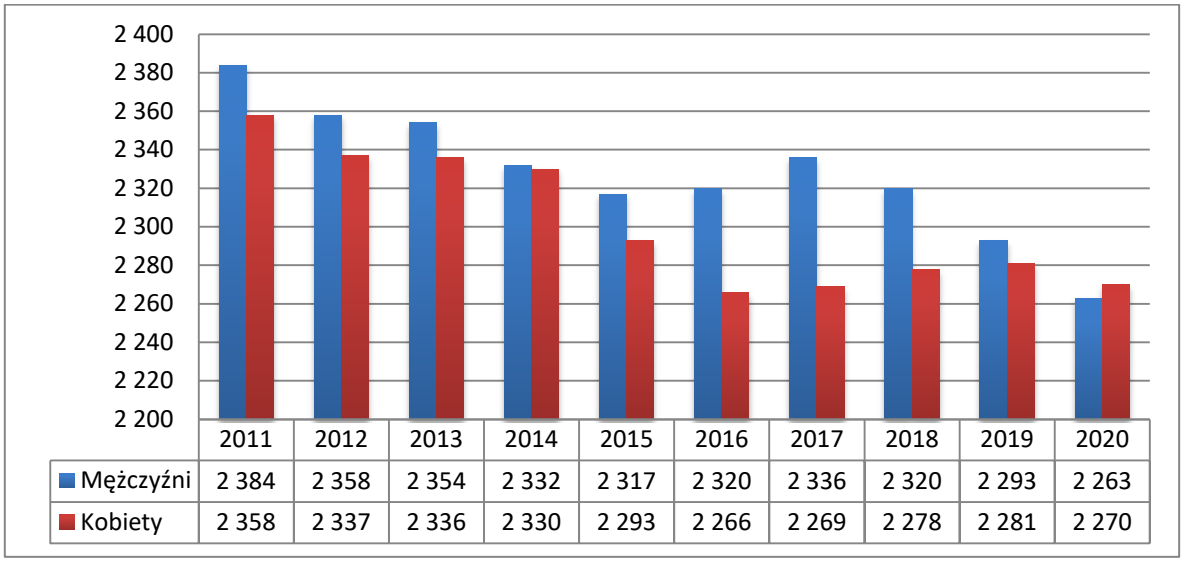
20 października 1863 r. w powstaniu styczniowym rozegrała się bitwa pod Oksą pod dowództwem Zygmunta Chmieleńskiego, gdzie został ranny Faustyn Gryliński (1830 - 1866) W 1867 r. Oksa utraciła prawa miejskie. W 1960 r. Oksę zamieszkiwało 1235 mieszkańców[1].

2.3. Sytuacja demograficzna

W 2020 r. obszar gminy zamieszkiwało 4 533 osób, a gęstość zaludnienia wynosiła 50 osób/km^2. W latach 2011 – 2020 w gminie utrzymywała się spadkowa tendencja liczby ludności. Wyjątek stanowiły lata 2016-2017 gdy liczba mieszkańców nieznacznie wzrosła aby już od roku 2018 ponownie stopniowo ulegać zmniejszeniu. W 2020 r. w gminie Oksa kobiety stanowiły 51%, a mężczyźni 49% wszystkich mieszkańców. W analizowanym dziesięcioleciu liczba mieszkańców gminy zmniejszyła się o 209 osób.

[1] https://mojagminaoksa.pl.tl/Oksa-Informacje-ar-.htm

Wyk. 1. Liczba ludności w Gminie Oksa w latach 2011-2020

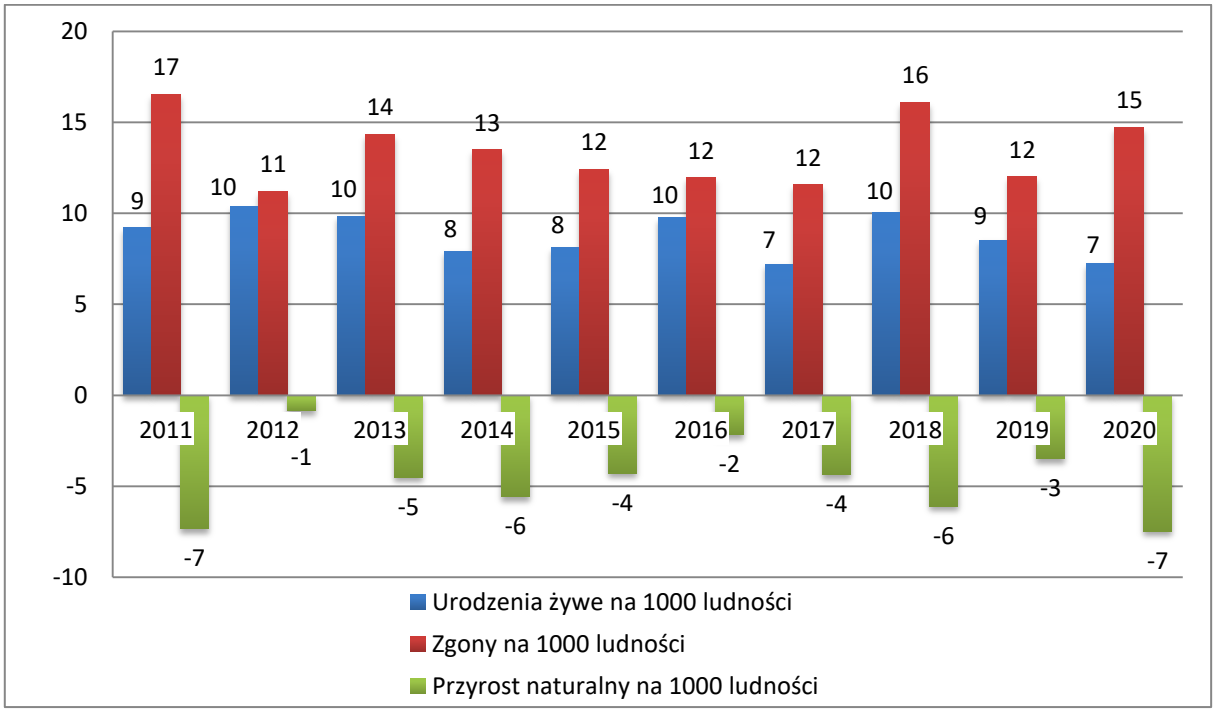


	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mężczyźni	2 384	2 358	2 354	2 332	2 317	2 320	2 336	2 320	2 293	2 263
Kobiety	2 358	2 337	2 336	2 330	2 293	2 266	2 269	2 278	2 281	2 270

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W Gminie Oksa notujemy ujemny przyrost naturalny, co oznacza że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Współczynnik przyrostu naturalnego w 2020 r. w opisywanej gminie wynosi -7. Jest to bardzo niekorzystna sytuacja, gdyż dowodzi, że mamy do czynienia ze zjawiskiem starzejącego się społeczeństwa.

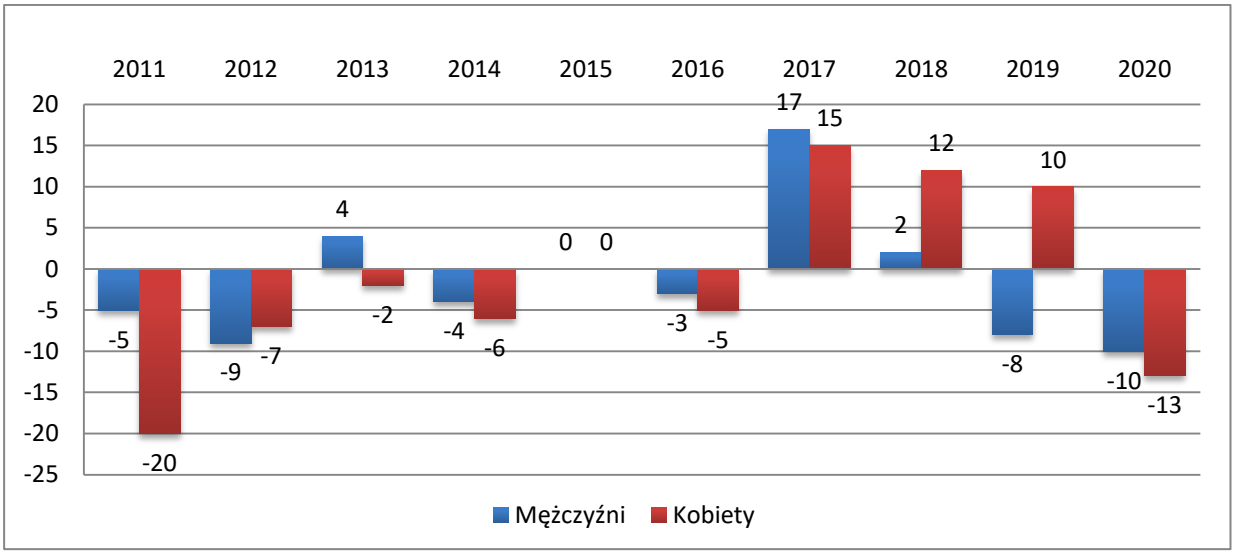
Wyk. 2. Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny na 1000 mieszkańców w gminie w latach 2011-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Saldo migracji na przestrzeni 10 ostatnich lat ulegało wyraźnym wahaniom, jednak przez większość analizowanego okresu czasu przyjmowało ujemne wartości. Najwyższy (dodatni) wynik odnotowano w 2017 r. (32 osoby), jednak od tamtego czasu zauważono znaczący spadek i w roku 2020 saldo migracji wyniosło -25 (osób), co wskazuje na niekorzystną tendencję odpływu ludności.

Wyk. 3. Saldo migracji w Gminie Oksa w latach 2011-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

2.4. Warunki klimatyczne, hydrologiczne i geologiczne

Gmina Oksa położona jest całkowicie na obszarze zdegradowanej wysoczyzny polodowcowej, pozbawionej pokrywy osadów morenowych, o słabo urozmaiconej, łagodnej rzeźbie, rozciętej dwiema głównymi dolinami rzecznymi - od południa Białą Nidą a od wschodu Lipnicą.

Pod względem geologicznym teren stanowi obniżenie wypełnione osadami mezozoicznymi i kenozoicznymi. Najbardziej reprezentatywnym okresem ery mezozoicznej wychodzącym w odsłonięciach na powierzchnię jest kreda. Budowę tektoniczną gminy tworzą głównie osady kredowe, które dzielą się na dwa zespoły skalne w okolicach miejscowości Lipno. Na południowy-wschód od Lipna występuje seria piaskowców różnoziarnistych, szarych, zwięzłych, miejscami wapnistych z fragmentami ławic margli i opok. Natomiast na północny-zachód od Lipna seria piaskowców zanika przechodząc w margle piaszczyste i opoki. W ciągu wzgórz od Lipna na powierzchni odsłaniają się w kierunku południowozachodnim na linii Lipno-Zakrzów-Węgleszyn-Kanice Nowe i Oksa-

Popowice-Caców tworząc płaską formę antyklinalną piaskowce, piaskowce wapniste, margle, opoki, gezy i gezy wapniste z mastrychtu dolnego (kreda).

Na badanym terenie brak śladów utworów trzeciorzędowych. Utwory czwartorzędu reprezentowane są przez zwietrzeliny i gliny rumoszowe o miąższości powyżej 1 m, piaszczysto - gliniaste osady deluwialne wzdłuż granic dolin i tarasów rzecznych, pola piasków przewianych na obszarach piasków fluwioglacjalnych i wodnolodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego, wydmy i piaski eoliczne. Natomiast w dolinach rzecznych występują piaski, piaski ze żwirami, mułki rzeczne, piaski humusowe, torfy i namuły torfiaste o miąższości około 1 m.

Surowce mineralne występujące na terenie badanej gminy można podzielić na surowce energetyczne (torfy) i surowce skalne (gliny i mułki, glinki ochrowe, wapienie, opoki i margle z wkładkami piaskowców, piaskowce, piaski i piaski ze żwirami, piaski). Gmina Oksa posiada słabe rozpoznanie miąższości i równomierności występowania złóż surowcowych w profilu pionowym.

Pod względem genetycznym występują tu gleby mało zróżnicowane, w większości wykształcone na utworach pochodzenia wodnolodowcowego i lodowcowego. Na utworach kredowych osadów węglanowych w obrębie wzniesień w środkowej i południowej części gminy wykształciły się rędziny. Gleby związane z akumulacją rzeczną odgrywają w badanej gminie istotna rolę, reprezentują je gleby hydrogeniczne: bagienne i pobagienne oraz mady w dolinach rzek. W gminie występują tez gleby brunatne, bielice, płowe oraz czarne ziemie. Gmina Oksa jest terenem, na którym występują zróżnicowane typy gleb, zarówno obszary z glebami o wysokiej bonitacji jak również tereny z bardzo ubogimi glebami. Najcenniejsze gleby występują w okolicach Lipna i Węgleszyna a także pomiędzy Oksą i Rzeszówkiem.

Tereny Gmina Oksa położone są w widłach dwóch rzek: Lipnicy oraz Białej Nidy, które obejmują jej obszar od północy i od południa. Zachodnią granicę wytyczają stawy rybne, a wschodnia zamykają kompleksy leśne. Istotne znaczenie dla retencji obszaru mają znajdujące się tu bagna i tereny podmokłe oraz zastoiska w dolinach rzecznych

Według klimatycznego podziału Polski gmina Oksa należy do Małopolskiego Regionu Klimatycznego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu ok. 7,5˚C. Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca – lipca – wynosi 17,7˚C, najchłodniejszym miesiącem natomiast jest styczeń ze średnią temperaturą oscylująca w granicach 3,8˚C. Średnia roczna suma opadów wynosi 626 mm. Maksimum opadów atmosferycznych przypada na lipiec, czerwiec, sierpień i maj. Pokrywa śnieżna zalega tu przez 80-100 dni w ciągu roku. Rozkład i kierunki wiatrów wykazują wyraźnie przewagę wiatrów zachodnich i południowo-

zachodnich. Gmina jest swoista enklawą o specyficznych warunkach klimatycznych, glebowych i krajobrazowych.

2.5. Środowisko przyrodnicze oraz walory kulturowe

Gmina Oksa charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem form ochrony przyrody występujących na tym obszarze – cały teren gminy znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu – Włoszczowsko - Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Ponadto część gminy wchodzi w skład obszaru Natura 2000 – Dolina Białej Nidy. Jest to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk a jego powierzchnia wynosi 1 088,94 ha. Z pozostałych form ochrony przyrody na terenie gminy znajduje się fragment ostoi ptasiej Niecka Włoszczowska. Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 110 755 ha a swoim zasięgiem obejmuje powiaty wchodzące w skład trzech województw: świętokrzyskiego, śląskiego oraz łódzkiego. Niecka Włoszczowska stanowi ważne miejsce rozrodu bąka, bociana czarnego, łabędzia krzykliwego, błotniaka stawowego i derkacza. Należy wspomnieć również 11 pomników przyrody (ożywionej i nieożywionej) znajdujące się na terenie Gminy, które obejmują ochroną przede wszystkim wiekowe okazy dębów i modrzewi. Innym cennym przyrodniczo obszarem jest np. część Korytarza Ekologicznego Doliny Nidy – stanowi on bardzo ważne ogniwo łączności ekologicznej w skali Europy, umożliwiające migrację zwierząt w skali kontynentalnej i rekolonizację zachodniej Polski przez rzadkie gatunki zwierząt i roślin.

Przez teren gminy przebiegają dwa szlaki turystyczne:

- „żółty" pieszy „Szlak Turystyczny Gór Świętokrzyskich", obejmujący trasę Żarczyce-Nagłowice, na terenie gminy szlak przebiega przez teren miejscowości: Zakrzów, Oksa i Popowice.
- „tematyczny szlak turystyczny" – monastyczny szlak Cystersów, na terenie gminy Oksa przebiega przez teren miejscowości: Oksa, Pawęzów i Błogoszów.

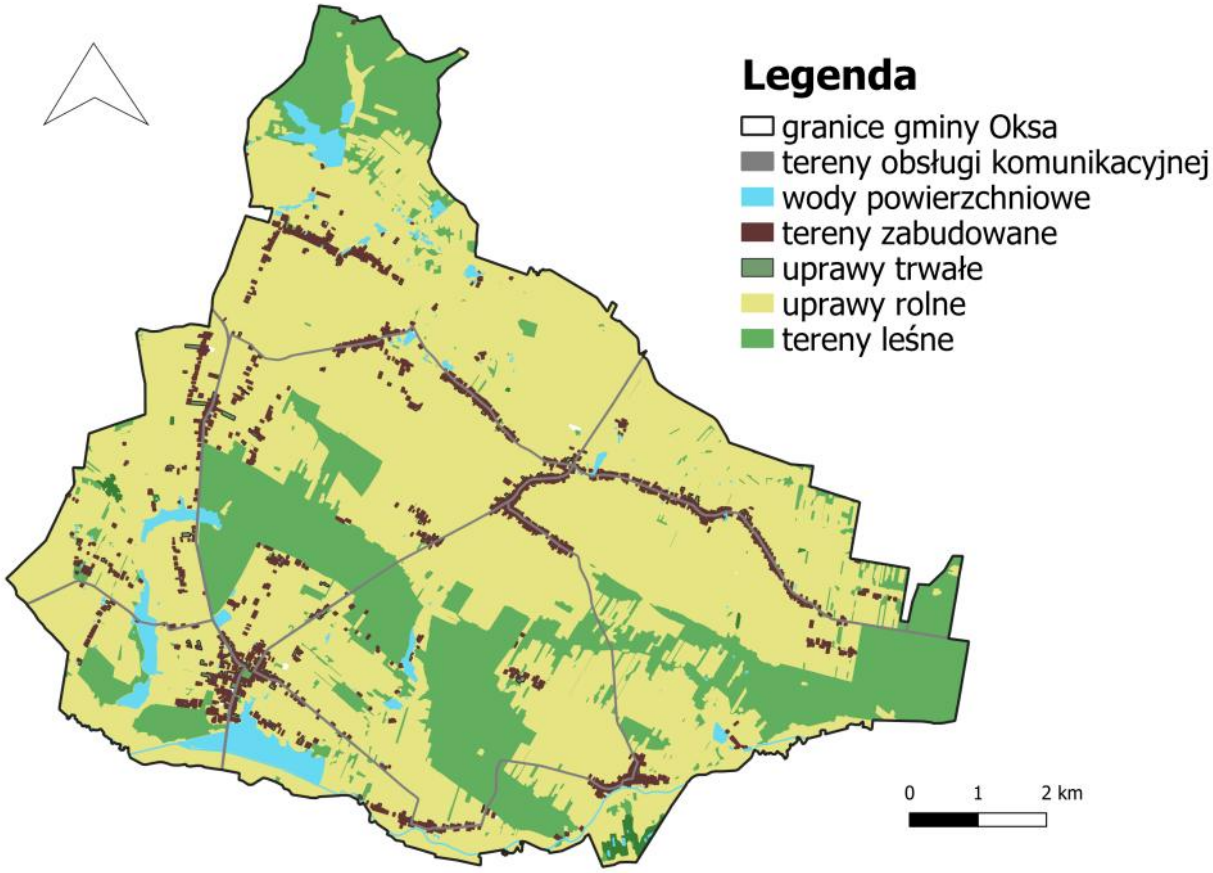
Na terenie gminy znajduje się też fragment Świętokrzyskiego Szlaku Architektury Drewnianej – łączący obiekty zabytkowe zlokalizowane poza granicami administracyjnymi gminy Oksa.

Gmina Oksa nie wyróżnia się szczególnymi walorami kulturowymi, nie posiada rozpoznawalnych zabytków, ani też atrakcji generujących ruch turystyczny. Do najcenniejszych walorów kulturowych na terenie gminy Oksa zaliczyć można m.in. zespół willowy w Lipnie, park dworski w Rzeszówku, kościół parafialny pw. św. Andrzeja w Węgleszynie oraz kościół parafialny pw. Niepokalanego Poczęcia NMP i św. Mikołaja w miejscowości Oksa.

2.6. Użytkowanie terenu

Przeważająca część terenów na obszarze gminy Oksa ma charakter rolniczy, na którym środowisko przyrodnicze jest wykorzystywane pod uprawy. Grunty orne stanowią 53,8% powierzchni gminy. Część terenu gminy – głownie w części południowo-wschodniej, centralnej i północnej zajmują zwarte kompleksy leśne. Powierzchnia lasów pokrywa 20,6% całkowitej powierzchni gminy (1 820 ha). Lasy na terenie gminy skupione są w trzech większych kompleksach: na północy – fragment kompleksu lasów włoszczowskich, w centrum – wyizolowany pas lasu, na wschodzie, w rejonie Kanic Nowych tworzy samodzielną biocenozę. Powierzchnia lasów na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia stopniowo się zwiększała: od 1 806,2 ha w roku 2011 do 1 856,5 ha w roku 2020. W miejscowych lasach dominuje sosna (około 68%), rzadziej występuje olcha, dąb i brzoza.

Ryc. 3. Pokrycie terenu na obszarze Gminy Oksa



Źródło: Opracowanie własne.

Tab. 1. Szczegółowy podział struktury użytkowania gruntów w Gminie Oksa

Gmina Oksa	Grunty orne	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Pozostałe użytki rolne	Grunty leśne	Pozostałe grunty	Ogółem
[ha]	4 880	50	1 028	388	458	1 869	399	9 072
[%]	53,8	0,5	11,3	4,3	5,0	20,6	4,4	100,0

Źródło: Ewidencja gminna.

Cechą charakterystyczną gminy Oksa jest duże nagromadzenie kompleksów stawów rybnych, oczek wodnych i licznych podmokłości terenu.

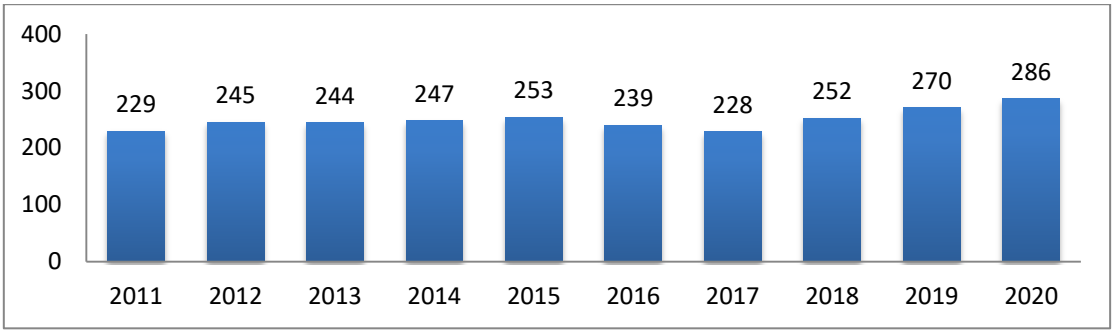
2.7. Odnawialne Źródła Energii

Zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa Świętokrzyskiego gmina Oksa znajduje się w obszarze o niekorzystnych warunkach dla rozwoju energetyki wiatrowej, oraz w strefie rozwoju rozproszonej energetyki geotermalnej przyjętej w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Preferowane formy pozyskiwania energii ze źródeł naturalnych na terenie gminy Oksa, to energetyka geotermalna, wodna, słoneczna i biogazowa. W ciągu ostatnich kilku lat na terenie gminy Oksa znacznie wzrosła liczba instalacji fotowoltaicznych montowanych w gospodarstwach domowych.

2.8. Sytuacja gospodarcza

Analizując poniższy wykres można zauważyć, że liczba podmiotów zarejestrowanych w REGON na przestrzeni ostatnich 10 lat wykazuje tendencje wzrostowe – od 229 w roku 2011 do 286 w roku 2020. Wyjątek stanowią lata 2016-2017 gdyż wówczas odnotowano niewielki spadek liczby zarejestrowanych podmiotów (kolejno 239 i 228 podmiotów).

Wyk. 4. Ogólna liczba zarejestrowanych podmiotów działalności gospodarczej wg rejestru REGON na terenie Gminy Oksa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (Dz.U. 251, poz.1885) wprowadzono Polską Klasyfikację Działalności (PKD). Jest to podział rodzajów działalności gospodarczej, wykonywanych przez podmioty gospodarcze działające na rynku. W gminie Oksa podział na sekcje według PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli (Tab. 2).

Tab. 2. Rodzaje prowadzonej działalności wg PKD 2007 na terenie Gminy Oksa w latach 2011-2020

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sekcja A	23	25	26	21	20	17	17	15	17	17
Sekcja C	27	28	25	29	30	32	30	30	33	39
Sekcja E	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Sekcja F	54	54	49	56	58	49	45	53	59	74
Sekcja G	57	63	68	64	66	64	59	60	62	61
Sekcja H	19	19	19	18	18	19	18	20	20	17
Sekcja I	8	9	7	6	6	6	6	6	7	7
Sekcja J	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
Sekcja K	2	2	3	3	3	1	2	2	1	1
Sekcja L	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Sekcja M	4	4	6	6	3	3	3	5	6	6
Sekcja N	3	3	1	1	1	1	1	1	0	2
Sekcja O	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Sekcja P	5	8	8	7	7	7	6	7	8	8
Sekcja Q	2	2	3	3	5	5	5	4	4	3
Sekcja R	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4
Sekcje S i T	8	10	11	14	16	16	17	30	34	31

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na podstawie przedstawionych danych można zauważyć, że dominującymi sekcjami w gminie Oksa są Sekcja F (Budownictwo) oraz Sekcja G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych). Najmniej zatrudnionych osób jest w Sekcji K (Działalność finansowa i ubezpieczeniowa) oraz w Sekcji L (Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości). Najbardziej stabilnym sektorem jest natomiast sekcja O (administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne) gdzie w ciągu ostatnich 10 lat liczba podmiotów nie uległa zmianie.

3. Ocena stanu środowiska

3.1. Powierzchnia ziemi i stan zanieczyszczenia gleb

Obszar gminy Oksa według rejonizacji rolniczo – glebowej (IUNG 1983, 1998) położony jest w regionie włoszczowsko-jędrzejowskim, który charakteryzuje się wysokim stopniem lesistości i mało korzystnymi dla rozwoju rolnictwa warunkami przyrodniczymi. Pod względem genetycznym występują tu gleby mało zróżnicowane, w większość wykształcone na utworach pochodzenia wodnolodowcowego i lodowcowego. Na utworach kredowych osadów węglanowych w obrębie wzniesień w środkowej i południowej części gminy wykształciły się rędziny. Gleby pochodzenia organicznego i torfy występują w dolinach Białej Nidy i Lipnicy. Gleby pochodzenia rzecznego odgrywają w gminie stosunkowo ważną rolę. Reprezentują je gleby hydrogeniczne: bagienne i pobagienne (murszowe i murszowate).

3.1.1. Stan jakości gleb

Aby monitorować stan jakości gleb i ziemi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa prowadzi program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski". Jest to jeden z elementów Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Głównym założeniem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb, które zaszły na przestrzeni lat.

Na terenie gminy Oksa nie są prowadzone pomiary kontrolne. W powiecie jędrzejowskim takich badań dokonuje się w miejscowości Olszówka Nowa, w gminie Wodzisław. Badanie prowadzone na przestrzeni ostatnich 15 lat nie wykazały istotnych zmian w porównaniu ze stanem wyjściowym. Nie obniżyły się zdolności gleb do pełnienia funkcji użytkowych. Nie zaobserwowano trendu gromadzenia się metali ciężkich w glebach.

Tab. 3. Wyniki z punktów pomiarowych dotyczące klasyfikacji gleb

Miejscowość	Kompleks	Typ	Klasa Bonitacyjna	Gatunek gleby wg:	
				BN-78/9180-11	PTG 2008
Olszówka Nowa	4 (żytni bardzo dobry (pszenno-żytni))	AP (gleby płowe)	III b	gpp (glina piaszczysta pylasta)	gp (glina piaszczysta)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, online: http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=357.

Degradacja gleb w granicach gminy Oksa, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest powierzchniowa erozja wodna, powodująca zmywanie gleby ze zboczy i osadzanie się jej u podnóża stoków. Nasilenie zjawisk erozyjnych uzależnione jest od następujących czynników:

- Wielkości i natężenia opadów atmosferycznych, spływów roztopowych,
- Rodzaju i składu granulometrycznego gleb,
- Nachylenie i długość zbocza (spadki powyżej 8% - zagrożenie silne).

W celu zahamowania procesów degradacji gleb należy prowadzić zabiegi agrotechniczne tj.: zmianowanie przeciwerozyjne roślin, trwałe zadarnienie itp. Tereny podlegające silnej erozji powinny zostać objęte melioracjami przeciwerozyjnymi, przy czym najbardziej zagrożone partie należy zalesić lub zakrzewić.

3.2. Powietrze atmosferyczne

Działając na podstawie art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje ocenę jakości powietrza. Informacje dotyczące zanieczyszczeń, ich stopnia intensywności oraz klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin zawarto w wojewódzkich raportach z oceny poziomów substancji w powietrzu za rok 2020. Obszar gminy Oksa, ze względu na swój typowo rolniczy i częściowo leśny charakter, nie posiada na terenie obiektów szczególnie pogarszających stan czystości powietrza atmosferycznego. Aktualnie głównymi źródłami zanieczyszczeń są spaliny samochodowe oraz tzw. niska emisja pochodząca ze spalania węgla z palenisk domowych.

Tab. 4. Działania określone na podstawie raportów zanieczyszczenia jakości powietrza

Klasa Strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Oczekiwane działania
A	Nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	-utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
C	Powyżej poziomu dopuszczalnego	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych -opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu -kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub

		i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych	aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu

Źródło: *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie Świętokrzyskim, Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Kielcach Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Kielce 2021*

Tab. 5. Działania określone na podstawie raportów stężenia ozonu w powietrzu

Klasa strefy	Poziom stężeń ozonu	Oczekiwane działania
D1	Nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
D2	Powyżej poziomu celu długoterminowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie Świętokrzyskim, Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Kielcach Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Kielce 2021

Tab. 6. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
Dwutlenek siarki	Dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m^3	więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m^3
Dwutlenek siarki	Dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m	więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m^3
Dwutlenek azotu	Dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m	więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m^3
Dwutlenek azotu	Dopuszczalny	Rok	Sa <= 40 µg/m^3	Sa > 40 µg/m^3
Tlenek węgla	Dopuszczalny	8-godz.	S8max <= 10 mg/m^3	S8max > 10 mg/m^3
Benzen	Dopuszczalny	Rok	Sa <= 5 µg/m^3	Sa>5 µg/m^3
Pył zawieszony PM10	Dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m^3	więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m^3
Pył zawieszony PM10	Dopuszczalny	Rok	Sa <= 40 µg/m^3	Sa > 40 µg/m^3
Pył zawieszony PM2,5	Dopuszczalny – faza 1	Rok	Sa <= 25 µg/m^3	Sa > 25 µg/m^3
Ołów	Dopuszczalny	Rok	Sa<=0.5 µg/m^3	Sa > 0.5 µg/m^3
Arsen	Docelowy	Rok	Sa <= 6 ng/m^3	Sa > 6 ng/m^3
Kadm	Docelowy	Rok	Sa <= 5 ng/m^3	Sa > 5 ng/m^3
Nikiel	Docelowy	Rok	Sa <= 20 ng/m^3	Sa > 20 ng/m^3
Benzo(a)piren	Docelowy	Rok	Sa <= 1 ng/m^3	Sa > 1 ng/m^3
Ozon	Docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25	więcej niż 25 dni

			dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m^3 (średnio dla ostatnich 3 lat)	ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m3 (średnio dla ostatnich 3 lat)

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie Świętokrzyskim, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Kielce 2021.

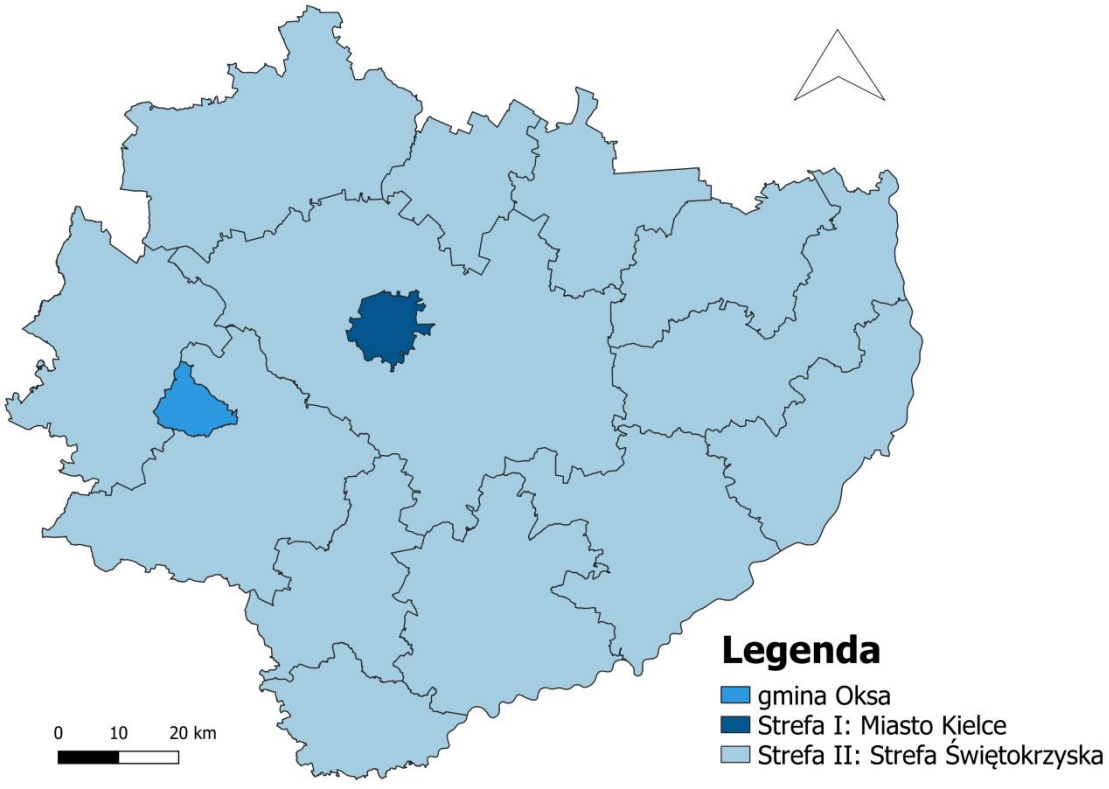
3.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Oceny jakości powietrza dokonuje się w odniesieniu do strefy. Zgodnie z zapisami prawa strefy mogą stanowić:

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

Województwo Świętokrzyskie zostało podzielone na dwie strefy: miasto Kielce oraz strefa świętokrzyska (ryc. 4).

Ryc. 4. Podział województwa świętokrzyskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za rok 2020



Źródło: Opracowanie własne.

Analiza klasyfikacji stref za 2020 rok, która jest zawarta w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza wskazuje, że na terenie całego województwa została zachowana norma poziomu docelowego. W większej części województwa, w obu strefach, przekroczono cel długoterminowy.

Miasto Kielce oraz strefę świętokrzyską, w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi, przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zaś ze względu na poziom celu długoterminowego obie strefy zostały przypisane do klasy D2. W pozostałych przypadkach, z racji dotrzymywania norm, strefy uzyskały klasę A, a w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 klasę A1.

Po uwzględnieniu kryterium ochrony roślin strefę świętokrzyską zaliczono do klasy A pod kątem SO_2, NO_X oraz poziomu docelowego O_3. Ze względu na przekroczony cel długoterminowy O_3 strefie nadano klasę D2[2].

3.2.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Według dokumentu *Roczna Ocena Jakości Powietrza raport wojewódzki za rok 2020* głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są:

- Zanieczyszczenia komunalno-bytowe,
- Komunikacja,
- Działalność przemysłowa,
- Indywidualne systemy grzewcze,
- Zanieczyszczenia napływające z innych części Polski.

Jakość powietrza atmosferycznego nie jest uzależniona tylko od lokalnych warunków ale jego stan kształtują też oddalone od gminy ośrodki przemysłowe o regionalnym i ponadregionalnym zasięgu. Jednym ze źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Oksa są pyły emitowane z pobliskich kopalń odkrywkowych wapieni i z terenu cementowni „Małogoszcz" docierające na teren gminy. Emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodząca z obszaru powiatu jędrzejowskiego, na podstawie sprawozdawczości GUS, stanowi około 6,8% globalnej emisji w województwie świętokrzyskim, zaś emisja poszczególnych zanieczyszczeń gazowych wynosi do 9% emisji w województwie. Zgodnie z Ustawą Prawo

[2] Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie Świętokrzyskim, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Kielce 2021

Ochrony Środowiska, oceny jakości powietrza dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, przynajmniej co 5 lat.

Tab. 7. Analiza SWOT w zakresie jakości powietrza w Gminie Oksa

Mocne strony	Słabe strony
- brak dużych przedsiębiorstw generujących zanieczyszczenia powietrza, - ogólne zadowolenie mieszkańców z stanu środowiska.	- duże zanieczyszczenie powietrza w sezonie grzewczym, - niewielka ilość systemów grzewczych, które wykorzystują odnawialne źródła energii, - brak ogrzewania gazowego, - brak stacji pomiarowej jakości powietrza.
Szanse	**Zagrożenia**
- dofinansowania zewnętrzne na wymianę systemów grzewczych, - dobre warunki solarne dla rozwoju OZE.	- spalanie śmieci.

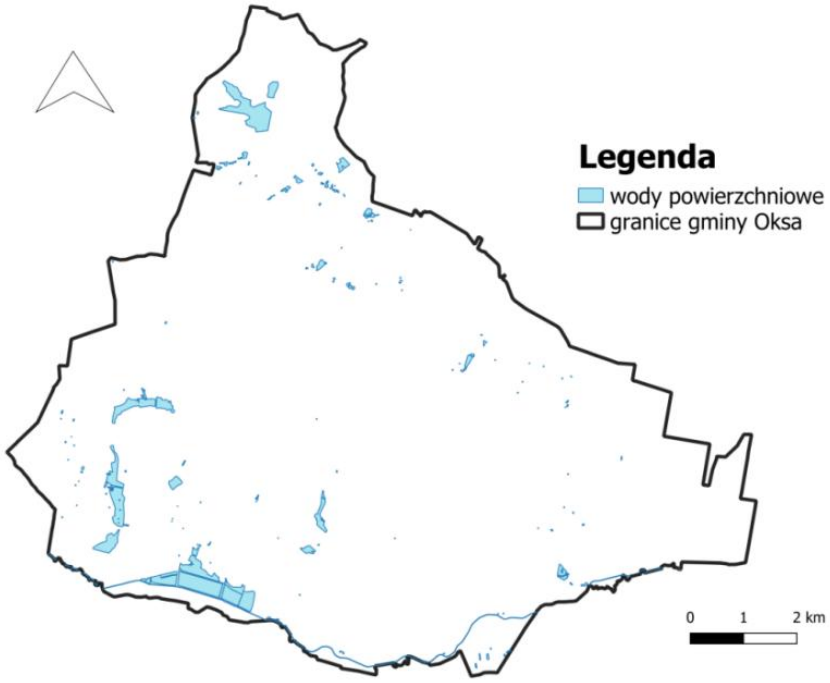
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

3.3. Wody podziemne oraz wody powierzchniowe

Gmina Oksa leży w zlewni Wisły, niejako w widłach tworzonych przez Białą Nidę i Lipnicę. Wzdłuż południowej granicy gminy płynie rzeka Biała Nida (po połączeniu się z Czarną Nidą tworzy Nidę, będącą lewobrzeżnym dopływem Wisły). Lipnica natomiast ogranicza gminę od północnego wschodu, łącząc się z Białą Nidą (teren gminy Małogoszcz). Poza tym, na obszarze gminy występują liczne małe cieki wodne.

Występowanie wód podziemnych ma bezpośredni związek z budową geologiczną. Na terenie gminy wody podziemne występują głównie w utworach jurajskich i kredowych. Są one głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Gmina Oksa zaopatrywana jest z ujęć wody podziemnej: Oksa, Węgleszyn, Lipno. Obszar całej gminy Oksa położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 409 „Niecka Miechowska SE".

Ryc. 5. Wody powierzchniowe w Gminie Oksa



Źródło: Opracowanie własne.

3.3.1. Stan jakości i zasoby wód podziemnych oraz powierzchniowych

Monitoring wód podziemnych, którego głównym zadaniem jest rozpoznawanie oraz stała kontrola jakości zbiorników wód o znaczeniu regionalnym, prowadzony jest na terenie powiatu jędrzejowskiego w ramach monitoringu regionalnego i krajowego. Przedmiotem badań są wody przeznaczone do spożycia przez ludzi i na potrzeby gospodarcze. Pozwala on na systematyczną ocenę stanu jakości tych wód oraz na poznanie kierunków zachodzących zmian, powodowanych przez zanieczyszczenia antropogeniczne.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) stworzono klasyfikacje elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych, która prezentuje się następująco:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka,
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby,

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka,
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka,
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, obszar gminy Oksa nie jest szczególnie narażony na zanieczyszczenie azotami pochodzenia rolniczego. Ponadto, stan JCWPd oceniono na dobry zarówno pod względem ilościowym jak i chemicznym. Nie występuje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych. Jakość wód podziemnych jest monitorowana poprzez systematyczne badanie wody z ujęć wodociągowych.

Tab. 8. Jednolite Części Wód Podziemnych w gminie Oksa.

Jednolite części wód podziemnych	Powierzchnia [km^2]	Region wodny RZGW	Główne zlewnie w obrębie JCWPd	Ogólna ocena stanu JCWPd	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
					Stan chemiczny	Stan ilościowy	
PLGW2000100	2221.5	Górnej Wisły RZGW Kraków	Nida (II)	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego.

Stan jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Oksa oceniono na dobry pod względem chemicznym. Stan ogólny w przeważającej części przypadków również oceniono na dobry, nie wykazujący ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątek stanowią obszary: Nidy do Strugi Dąbie oraz Nida od Strugi Dąbie do Hutki, gdzie stan ogólny określono jako zły i zagrażający osiągnięciu celów środowiskowych.

Tab. 9. Jednolite części wód powierzchniowych w gminie Oksa

Jednolite części wód powierzchniowych	Nazwa	Stan ogólny	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
PLRW20006216116	Nida do Strugi Dąbie	zły	poniżej dobrego	dobry	zagrożona
PLRW2000621612	Kwilinka	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona

PLRW2000921631	Nida od Strugi Dąbie do Hutki	zły	poniżej dobrego	dobry	zagrożona
PLRW20006216118	Struga Rzeszówek	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
PLRW20006216149	Brynica	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
PLRW20006216154	Dopływ z Cacowa	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
PLRW20006216189	Lipnica	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Informatycznego Systemu ochrony Kraju.

W granicach terenu gminy nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. W celu zapobiegania występowania małych, lokalnych podtopień, możliwych po intensywnych opadach, należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych zarówno na terenach rolnych jak i wzdłuż dróg.

3.3.2. Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych

Głównym źródłem zanieczyszczeń wody na obszarze gminy Oksa jest działalność człowieka. Do takich działań należy wypuszczanie do cieków wodnych nieczystości, chemikaliów oraz wyrzucanie śmieci. Ponadto, na jakość wód w gminie znaczący wpływ maja ładunki zanieczyszczeń wnoszone z sąsiednich terenów przez rzeki nie dotrzymujące parametrów zakładanych klas.

3.3.3. Gospodarka wodno – ściekowa.

Na terenie Gminy Oksa eksploatowane są 2 ujęcia wody:

- „Wodociąg Węgleszyn", który obsługuje miejscowości: Węgleszyn, Węgleszyn Dębina, Węgleszyn Ogrody, Rembiechowa, Gawrony, Tyniec, Dzierążnia, Nowe Kanice, Stare Kanice, Podlesie – razem ok. 2310 odbiorców. Długość sieci bez przyłączy 37,02 km. Rodzaj materiału: rury PVC i PE , osprzęt żeliwny, zbiorniki naziemne betonowe. Produkcja roczna wody 70782 m^3. Woda nie podlega uzdatnianiu.
- „Wodociąg Lipno", który obsługuje miejscowości: Lipno, Zalesie, Zakrzów, Błogoszów, Pawęzów, Rzeszówek, Oksa, Popowice – razem ok. 2358 odbiorców. Długość sieci bez przyłączy 55,32 km. Rodzaj materiału: rury PVC i PE, osprzęt żeliwny, zbiorniki naziemne betonowe, w m. Oksa ok. ok. 930 metrów rury cementowo-azbestowej. Produkcja roczna wody: 94 281 m3. Woda nie podlega uzdatnianiu.

Średnio na każde sołectwo wchodzące w skład gminy przypada około 5,77 km sieci wodociągowej. W działalności wodociągowej, Gmina Oksa dąży do optymalizacji gospodarowania zasobami wodnymi poprzez racjonalizację zużycia wody przez odbiorców

oraz minimalizację strat wody w dystrybucji wody. W tym celu prowadzona jest gospodarka wodomierzowa – montaż wodomierzy głównych u wszystkich odbiorców wody, okresowa legalizacja wodomierzy i kontrole wskazań, a także prowadzenie ciągłej kontroli legalności przyłączy wodociągowych.

Na terenie gminy zainstalowanych jest 550 przydomowych oczyszczalni ścieków. Pozostali mieszkańcy posiadają zbiorniki bezodpływowe. W 2021 r. Gmina oddała do użytku 127 przydomowych oczyszczalni, co przyczyni się do uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Oksa i związanej z tym ochrony zasobów wodnych przed niekontrolowanym odprowadzaniem ścieków z gospodarstw domowych, zakładów produkcyjnych i usługowych oraz przed zanieczyszczaniem środowiska. Gmina Oksa nie posiada zbiorczej oczyszczalni ścieków komunalnych jako jedna z dwóch gmin wchodzących w skład powiatu jędrzejowskiego (druga to gmina Imielno).

Tab. 10. Analiza SWOT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Oksa

Mocne strony	Słabe strony
- świadomość mieszkańców na temat odprowadzania ścieków, - ścieki ze zbiorników bezodpływowych odprowadzane są przez uprawnioną firmę, - wzrastająca liczba przydomowych oczyszczalni, - obecność na terenie całej gminy GZWP, - obecność dużych stawów hodowlanych, - obecność ujęć wód podziemnych w dobrym stanie technicznym.	- brak zbiorczej oczyszczalni ścieków na terenie gminy, - nieprawidłowa gospodarka ściekami, - brak lub słaba izolacja poziomu kredowego, stanowiącego źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną.
Szanse	**Zagrożenia**
- budowa oczyszczalni ścieków, która usprawni wywóz nieczystości.	- nieprawidłowe korzystanie z bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

3.4. Zasoby i walory przyrodnicze

Gmina Oksa posiada znaczące walory środowiska przyrodniczego. Formy ochrony przyrody jakie występują w opisywanej gminie to Obszar Natura 2000 – Dolina Białej Nidy, Włoszczowsko – Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz jedenaście pomników przyrody, ochroną objęto przede wszystkim wiekowe okazy dębów i modrzewi.

Tab. 11. Charakterystyka Obszaru Natura 2000

Nazwa	Obszar Natura 2000 Dolina Białej Nidy
Kategoria	**SOO** - Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk
Położenie	**Powiaty:** jędrzejowski, włoszczowski
Powierzchnia	5162,83 ha
Opis	Ostoja obejmuje dolinę rzeki Białej Nidy z jej dopływami - lewym rzeką Lipnicą i prawym rzeką Kwilanką. Dolina Białej Nidy tworzy granice między Niecką Włoszczowską na północy, a znajdującym się na południu Płaskowyżem Jędrzejowskim, Wzdłuż doliny w biegu rzeki i jej dopływów zlokalizowane są liczne stawy hodowlane.

Źródło: http://www.natura2000.tbop.org.pl/node/23.

Tab. 12. Charakterystyka Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Nazwa	Włoszczowsko – Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu
Rodzaj ochrony	Obszar Chronionego Krajobrazu
Położenie	**Województwo** świętokrzyskie **Powiaty:** włoszczowski, pińczowski, jędrzejowski **Gminy:** Oksa (wiejska), Jędrzejów (miejsko-wiejska), Imielno (wiejska), Nagłowice (wiejska), Małogoszcz (miejsko-wiejska), Kije (wiejska), Włoszczowa (miejsko-wiejska), Sobków (wiejska), Krasocin (wiejska)
Powierzchnia	70 389,00 ha
Opis	Położony w granicach Niecki Włoszczowskiej i Płaskowyżu Jędrzejowskiego. W-JOChK ma ważne znaczenie wodochronne, gdyż położony jest na dziale wodnym pomiędzy Pilicą i Nidą. W płn-zach. części wykształcił się kompleks torfowisk wysokich i przejściowych. Szata roślinna W-JOChK jest mocno zróżnicowana. Występuje tam stanowisko bardzo rzadkiej i chronionej paproci – długosza K

Źródło: http://crfop.gdos.gov.pl/.

Tab. 13. Analiza SWOT w zakresie zasobów i walorów przyrodniczych

Mocne strony	Słabe strony
- istniejące formy ochrony przyrody w granicach gminy, - występowanie torfowisk, - obszar atrakcyjny turystycznie z uwagi na specyficzne warunki przyrodnicze, - wciąż zwiększająca się powierzchnia gruntów leśnych.	- niewystarczająca sieć monitoringu, - zanieczyszczanie lasów przez mieszkańców, - brak szlaków rowerowych.
Szanse	**Zagrożenia**
- rozwój turystyki, - zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych, - kontrolowanie stanu środowiska.	- nadmierna wycinka drzew w lasach prywatnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

3.5. Zasoby surowców mineralnych

Teren gminy Oksa nie jest zasobny w surowce naturalne co jest uwarunkowane budową geologiczną. W granicach Gminy Oksa znajduje się jedno udokumentowane złoże piasków „Węgleszyn", zlokalizowane w północnej części gminy Oksa, na terenie sołectwa Węgleszyn. Złoże stanowi piasek płukany przydatny dla budownictwa, do produkcji betonów, wypraw, zapraw i gładzi. Złoże nigdy nie było eksploatowane. Zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 1 861 tys, t. Piasek ze złoża posiada średnie uziarnienie 2,5 mm i jest przydatny do budownictwa. Gmina Oksa posiada słabe rozpoznanie miąższości i równomierności występowania złóż surowcowych w profilu pionowym.

Na omawianym obszarze występują również niewielkie złoża glin zwałowych, piasków pochodzenia eolicznego, piasków fluwioglacjalnych oraz torfów jednak z uwagi na ich niewielką powierzchnię nie zostały one ujęte w bilansie. Nie posiadają znaczenia gospodarczego lecz są eksploatowane bez zezwoleń przez okolicznych mieszkańców. Z uwagi na ten fakt powinny one posiadać dokumentację wraz z podanym kierunkiem rekultywacji po zakończeniu eksploatacji.

Na obszarze powiatu jędrzejowskiego jedynie w jego północnej części można odnaleźć tereny górnicze. Opisywany powiat oraz gmina nie są bogate w zasoby surowców mineralnych.

Tab. 14. Analiza SWOT w zakresie zasobów surowców naturalnych

Mocne strony	Słabe strony
- brak intensywnej eksploatacji kopalin, - brak dużych złóż, których wydobycie powodowałby zagrożenie dla środowiska.	- kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska, - nielegalne wydobycie surowców.
Szanse	**Zagrożenia**
- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych z poszanowaniem środowiska naturalnego, - monitoring wyrobisk eksploatacyjnych.	- wzrost nielegalnego wydobycia.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

3.6. Gospodarka odpadami

Gmina Oksa nie objęła systemem gospodarowania odpadami nieruchomości niezamieszkałych. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zobowiązani są we własnym zakresie zawrzeć umowę na odbiór i zagospodarowanie odpadów z firmą odbierającą odpady, która wpisana jest do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Oksa. Gmina realizuje odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

Od października 2019 roku odpady od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych odbiera firma Usługi Oczyszczania „POLTER" Paweł Bentkowski, ul. Ogrodowa 20, 28-300 Jędrzejów.

Na terenie gminy Oksa nie ma składowiska odpadów ani instalacji do przetwarzania odpadów. Odebrane z terenu gminy odpady zawożone są do Instalacji służących do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych we Włoszczowie lub Promniku.

Masa odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy w roku 2020 wyniosła 767 785,00 Mg, w tym 754 100,00 Mg z nieruchomości zamieszkałych przez mieszkańców.

Tab. 15. Struktura oddanych odpadów pochodzących z gospodarstw domowych w Gminie Oksa w 2020 roku

Rodzaj odpadu	Masa [Mg]
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	429 495
Zmieszane odpady opakowaniowe	98 040
Opakowania ze szkła	123 450
Opakowania z papieru i tektury	2 200
Zużyte opony	25 220
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	22 880
Odpady wielkogabarytowe	65 300
Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1 200
SUMA	**767 758**

Źródło: Ewidencja gminy.

Od stycznia 2019 r. na placu przy Urzędzie Gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, czynny od poniedziałku do piątku w godzinach funkcjonowania Urzędu, do którego, w ramach uiszczanej opłaty z tytułu gospodarowania odpadami, mieszkańcy mogą dostarczać odpady selektywnie zebrane.

W dalszym ciągu udział odpadów zmieszanych w ogólnej sumie odpadów jest bardzo wysoki (55%), niemniej jednak gmina propaguje działania mające na celu troskę o środowisko. Jednym z takich działań jest segregacja śmieci, które następnie mogą zostać przetworzone w procesie recyklingu i ponownie wykorzystane. Wszyscy właściciele nieruchomości segregują odpady. Co roku Gmina osiąga wymagany przepisami prawa poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. W 2020 roku gmina Oksa osiągnęła 60,5% poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. W porównaniu do roku poprzedniego (2019) gdy wynik wyniósł 51% nastąpił zauważalny wzrost o 9,5 p.p. Jeśli zaś chodzi o odpady budowlane i rozbiórkowe (inne niż niebezpieczne) to poziom odzysku zarówno w 2019 jak i 2020 roku wyniósł 100%.

Na terenie gminy wciąż funkcjonują dzikie wysypiska odpadów, które powstały kilkanaście lat temu, jednak ich liczba stopniowo się zmniejsza. Jeszcze kilka lat temu było ich kilkanaście, obecnie jest ich tylko kilka i co roku likwidowane są kolejne. Obecnie sporadycznie zdarza się, aby ktoś wyrzucał śmieci na wspomniane wyżej wysypiska. Natomiast w miejscach zlikwidowanych wysypisk nie obserwuje się ponownego ich tworzenia.

Tab. 16. Zestawienie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Oksa w poszczególnych typach zabudowy w 2008 roku

Jednostki	Powierzchnia [m^2]
Powierzchnia będąca własnością firm prywatnych	520
Powierzchnia będąca własnością gminy	1 100
Powierzchnia będąca własnością osób fizycznych	239 511
Powierzchnia będąca własnością kościoła	300
Po byłych PGR-ach	4 500
SUMA	**245 931**

Źródło: Ewidencja gminy.

Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki, a nawet przez setki lat. Gdy dowiedziono jego szkodliwości dla zdrowia ludzkiego zakazano jego produkcji. Aktualnie celem samorządów gmin jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko. Osiągnięcie tego celu jest związane z bezpiecznym usunięciem wszystkich wyrobów zawierających azbest, zgodnie z zapisami krajowego programu, powinno to nastąpić do 2032 roku. Na terenie gminy Oksa w 2008 roku odnotowano 245 931,3 m^2 azbestu. W 2018 roku powierzchnia ta zmniejszyła się do 239 511,0 m^2. W 2020 r. zrealizowano zadanie wynikające z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032", które polegało na sporządzeniu aktualizacji inwentaryzacji wyrobów azbestowych i opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Oksa na lata 2020-2032". Zinwentaryzowano 3 863,39 Mg wyrobów zawierających azbest użytkowanych przez osoby fizyczne i prawne.

W ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Oksa" w latach 2018-2020 odebrano 569,56 Mg azbestu. W samym roku 2020 w ramach przedsięwzięcia odebrano 158 Mg płyt azbestowych z 59 posesji z różnych miejscowości.

Tab. 17. Analiza SWOT w zakresie gospodarki odpadami

Mocne strony	Słabe strony
- system selektywnego zbierania odpadów obejmujący większość mieszkańców gminy, - prowadzenie segregacji śmieci przez większość mieszkańców gminy, - sprawnie działająca zbiórka odpadów, - duża i nadal rosnąca świadomość mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami, - działanie PSZOK na terenie gminy.	- brak składowiska odpadów w gminie, - istniejące dzikie wysypiska śmieci, - duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odebranych odpadów, - rosnąca ilość powstających odpadów, - stosunkowo duża ilość wyrobów azbestowych pozostała do usunięcia.
Szanse	**Zagrożenia**
- wyeliminowanie odpadów zmieszanych ze strumienia odpadów, - wzrost świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami oraz ograniczenia ich wytwarzania.	- dalszy wzrost ilości powstających odpadów, - trudności we właściwej segregacji odpadów przez mieszkańców. - wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gminy, - powstawanie nielegalnych składowisk odpadów, - spalanie odpadów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

3.7. Tereny leśne

Obszar gminy Oksa według rejonizacji rolniczo – glebowej (IUNG 1983, 1998) położony jest w regionie włoszczowsko-jędrzejowskim, który charakteryzuje się wysokim stopniem lesistości i mało korzystnymi dla rozwoju rolnictwa warunkami przyrodniczymi. Formacje leśne zajmują największą powierzchnie wśród zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych. Najbardziej rozprzestrzenione w gminie są fitocenozy borowe występujące na suchych, luźnych piaskach, najczęściej na skrajach lasów o dużym naświetleniu lub w lasach z rozrzedzonym drzewostanem. Na podłożu bardziej zwięzłym oraz na wzniesieniach, najczęściej na zboczach o południowej wystawie pojawia się żyźniejsza postać boru sosnowego. Najczęstszą postacią lasu w gminie Oksa jest bez wątpienia kompleks borów świeżych.

Lasy gminy Oksa pełnią drugorzędną funkcję przestrzenną i zajmują 1 824 ha co stanowi około 20% powierzchni gminy. Niekorzystne jest ich przestrzenne rozmieszczenie. Lasy zajmują południową część gminy zaś jej północna część to niewielki – chociaż ważny ekologicznie – fragment kompleksu lasów włoszczowskich. Brak lasów wyjątkowo obniża

rangę ochrony zlewni chronionej Białej Nidy. Lasy nie są największym walorem przyrodniczym i krajobrazowym gminy Oksa. Na powierzchnię leśną składa się: 1 267 ha lasów państwowych, 1 ha lasów stanowiących własność gminy oraz 556 ha lasów prywatnych.

Najbardziej zwarte masywy leśne występują na północ i północny-wschód od Oksy, we wschodniej części gminy oraz w północnej części gminy. Są to równocześnie największe powierzchnie leśne. Znajdują się w Nadleśnictwie: Jędrzejów i Włoszczowa. Dominującym gatunkiem na całej powierzchni jest sosna, której udział wynosi 68%. Pozostałe gatunki drzew to dąb, olsza, brzoza, buk, jodła, świerk. Przeważają drzewa znajdujące się w II klasie wieku (40-80 lat), stanowiące ponad 50% udziału w drzewostanie. Około ¼ drzew jest w klasie I (do 40 lat). Szacuje się, że drzew osiągających ponad 80 lat jest w gminie około 20%. Na obszarze gminy Oksa występuje 12 typów siedliskowych lasu, które zostały wymieniowe w poniższej tabeli (tab.18). Dominują bory mieszane świeże które stanowią około 26% lasów oraz las mieszany świeży (24%). Te dwa typy stanowią łącznie 50% powierzchni leśnych na terenie gminy.

Tab. 18. Typy siedliskowe lasów występujące w Gminie Oksa

Typy siedliskowe	Charakterystyka	Udział w całkowitej powierzchni lasów [%]
Las mieszany wilgotny	W drzewostanie dominuje sosna, dąb szypułkowy i świerk z domieszką brzozy, osiki i lipy. Dość dobrze wykształcona warstwa krzewów z dominacja kruszyny i iwy.	4
Bór mieszany wilgotny	W drzewostanie dominuje sosna i świerk z domieszką dębu, brzozy, osiki. Dorodniejsze okazy drzew niż w borze bagiennym. W runie króluje borówka bagienna i bagno.	9
Las wilgotny	W drzewostanie dominuje dąb szypułkowy i buk z domieszką modrzewia, lipy i klonu. Drzewostan wielowarstwowy i silnie zwarty. Warstwa krzewów bogata w gatunki ale niezbyt zwarta.	2
Ols	W drzewostanie dominuje olsza czarna z domieszką jesionu, brzozy i świerka. Drzewostan trudny do zagospodarowania ze względu na jego niedostępność. Kwestię odnowienia pozostawia się naturze.	2
Ols jesionowy	W drzewostanie dominuje jesion i olsza czarna z domieszką wiązu i brzozy omszonej. Drzewostan silnie zwarty. Silnie rozwinięta warstwa krzewiasta. Runa zielone, wysokie i bujne z pokrzywą jako elementem przewodnim.	4
Bór mieszany; bagienny	Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna i świerk z domieszką brzozy. Prawie zupełnie brak tu miejsc lęgowych dla ptaków oraz małych gryzoni. Częstsze niż w innych borach występowanie gadów.	0,6
Bór wilgotny	Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna i świerk z domieszką brzozy. Dość bujne ale niezbyt bogate gatunkowo runo, w którym dominuje borówka czernica, mchy zajmują około 40-50% powierzchni.	0,6
Bór suchy	Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna z domieszką brzozy, drzewa są cienkie i często pokrzywione. Runo jest monotonne i ubogie.	0,6

Bór świeży	Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna z domieszką brzozy i świerka. Zasadniczym elementem runa jest borówka czernica z udziałem mchów.	9
Bór mieszany świeży	W drzewostanie dominuje sosna i świerk z domieszką buku, dębu, modrzewia. W runie dominuje borówka czernica. Występuje tu konwalijka dwulistna co odróżnia to siedlisko od boru świeżego.	26
Las świeży	W drzewostanie dominuje dąb szypułkowy, buk i świerk z domieszką modrzewia, lipy i klonu. Warstwa krzewów bogata w gatunki ale niezbyt zwarta.	18
Las mieszany świeży	W drzewostanie dominuje sosna, dąb, buk i świerk z domieszką modrzewia, brzozy osiki i lipy. Drzewostan często jest dwupiętrowy z gatunkami liściastymi w dolnym piętrze. Warstwa krzewów jest dość dobrze rozwinięta. Skład gatunkowy oraz ilościowy runa odzwierciedla żyzność gleby.	24

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ewidencji gminnej oraz https://geo.uw.edu.pl/images/KOSiZN/dydaktyka/10_Typy_siedliskowe_lasu.pdf.

Poza kompleksami leśnymi na terenie całej gminy istnieją niewielkie grupy zadrzewień śródpolnych, na obszarach podmokłych i nieużytkach a także towarzyszące zabudowie jako zieleń ozdobna czy izolacyjna.

Tab. 19. Analiza SWOT w zakresie stanu terenów leśnych

Mocne strony	Słabe strony
- brak na terenie gminy przedsięwzięć, które mogłyby pogorszyć stan środowiska, - występowanie pomników przyrody (wiekowe dęby), - zwiększająca się lesistość.	- zanieczyszczenie lasów przez mieszkańców i turystów.
Szanse	**Zagrożenia**
- tworzenie parków leśnych oraz rozwój turystyki krajobrazowej (pieszej i rowerowej), - zalesienia mające na celu zwiększenie różnorodności biologicznej krajobrazu, - zrównoważone wykorzystywanie zasobów naturalnych.	- występowanie pożarów, - nadmierna wycinka drzew w lasach prywatnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

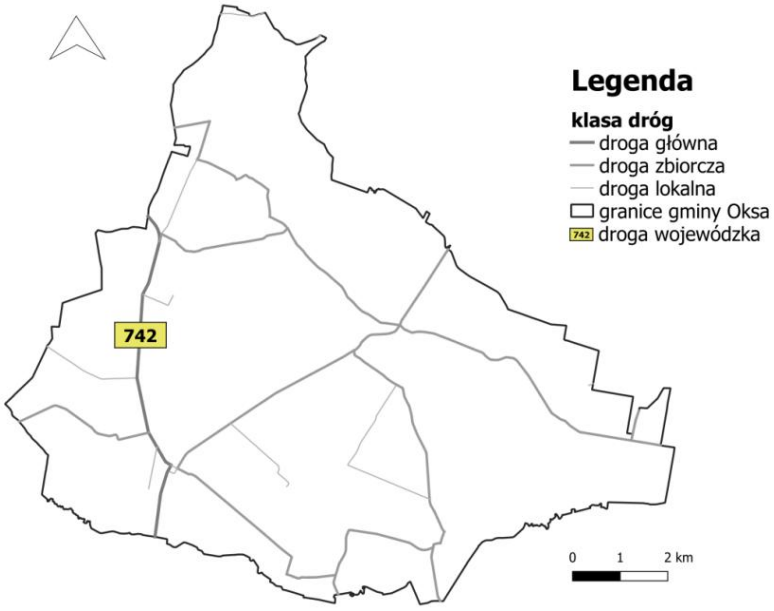
3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałasem nazywane są wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Stan akustyczny środowiska warunkują różne czynniki, m.in. uwarunkowania wynikające z położenia gminy, jej wielkości, ilości osób zamieszkujących

dany obszar, poziom uprzemysłowienia, a także sieć drogowa. Głównym źródłem hałasu są pojazdy poruszające się po drogach. Im wyższej klasy droga tym większy hałas. Przez gminę Oksa nie przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu krajowym, jednak gmina znajduje się w niewielkiej odległości od drogi krajowej E7 oraz linii kolejowych Warszawa–Kielce–Kraków oraz Kielce–Częstochowa. Najbardziej na uciążliwość tego problemu narażeni są mieszkańcy zamieszkujący budynki bezpośrednio przy szlakach komunikacyjnych. W ostatnich latach obserwuje się wzrost liczby osób posiadających samochód co wiąże się ze wzmożonym ruchem na drogach. W zachodniej części gminy przebiega droga wojewódzka nr 742 relacji Przygłów–Przedbórz–Włoszczowa–Nagłowice. Droga ta łączy gminę z miastami powiatowymi Jędrzejów oraz Włoszczowa. W granicach gminy nie znajdują się obiekty przemysłowe mogące być źródłem hałasu. Na poziom hałasu, lokalnie, mogą mieć wpływ drobne zakłady przetwórcze, większe gospodarstwa hodowlane i placówki handlowo-usługowe, głównie na skutek chwilowego hałasu powodowanego przez pracę maszyn i urządzeń oraz poprzez zwiększenie natężenia ruchu samochodowego. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego natężenia hałasu.

Do działań naprawczych mających na celu poprawę stanu klimatu akustycznego na terenach sąsiadujących z drogami, wymienia się: ograniczenia prędkości dopuszczalnej pojazdów, nowe „ciche” nawierzchnie bitumiczne lub np. budowa ekranów akustycznych.

Ryc. 6. Sieć drogowa w Gminie Oksa

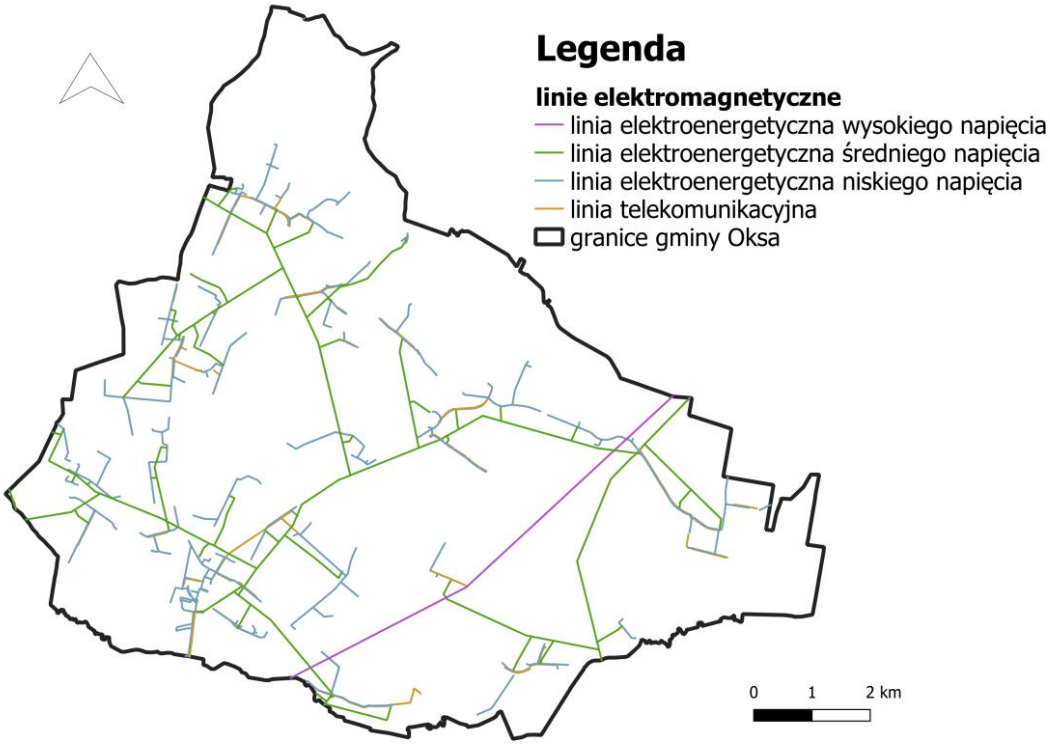


Źródło: Opracowanie własne.

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia elektromagnetycznego wywołanego przez przepływ prądu elektrycznego lub zmianę ładunków w źródle. Zgodnie z ustawą o ochronie środowiska pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych są:

- linie elektromagnetyczne,
- obiekty lokacyjne,
- obiekty radiokomunikacyjne (np. stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej),
- sieci i urządzenia elektryczne.

Ryc. 7. Rozmieszczenie linii elektroenergetycznych w Gminie Oksa



Źródło: Opracowanie własne.

W środowisku występują także naturalne źródła pola elektromagnetycznego. Wśród nich są zjawiska naturalne takie jak promieniowanie słoneczne czy wyładowania atmosferyczne.

W gminie Oksa obecna jest także linia wysokiego napięcia (220KV) przebiegająca z kierunku północno-wschodniego na południowy- zachód we wschodniej części gminy w okolicach wsi Rembiechowa i Popowice. Duża ilość linii średniego (15KV) napięcia do

zasilania poszczególnych miejscowości gminy. Linie niskiego napięcia w każdej miejscowości.

Na terenie gminy Oksa zlokalizowane są 2 stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowości Węgleszyn i jedna w miejscowości Oksa oraz punkt pomiarowy zlokalizowany na pl. M. Reja, dokonujący pomiarów pól elektromagnetycznych. Średnie natężenia pól elektromagnetycznych utrzymują się na podobnym, stosunkowo niskim poziomie, na obszarach wiejskich województwa świętokrzyskiego. Pomiary dokonane w punkcie pomiarowym znajdującym się na terenie gminy Oksa w 2020 roku ukazują, że wartość ta wynosi 0,2 V/m. Średnia wartość dla terenów wiejskich w 2020 roku wynosiła 0,14 V/m co oznacza, że wartość odnotowana w gminie Oksa była nieznacznie wyższa (Ocena poziomu PEM w środowisku w roku 2020 w województwie świętokrzyskim).

Tab. 20. Analiza SWOT z zakresu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Mocne strony	Słabe strony
- dobra dostępność komunikacyjna gminy, - stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym, - brak zakładów, które podczas pracy znacząco wpływają na klimat akustyczny, - niskie oddziaływanie pól elektromagnetycznych na terenie gminy,	- brak punktów pomiarowych w zakresie hałasu na terenie gminy, co nie pozwala na określenie skali zagrożenia, - zły stan niektórych dróg, które podczas eksploatowania przez samochody pogarszają klimat akustyczny, - wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach, - brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego, - niska świadomość społeczności lokalnej dotycząca oddziaływania PEM,
Szanse	**Zagrożenia**
- prace remontowe i modernizacyjne dróg gminnych, powiatowych i drogi wojewódzkiej, - prowadzenie pomiarów na terenie gminy.	- pogarszający się stan jakości dróg, - zwiększenie natężenia ruchu samochodowego, - zwiększony poziom oddziaływania PEM związany z rozwojem sieci elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców.

3.9. Najważniejsze problemy ekologiczne na obszarze gminy Oksa

Środowisko i jego stan to aspekt stanowiący obecnie jedno z największych wyzwań stawianych przed władzami i społeczeństwem. Konieczne jest branie pod uwagę wpływu jaki człowiek i jego działalność wywiera na otaczające go środowisko.

Dużym i zauważalnym dla mieszkańców problemem są zanieczyszczenia powietrza, które pojawią się w okresie grzewczym. Jest to uciążliwe i niekorzystnie wpływa zarówno na środowisko, jak i zdrowie. Dlatego też, należy dołożyć wszelkich starań aby zniwelować ten problem. Najwięcej zanieczyszczeń powietrza w gminie Oksa pochodzi z kotłowni indywidualnych w gospodarstwach domowych oraz z komunikacji drogowej związanej ze wzrostem ruchu pojazdów i emisji spalin. Na stan powietrza wpływają również ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z dużych ośrodków przemysłowych (głównie z aglomeracji krakowskiej i śląskiej). W Gminie Oksa nie prowadzi się pomiarów kontrolnych jakości powietrza czy jakości wody. Jednak z analizy danych dla powiatu jędrzejowskiego oraz województwa świętokrzyskiego można zauważyć, że opisywana gmina boryka się z bardzo podobnymi problemami jak inne gminy na terenie kraju.

Pod wpływem czynników naturalnych i działalności człowieka następuje stopniowa degradacja gleb. Do głównych przyczyn występowania takiego zjawiska zalicza się niewłaściwe wykorzystanie rolnicze gleb, błędne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych oraz oddziaływanie transportu i gospodarki komunalnej.

Nielegalna („dzika") eksploatacja kopalin - w wyniku takiej eksploatacji następują dewastacja powierzchni ziemi, wynikająca z nieuporządkowanej eksploatacji na potrzeby lokalne. Wyrobiska te najczęściej są niewielkie ale stanowią duże zagrożenie dla środowiska. Duży problem stanowią odpady, które są gromadzone w powstałych zagłębieniach. Zaśmiecanie tych obszarów jak i zanieczyszczanie lasów i nieużytków prowadzi do powstawania dzikich wysypisk śmieci.

Jednym z najważniejszych problemów ekologicznych występujących na obszarze gminy Oksa jest brak odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej i brak oczyszczalni ścieków. Alternatywę w tym zakresie stanowią domowe oczyszczalnie ścieków, których liczba systematycznie się zwiększa.

Czyste środowisko ma bardzo duże znaczenie – należy konsekwentnie zwiększać świadomość ekologiczną wśród mieszkańców zaczynając wśród najmłodszych mieszkańców gminy. Koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego powinna współgrać z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie".

Tab. 21. Najważniejsze problemy i zagrożenia na obszarze gminy Oksa.

Obszar	Problemy i zagrożenia
Klimat i powietrze	Napływ zanieczyszczeń z dużych ośrodków przemysłowych
	Pogorszenie jakości powietrza w sezonie grzewczym – kotłownie indywidualne w gospodarstwach domowych
	Zanieczyszczenia pochodzące z komunikacji drogowej
Gospodarowanie wodami	Brak odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej
	Brak oczyszczalni ścieków
Gleby	Dominacja gleb o dużej podatności na degradację
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Spalanie odpadów w przydomowych paleniskach
	„Dzikie wysypiska" śmieci
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów

Źródło: Opracowanie własne.

3.10. Najważniejsze inwestycje realizowane przez gminę Oksa

Sukces i wielką korzyść dla mieszkańców gminy Oksa, którym nie jest obojętny stan środowiska naturalnego, zapewnił szereg inwestycji przeprowadzonych przez samorząd. W 2021 roku zakończona została m.in. realizacja projektu pn. „Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Oksa", dofinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020. Dzięki inwestycji termomodernizowane zostały cztery budynki na terenie Gminy Oksa tj. OSP Lipno, OSP Zakrzów, OSP Rembiechowa i Dom Ludowy w Rembiechowie. Obiekty te zostały wyposażone w powietrzną pompę ciepła, ogniwa fotowoltaiczne, wymieniono elektrykę i punkty świetlne. Ponadto, wykonano ocieplenie stropów a także wymieniono stolarkę okienna i drzwiową.

Kolejną ważną inicjatywą jest rozpoczęcie projektu pn. „Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Oksa, w systemie zaprojektuj i wybuduj". Stanowi ona trzeci etap budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, w ramach którego w 2021 r. wybudowano i oddano do użytku 127 sztuk przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2022 r. planowana jest budowa kolejnych oczyszczalni w ilości około 100 sztuk. Gmina Oksa odznacza się świadomością ludzi na temat ochrony środowiska. Mieszkańcy dostrzegają zagrożenia i chcą dążyć do zmniejszenia zanieczyszczeń, które trafiają do środowiska naturalnego. Planowana jest budowa kolejnych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Co roku prowadzone są prace polegające na przebudowie i modernizacji dróg mające na celu ograniczenie wtórnej emisji zanieczyszczeń. W 2021 roku Gmina uzyskała wstępną promesę Rządowego Funduszu Polski Ład „Program Inwestycji Strategicznych" na „Przebudowę dróg w gminie Oksa", w ramach której zrealizowana zostanie przebudowa osiemnastu dróg na terenie gminy. Ponadto prowadzone są działania zmierzające do wymiany oświetlenia ulicznego na energooszczędne lampy Led. W ostatnich czasie wymieniono lampy w miejscowości Tyniec Kolonia, częściowo na ulicy Brzozowej i Kościelnej w Oksie. Ze środków wymienionego wyżej Funduszu Gmina uzyskała również wstępną promesę na „Modernizację oświetlenia ulicznego na terenie gminy Oksa", w ramach której zamontowanych zostanie ponad 1000 lamp Led.

Zakończono również realizację zadania pn. „Rewitalizacja stawu Brodek w m. Oksa". Inwestycja objęła zniwelowanie terenu wokół stawu, budowę parkingu, ścieżki edukacyjnej z tablicami informacyjnymi, zamontowano oświetlenie w postaci lamp zasilanych solarnie, postawiono również kosze na odpady z możliwością ich segregacji. W centralnym punkcie zlokalizowano altanę z miejscem na grilla a w pobliżu stawu zlokalizowano boisko do piłki plażowej. W ten sposób mieszkańcy gminy zyskali przestrzeń sprzyjającą rekreacji i spędzania czasu wolnego.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022-2026 z perspektywą do 2029 r. cele mają za zadanie zapewnić zrównoważone zarządzanie zasobami gminy, poprawę stanu środowiska przyrodniczego, usprawnić funkcjonowanie gospodarki odpadami i wodno-kanalizacyjnej, przeciwdziałania zmianom klimatu, a także zwiększenia poziomu bezpieczeństwa na obszarze gminy. Zostały one określone na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska, potencjalnych przyszłych zmian w przestrzeni oraz istniejących zagrożeń. Są również zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, który definiuje się jako „*rozwój społeczno- -gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń*"[3].

W niniejszym opracowaniu wyznaczono następujące obszary interwencji wraz z celami:

[3] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

1. Klimat i powietrza atmosferyczne – Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Oksa,

2. Gospodarowanie wodami oraz gospodarka wodno-ściekowa – Poprawa jakości wód oraz racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,

3. Zasoby przyrodnicze – Ochrona zasobów przyrody,

4. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – Zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami,

5. Hałas – Ochrona lokalnej społeczności przed hałasem,

6. Pole elektromagnetyczne – Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych.

Tab. 22. Cele, kierunki inwestycji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022-2026 (z perspektywą do roku 2029)

lp	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa/ tendencja zmian				
1	Klimat i powietrze atmosferyczne	*Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Oksa*	Liczba zainstalowanych kolektorów słonecznych [szt.], *Ewidencja gminna*	95	120	Zmniejszenie zanieczyszczenia pochodzącego z niskiej emisji	Zwiększenie liczby domów jednorodzinnych wykorzystujących odnawialne źródła energii	Właściciele nieruchomości	Brak środków prywatnych na realizację przedsięwzięć
			Ilość budynków poddanych zmianie systemu ogrzewania opartego na paliwie stałym na rozwiązania proekologiczne, *Ewidencja gminna*	25	50		Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej	Gmina/ Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
			Liczba przeprowadzonych kontroli, *Ewidencja gminna*	1	20		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów	Gmina	-
			Liczba przeprowadzonych termomodernizacji, *Ewidencja gminna*	20	50	Działania związane z termo-modernizacją budynków w gminie	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Gmina/ Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych

			Długość zmodernizowanych dróg gminnych [km], *Ewidencja gminna*	13	30	Zmniejszenie zanieczyszczenia pochodzącego z emisji komunikacyjnej	Budowa i modernizacja dróg gminnych	Gmina	Brak środków finansowych
			Liczba zainstalowanych urządzeń z zakresu odnawialnych źródeł energii, *Ewidencja gminna*	180	220	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Instalowanie urządzeń z zakresu OZE w obiektach użyteczności publicznej	Gmina	Brak środków finansowych
			Liczba działań promujących wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, *Ewidencja gminna*	1	3		Działania promujące wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Gmina	-
			Liczba działań dotyczących wykorzystywania energooszczędnych urządzeń i modernizacji oświetlenia, *Ewidencja gminna*	2	4	Rozwój energo-oszczędnych systemów oświetlenia	Wykorzystywanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych oraz budowa energooszczędnego oświetlenia w zakresie infrastruktury drogowej	Gmina	Brak środków finansowych
2	**Gospodarowanie wodami oraz gospodarka wodno-ściekowa**	*Poprawa jakości wód oraz racjonalne korzystanie z zasobów wodnych*	Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	Wodociąg – 97%	98%	Wydajniejsze zarządzanie zasobami wodnymi	Zwiększenie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków	Właściciele nieruchomości	Brak środków prywatnych na realizację przedsięwzięć
							Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	-

			Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków, *Ewidencja gminna*	550	800		Stosowanie urządzeń wodooszczędnych w budynkach użyteczności publicznej	Gmina	-
							Przebudowa i modernizacja sieci wodociągowej na obszarze gminy	Gmina	Brak środków finansowych
			Ilość ścieków bytowych przekazanych do stacji zlewnej w m^3, *Ewidencja gminna*	1 228	5 000	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód	Kontrolowanie sprawności i drożności cieków i urządzeń infrastruktury wodnej	Gmina	-
							Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczeń wód		-
							Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz częstotliwości ich opróżniania	Gmina	-
			Liczba przeprowadzonych działań dotyczących wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców, *Ewidencja gminna*	5	10	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Edukacja mieszkańców gminy	Gmina	-

3	**Zasoby przyrodnicze**	*Ochrona zasobów przyrody*	1. Lesistość w %, *GUS* 2. Ilość wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięć, *Ewidencja gminna*	1. 20,1% (2020 r.) 2. 7	1. 22% 2. Wg potrzeb	Zachowanie i zrównoważone korzystanie z bioróżnorod-ności wraz z ochroną przyrody	Ochrona lasów, obszarów zielonych oraz terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	Gmina	-
							Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięć	Gmina	
							Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Gmina	-
			Powierzchnia obszarów chronionych [ha], *GUS*	9072,00 [ha] (2020 r.)	Utrzymanie bieżącego poziomu	Zachowanie i tworzenie nowych form ochrony przyrody	Ochrona i inwentaryzacja istniejących na terenie gminy form ochrony przyrody	Gmina/RDOŚ/wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	-
							Tworzenie nowych form ochrony przyrody		
			Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem [%], *GUS*	0,06% (2020 r.)	Wzrost/ Utrzymanie bieżącego poziomu	Rozwój i promocja walorów przyrodniczych gminy	Tworzenie nowych oraz utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej	Gmina	Brak środków finansowych
			Sadzenie drzew i krzewów [szt.], *GUS*	Ilość drzew: 22 Ilość krzewów: 30 (2020 r.)	Ilość drzew: 100 Ilość krzewów: 100		Nasadzenia drzew oraz krzewów na terenach przyszkolnych, drogach gminnych, skwerach	Gmina	Brak środków finansowych

			Ilość sporządzonych opracowań dotyczących walorów przyrodniczo-turystycznych gminy, *Ewidencja gminna*	0	1		Sporządzenie opracowań dotyczących walorów przyrodniczo-turystycznych gminy	Gmina	Brak środków finansowych
			Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych, *Ewidencja gminna*	0	1		Promowanie miejsc atrakcyjnych turystycznie i przyrodniczo w mediach społecznościowych	Gmina	-
4	**Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	*Zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami*	1. Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów, *GUS* 2. Dzikie wysypiska istniejące – stan w dniu 31 grudnia 2021 r. [szt.], *ewidencja gminna* 3. Odbiór azbestu oraz wyrobów zawierających azbest [Mg] *ewidencja gminna*	1. 42% (2020 r.) 2. 5 (2021 r.) 3. 3 734,64	1. 50% 2. 0 3. 3 000	Prawidłowa gospodarka odpadami	Minimalizacja generowanych odpadów	Gmina/ Mieszkańcy	-
							Zwiększanie osiąganych wyników poziomu recyklingu odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal)	Gmina/ Mieszkańcy	
							Promowanie działań oraz organizowanie akcji informacyjnych dotyczących prawidłowej gospodarki odpadami	Gmina	
							Bieżące utrzymywanie czystości na terenach publicznych oraz działania kontrolne i eliminacja nielegalnych wysypisk odpadów	Gmina	Brak środków finansowych

5	**Hałas**	*Ochrona lokalnej społeczności przed hałasem*	Pomiar hałasu drogowego, *GIOŚ*	L_{AeqD}– 60,8 dB L_{AeqN} – 55,2 dB - wskaźniki krótkookresowe	Spadek	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Prowadzenie okresowego pomiaru hałasu	GIOŚ	-
							Wprowadzenie zapisów w dokumentach planistycznych i strategicznych zapewniających stosowanie ograniczeń między źródłem hałasu a budynkami mieszkalnymi	Gmina	-
6	**Pole elektromagnetyczne**	*Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektroma-gnetycznych*	Wartość wyników pomiarów pól elektro-magnetycznych, *GIOŚ*	0,2 [V/m] (2020 r.)	Spadek/ Utrzymanie bieżącego poziomu	Podniesienie komfortu życia mieszkańców Gminy poprzez ograniczenie promieniowania elektromagne-tycznego	Uwzględnienie lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina	-
							Monitoring emisji pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	

W tabeli 23 przedstawiony został harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem, które wynikają z zadań własnych samorządu gminnego i które będą finansowane w głównej mierze ze środków własnych. W tabeli 24 ukazane zostały pozostałe zadania, za których realizację odpowiadają pozostałe podmioty szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Tab. 23. Harmonogram realizacji zadań własnych gminy wraz z ich finansowaniem

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania
				2022	2023	2024	2025	2026	RAZEM	
1	klimat i powietrze atmosferyczne	Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej	Gmina/Właściciele nieruchomości	5 100 000,00	200 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	6 200 000,00	Budżet gminy, środki prywatne
		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Gmina/Właściciele nieruchomości	4 300 000,00	300 000,00	300 000,00	400 000,00	400 000,00	5 700 000,00	Budżet gminy, RPO, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki prywatne

		Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (kilkanaście odcinków poniżej 1 km)	Gmina	3 100 000,00	3 400 000,00	300 000,00	400 000,00	450 000,00	7 150 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne
		Instalowanie urządzeń związanych z OZE w obiektach użyteczności publicznej	Gmina	250 000,00	300 000,00	0,00	0,00	0,00	550 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne
		Działania promujące wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Gmina	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	5 000,00	Budżet gminy
		Wykorzystywanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych oraz budowa energooszczędnego oświetlenia w zakresie infrastruktury drogowej	Gmina	2 500 000,00	200 000,00	200 000,00	0,00	0,00	2 900 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne
2	**Gospodarowanie wodami oraz gospodarka wodno-ściekowa**	Zwiększenie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina/Właściciele nieruchomości	180 000,00	180 000,00	190 000,00	200 000,00	200 000,00	950 000,00	Środki prywatne, budżet gminy, środki zewnętrzne

		Modernizacja sieci wodociągowej, budowa nowych przyłączy wodociągowych na obszarze gminy	Gmina	300 000,00	100 000,00	0,00	100 000,00	0,00	500 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne, środki prywatne
		Kontrolowanie sprawności i drożności cieków i urządzeń infrastruktury wodnej	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz częstotliwość ich opróżniania	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Badania przeglądowe wody pitnej z ujęć Lipno i Węgleszyn	Gmina	6 200,00	6 500,00	6 500,00	6 500,00	6 500,00	32 200,00	Budżet gminy

3	**Zasoby przyrodnicze**	Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięć	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Ochrona i inwentaryzacja istniejących na terenie gminy form ochrony przyrody	Gmina/RDOŚ/wszystkie podmioty wyznaczone w planach ochrony i planach zadań ochronnych	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina/RDOŚ	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Pielęgnacja terenów zieleni	Gmina	1 000,00	1 000,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	6 500,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne (ARiMR)
		Nasadzenia drzew oraz krzewów na terenach przyszkolnych, przy drogach gminnych oraz skwerach	Gmina	500,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	8 500,00	Budżet gminy
		Promowanie miejsc atrakcyjnych turystycznie i przyrodniczo w mediach społecznościowych	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy

4	**Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**	Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
		Zwiększanie osiąganych wyników poziomu recyklingu odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal)	Gmina/Mieszkańcy	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW
		Promowanie działań oraz organizowanie akcji informacyjnych dotyczących prawidłowej gospodarki odpadami	Gmina/Placówki oświatowe	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	5 000,00	Budżet gminy
		Bieżące utrzymywanie czystości na terenach publicznych oraz działania kontrolne i eliminacja nielegalnych wysypisk odpadów	Gmina	2 000,00	2 000,00	3 000,00	3 000,00	3 000,00	13 000,00	Budżet gminy

		Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Oksa	Gmina	40 000,00	50 000,00	50 000,00	60 000,00	60 000,00	260 000,00	Budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW
		Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina	0,00	0,00	0,00	16 000,00	0,00	16 000,00	Budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW
		Usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Gmina	5 000,00	10 000,00	10 000,00	5 000,00	5000,00	35 000,00	Budżet gminy
5	**Hałas**	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy
6	**Pole elektromagnetyczne**	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina	Koszty administracyjne w ramach obowiązujących kompetencji						Budżet gminy

Tab. 24. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
1	**Klimat i powietrze atmosferyczne**	Zwiększenie liczby domów jednorodzinnych wykorzystujących odnawialne źródła energii	Właściciele nieruchomości	W zależności od zakresu zrealizowanych działań	Środki prywatne, dotacje
2	**Gleby oraz zasoby geologiczne**	Prowadzenie okresowych badań jakości gleb	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Budżet GIOŚ
3	**Gospodarowanie wodami oraz gospodarka wodno-ściekowa**	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Budżet GIOŚ
6	**Hałas**	Prowadzenie okresowego pomiaru hałasu	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Budżet GIOŚ
7	**Pole elektromagnetyczne**	Monitoring emisji pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Budżet GIOŚ

5. Spójność Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi

Niniejsze opracowanie wskazuje cele, kierunki interwencji oraz zadania, które ściśle nawiązują do założeń dokumentów strategicznych na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i lokalnym. W poniższej tabeli (tab.4.) przedstawiono powiązania założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022-2026 (z perspektywą do 2029r.) z głównymi dokumentami strategicznymi, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju.

Tab. 25. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

POZIOM KRAJOWY
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska ▪ Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, ▪ Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, ▪ Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, ▪ Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, ▪ Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, ▪ Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska. **Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych** ▪ Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, ▪ Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, ▪ Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, ▪ Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast. **Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski** ▪ Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

- Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.

Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

- Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych,
- Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta,
- Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport.

- Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia.

- Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji – Rozwój techniki.

Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko.

- Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
- Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Cel szczegółowy I – Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

- Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II - Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego

i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III - Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
- Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV - Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa
- Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V - Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
- Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.

Cel II - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel I **- Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki**
- Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych,

a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych)

- Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki.

a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

Cel III - Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę", zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity", w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością.

- Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Cel szczegółowy II - Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Strategia „Sprawne Państwo 2020"

Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju.

a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych

- Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów.

a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących

konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.

- Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych.

a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

- Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego.

a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej.

a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego.

a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,

b) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,

c) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,

d) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Cel 1 - Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,
- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2 - Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Cel szczegółowy 4 - Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

- Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

Cel szczegółowy 4 - Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

- Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej.

a) Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
Kierunek – poprawa efektywności energetycznej ▪ Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, ▪ Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15. **Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii** ▪ Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, ▪ Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. **Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła** ▪ Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii. **Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej** ▪ Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych. **Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw** ▪ Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, ▪ Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji, ▪ Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną, ▪ Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa, ▪ Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. **Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii** ▪ Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen. **Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko** ▪ Cel główny – ograniczenie emisji CO_2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego

poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO_2 i NO_x oraz pyłów (w tym PM_{10} i $PM_{2,5}$) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wspólna Strategia Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2021-2024

Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku oraz działania na rzecz transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.
Wyznacza ona również cele środowiskowe:
a) horyzontalne:
- Poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,
- Pełna absorpcja bezzwrotnych środków pochodzących z UE i innych środków zagranicznych,
- Kształtowanie kompetencji ekologicznych,
- Wspieranie wdrażania innowacyjnych technologii środowiskowych.

b) merytoryczne:
- Transformacja energetyczna gospodarki,
- Poprawa jakości powietrza,
- Adaptacja do zmian klimatu,
- Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym: gospodarowanie odpadami,
- Działania na rzecz ochrony przyrody,
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej.

POZIOM WOJEWÓDZKI

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+

Cel 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region
Cel operacyjny 2.1. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego
- Kierunek działań – Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej,
- Kierunek działań – Racjonalne gospodarowanie odpadami,
- Kierunek działań – Ograniczenie niskiej emisji,
- Kierunek działań – Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa,
- Kierunek działań – Edukacja ekologiczna,
- Kierunek działań – Ochrona gleb.

Cel operacyjny 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych

- Kierunek działań – Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody,
- Kierunek działań – Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach.

Cel operacyjny 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna

- Kierunek działań – Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie.

Cel 3. Silny kapitał społeczny w regionie

Cel operacyjny 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu

- Kierunek działań – Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego.

Cel 4. Horyzontalny - sprawne zarządzanie regionem

Cel operacyjny 4.2. Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego

- Kierunek działań – Promocja gospodarcza i turystyczna regionu.

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych

Program wskazuje następujące działania naprawcze, które umożliwią poprawę jakości powietrza w regionie:

- Ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego,
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego,
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń niezorganizowanej pochodzącej z zakładów wydobycia i przeróbki kruszyw,
- Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej,
- Prowadzenie działań kontrolnych.

Ponadto wskazane zostały działanie naprawcze:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych,
- Ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie,
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów,
- Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.

Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Celem nadrzędnym dokumentu jest *„Zrównoważony rozwój regionu sprzyjający klimatowi z zachowaniem walorów przyrodniczych i racjonalnej gospodarki zasobami”*.

Określone zostały również cele strategiczne i operacyjne:

Cel 1. Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej województwa

- Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i geologicznej,
- Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo,
- Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych

i walorach krajobrazowych województwa.

Cel 2. Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód

- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej,
- Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z zasobami wodnymi.

Cel 3. Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim

- Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW,
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych,
- Podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz konieczności ochrony powietrza,
- Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- Zwiększenie roli planowania przestrzennego w ochronie powietrza,
- Osiągnięcie krajowego celu redukcji narażenia.

Cel 4. Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii

- Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE.

Cel 5. Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim

Cel 6. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Cel 7. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa

- Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- Wzrost selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów,
- Koordynacja gospodarki odpadami w województwie i edukacja ekologiczna,
- Wzrost masy odpadów zagospodarowanych na cele energetyczne.

Cel 8. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

- Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją.

Cel 9. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Cel 10. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych

- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Cel 11. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

- Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb,
- Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- Ochrona gleb w kontekście zmian klimatu.

Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022

W województwie świętokrzyskim, wśród nadrzędnych celów w obszarze gospodarki odpadami wyróżnia się:

- ochronę środowiska,
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zrównoważony rozwój województwa,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Wśród kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami wymienia się:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- kształtowanie systemu gospodarki odpadami,
- rozwiązania dotyczące olejów odpadowych i innych odpadów niebezpiecznych oraz odpadów objętych szczegółowymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami,
- określenie polityki w zakresie gospodarki odpadami, wraz z planowanymi technologiami i metodami, lub polityki w zakresie postępowania z odpadami powodującymi problemy w gospodarowaniu odpadami, w tym środków zachęcających do selektywnego zbierania bioodpadów w celu ich kompostowania i uzyskiwania z nich sfermentowanej biomasy, przetwarzania bioodpadów w sposób, który zapewnia wysoki poziom ochrony środowiska, stosowania bezpiecznych dla środowiska materiałów wyprodukowanych z bioodpadów przy zachowaniu wysokiego poziomu ochrony życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
- kryteria lokalizacji obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

Strategia działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach na lata 2017-2020

Cel generalny dokumentu jest spójny z celem określonym we Wspólnej Strategii działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy na lata 2021-2024 i określony jest jako „Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku w województwie świętokrzyskim, przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska.
Wyznaczono ponadto pięć dziedzinowych celów środowiskowych (priorytetów):

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem, w tym: polepszenie jakości powietrza, ochrona przed hałasem,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym: ochrona przyrody, leśnictwo,
- inne działania ochrony środowiska, w tym: edukacja ekologiczna, przedsięwzięcia międzydziedzinowe i inne.

POZIOM POWIATOWY

Program rozwoju powiatu jędrzejowskiego na lata 2016-2020

Jest on najważniejszym dokumentem programowym powiatu jędrzejowskiego, który wskazuje cele oraz planowane działania na jego obszarze. Dzięki niemu możliwa jest poprawa warunków życia mieszkańców oraz zapewnienie rozwoju powiatu zgodnie

z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wyznacza on następujące cele strategiczne:
1. Ochrona środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego powiatu jędrzejowskiego.
2. Ochrona zdrowia, włączenie społeczne, porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli.
3. Wsparcie edukacji i rynku pracy.
4. Spójność komunikacji powiatu.
5. Innowacyjna i sprawna administracja, współpraca samorządowa i kształtowanie pozytywnego wizerunku powiatu jędrzejowskiego.

Program ochrony środowiska dla powiatu jędrzejowskiego na lata 2018-2022 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 r.

W niniejszym dokumencie głównymi celami w zakresie ochrony środowiska są:
1. Osiągnięcie i utrzymanie norm jakości powietrza atmosferycznego.
2. Ochrona przed hałasem.
3. Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód.
5. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi.
6. Ochrona zasobów i poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
7. Ochrona zasobów złóż poprzez racjonalne gospodarowanie.
8. Ochrona gleb.
9. Racjonalna gospodarka odpadami.
10. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych.
11. Zwiększenie lesistości.
12. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

POZIOM GMINNY

Strategia Rozwoju Gminy Oksa na lata 2015-2024

Opracowanie jest najważniejszym dokumentem strategicznym na poziomie lokalnym. Ma on na celu wykorzystanie lokalnych zasobów i atutów na rzecz eliminacji istniejących barier rozwojowych. Wskazuje cele główne, szczegółowe oraz działania priorytetowe, które pozwolą na ciągły rozwój gminy pod względem społecznym, gospodarczym i przestrzennym.
Cele główne:
1. Gmina aktywnych przedsiębiorczo i społecznie mieszkańców.
2. Gmina przyjaznym miejscem do mieszkania i rekreacji.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Oksa (aktualizacja do roku 2023)

Głównym celem dokumentu jest zwiększenie efektywności energetycznej, wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii oraz redukcja gazów cieplarnianych, co pozwoli na wypracowanie korzyści pod względem ekonomicznym, społecznym i środowiskowym.
Celem strategicznym do roku 2023 jest poprawa jakości powietrza i komfortu życia mieszkańców poprzez redukcję zanieczyszczeń powietrza, w tym CO_2 oraz ograniczenie zużycia energii finalnej.

6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Prawidłowa realizacja Programu Ochrony Środowiska wymaga określenia odpowiedniego systemu realizacji i zarządzania. Kluczowym aspektem w tym wypadku jest ścisła współpraca władz samorządowych z lokalną społecznością oraz ich wysoki stopień zaangażowania w ochronę środowiska. Na system realizacji niniejszego dokumentu składają się następujące aspekty:

1. Współpraca z interesariuszami – głównym interesariuszem w procesie wdrażania niniejszego programu jest społeczność lokalna, która powinna mieć możliwość podejmowania decyzji w zakresie funkcjonowania gminy, zgodnie z zasadami partycypacji społecznej. Stanowią również istotny elementem w zakresie skutecznego zarządzania jednostką administracyjną zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

2. Opracowanie treści POŚ – jednostką odpowiedzialną za przygotowanie Programu Ochrony Środowiska oraz raportów z jego realizacji jest Gmina Oksa.

3. Zarządzanie – większość założeń niniejszego opracowania realizowana będzie przez Gminę Oksa, jednak zaznacza się, iż w poszczególnych aspektach zarządzanie odbywać się będzie również na poziomie powiatowym, wojewódzkim, jak i krajowym. Ponadto odpowiedzialność spoczywa również na jednostkach organizacyjnych, które obejmują działalność podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. W ramach eliminowania negatywnego wpływu na środowisko, wyżej wymienione podmioty powinny podejmować działania w zakresie:

- prawidłowo kształtowana polityka przestrzenna,
- kontrolowanie korzystania ze środowiska przed podmioty gospodarcze,
- instalacja urządzeń z obszaru ochrony środowiska.

Wyróżnia się następujące instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska, wynikające z obowiązujących aktów prawnych:

a) prawne:

- decyzje dotyczące gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne,
- decyzje określające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,

- udzielane pozwolenia w zakresie wprowadzania do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- raporty oddziaływania na środowisko danych przedsięwzięć,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego.

b) finansowe:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- udzielone kredyty i dotacje z poszczególnych funduszy ochrony środowiska,
- odpowiedzialność karna, cywilna i administracyjna,
- pomoc publiczna w formie preferencyjnych kredytów, pożyczek, dotacji, ulg podatkowych itp.

c) społeczne:

- edukacja ekologiczna,
- współpraca i wzajemne relacje między samorządem a lokalną społecznością

d) strukturalne – wśród nich wymienia się wszystkie programy strategiczne, np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi czy też program ochrony środowiska, z czego nadrzędnym dokumentem strategicznym jest strategia rozwoju.

4. Monitorowanie - podstawą oceny skuteczności Programu Ochrony Środowiska jest wynik prowadzonego monitoringu środowiska sprawdzający czy stan środowiska w omawianej gminie uległ poprawie. Monitoring środowiska powinien być traktowany jako narzędzie pozwalające kontrolować kierunek, w którym rozwija się środowisko.

5. Okresowa sprawozdawczość – polegać będzie na sporządzaniu przez organ wykonawczy gminy raportów co 2 lata, które przedstawiane będą Radzie Gminy. Następnie raporty przekazywane są do organów wykonawczych powiatu, na podstawie art. 18. ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Wyniki opracowanego raportu pozwolą na określenie propozycji działań w kolejnych Programach Ochrony Środowiska.

6. Ewaluacja i aktualizacja – ewaluacja stanowi ocenę realizowania wyznaczonych celów, a w przypadku wystąpienia rozbieżności lub braku ich realizacji - rozpoznanie przyczyny. Jeżeli nastąpią ku temu okoliczności (m.in. zmiany prawne lub wymagać będzie tego stan środowiska), wymaga się opracowanie aktualizacji dokumentu.

7. Źródła finansowania

Realizacja zadań wymienionych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022-2026 (z perspektywą do 2029 r.) będzie możliwa nie tylko dzięki wykorzystaniu środków własnych gminy, ale również dzięki środkom krajowym oraz funduszom pochodzącym ze źródeł unijnych lub innych organizacji na poziomie międzynarodowym. Wśród głównych źródeł finansowania wymienia się:

1. Program Infrastruktura i Środowisko – celem programu jest rozwój kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w zakresie:

- obniżenia emisyjności gospodarki oraz jej transformację na gospodarkę przyjazną dla środowiska,
- rozwoju transportu o jak najmniejszym, niekorzystnym wpływie na środowisko,
- zagwarantowania dostępu do opieki zdrowotnej,
- wzmocnienia znaczenia kultury w sferze społecznej i gospodarczej.

2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego – założenia programu odpowiadają na istniejące problemy na poziomie regionalnym. Jego celem jest rozwój gospodarczy województwa, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, a także wzrost kapitału społecznego. Podejmowane działania obejmują takie obszary jak:

- B+R,
- przedsiębiorczość,
- zasobooszczędną i niskoemisyjną gospodarkę,
- inkluzję społeczną osób wykluczonych,
- redukcję bezrobocia,
- podniesienie jakości świadczonych usług społecznych i publicznych,
- nowoczesną komunikację,
- rynek pracy,
- włączenie społeczne,
- rozwój edukacji.

Obecnie trwają prace nad nowym programem regionalnym „*Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027*”. Fundusze europejskie stanowią okazję na rozwój regionu

i stwarzają szansę na realizację wielkoformatowych przedsięwzięć jak i inicjatyw społecznych. Program zakłada siedem priorytetowych obszarów: *Konkurencyjna gospodarka, Region przyjazny dla środowiska, Mobilność Miejska, Dostępne świętokrzyskie, Świętokrzyskie dla mieszkańców, Wspólnota i przestrzeń* oraz *Pomoc techniczna*.

3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich – pomoc finansowa ze środków programu skierowana jest głównie do sektora rolnego. Celem jest wzrost konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi, działania dla klimatu, a także zachowanie zrównoważonego rozwoju terytorialnego obszarów wiejskich. Realizację PROW 2014-2020 wydłużono o kolejne dwa lata, tj. do 2022 r. przeprowadzane będą kolejne nabory wniosków. Priorytetami programu są:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

4. Program LIFE – jest to instrument finansowy Unii Europejskiej, który współfinansuje projekty w ramach ochrony środowiska i klimatu, a jego głównym założeniem jest wsparcie wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki oraz rozpoznanie i promocja nowoczesnych rozwiązań w zakresie problemów ochrony środowiska. Program ten zarządzany jest centralnie przez Komisję Europejską, natomiast od 2008r. Krajowym Punktem Kontaktowym LIFE jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Pełni on następujące zadania:

- konsultacja wniosków o dofinansowanie z KE w ramach Programu LIFE oraz ocena ich kompletności,

- współpraca z Komisją Europejską, w tym reprezentowanie Polski na forum Komitetu Sterującego LIFE,
- działania promocyjne oraz informowanie społeczeństwa o Programie LIFE w celu dofinansowania działań w zakresie ochrony środowiska i klimatu,
- wspieranie Wnioskodawców w przygotowywaniu wniosków m.in. poprzez szkolenia oraz konsultacje.

5. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z oddziałami wojewódzkimi, na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, sporządza Wspólną Strategię raz na 4 lata, która stanowi podstawę dla strategii poszczególnych Funduszy. Ich głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz gospodarowanie jego zasobami w sposób zrównoważony, a także wspieranie związanych z tym inicjatyw i przedsięwzięć.

NFOŚiGW powstał pod koniec lat 90., oferujący pożyczki, dotacje oraz pozostałe formy wsparcia dla realizowanych projektów przez samorządy, organizacje społeczne, podmioty publiczne czy też osoby fizyczne.

WFOŚiGW w Kielcach jest samorządową osobą prawną, która dofinansowuje zadania w ramach ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które realizowane są na obszarze województwa świętokrzyskiego.

Wśród głównych sfer udzielanego wsparcia wyróżnia się:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- inne działania ochrony środowiska, w tym szeroko rozumiana edukacja ekologiczna na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Środki Funduszy pochodzą przede wszystkim z uiszczania opłat i kar wnoszonych przez przedsiębiorstwa za korzystanie ze środowiska, m.in. zanieczyszczanie powietrza lub składowanie odpadów oraz spłaty udzielonych niskoprocentowych pożyczek.

6. Bank Ochrony Środowiska – jego oferta skierowana jest do samorządów terytorialnych, osób fizycznych, organizacji pozarządowych oraz przedsiębiorstw w ramach działalności w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska. Wsparcie udzielane jest w formie m.in. dotacji i preferencyjnych kredytów.

7. Fundusze norweskie – w ramach danego źródła finansowania istnieją dwa instrumenty: Norweski Mechanizm Finansowy (NMF) i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG), które ustanowione zostały przez Państwa Darczyńców (Norwegia, Islandia, Liechtenstein), dzięki czemu mają one zapewniony dostęp do wspólnego rynku UE. Z form bezzwrotnego wsparcia mogą korzystać kraje bałtyckie oraz nowi członkowie UE. Ich głównym celem jest eliminowanie różnic społecznych i ekonomicznych w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego, a także wzmacnianie relacji między zaangażowanymi państwami. Ich działalność prowadzona jest w następujących obszarach priorytetowych: przedsiębiorczość i innowacje, rozwój lokalny, nauka, edukacja, środowisko, kultura, zdrowie, sprawiedliwość, sprawy wewnętrzne. W ramach obszaru środowisko, realizowane są założenia Programu Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu, prowadzonego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, przy zaangażowaniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

8. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinien polegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowanie działania monitorujące. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. System kontroli środowiska jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Monitorowanie wdrażania postanowień Programu Ochrony Środowiska polegać będzie głownie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- Ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań),
- Ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania/ minimalizacji,

- Ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo skutkowa).

Jednym z najważniejszych etapów jest monitorowanie relacji poszczególnych zadań. Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2021r. poz. 1973):

Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwala odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy,

Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy,

Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Organ wykonawczy gminy będzie oceniał co 2 lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach obowiązywania programu.

W celu właściwego nadzoru realizacji Programu Ochrony Środowiska wyznaczono wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań (Tab. 26). Przedstawione poniżej działania są przykładowe i nie stanowią sztywnych założeń jakimi należy kierować się przy monitorowaniu realizacji POŚ. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową oraz docelową, które będą podstawą do opracowania raportów oraz przyszłych aktualizacji POŚ. Lista ta została oparta na dokonanej analizie wskaźnikowej stanu środowiska gminy Oksa.

Tab. 26. Wskaźniki służące do celów monitorowania realizacji POŚ

Lp.	Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość docelowa
1.	Liczba zainstalowanych urządzeń z zakresu OZE	180	220
2.	Długość zmodernizowanych dróg gminnych	13 km	30 km
3.	Liczba przeprowadzonych termomodernizacji	20	50
4.	Przekroczenia dopuszczalnego promieniowania elektromagnetycznego	nie występuje	nie występuje
5.	Stan JCWP	dobry	dobry
6.	Zwodociągowanie	97%	98%
7.	Powierzchnia obszarów chronionych	9 072 ha	9 072 ha

8.	Liczba „dzikich wysypisk”	5	brak
9.	Wskaźnik lesistości	20,6%	22%
10.	Udział powierzchni objętej MPZP	97,7%	100%
11.	Masa pozostałych wyrobów azbestowych	3734,64 Mg	3 000,00 Mg
12.	Odpady zebrane selektywnie w stosunku do ogółu odpadów pochodzących z gospodarstw domowych	42%	50%
13.	Liczba zainstalowanych kolektorów słonecznych	95	120
14.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	550	800
15.	Prowadzenie okresowego pomiaru hałasu – liczba punktów pomiarowych	brak	1

Źródło: Opracowanie własne.

9. Analiza oddziaływania założeń projektu na obszary chronione w Gminie

9.1. Rodzaj i skala oddziaływania na środowisko poszczególnych działań określonych w Programie Ochrony Środowiska

Programowanie rozwoju zgodnie z zapisami art. 8 Ustawy Prawo ochrony środowiska powinno uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Z punktu widzenia oceny oddziaływania na środowisko najistotniejsze jest stwierdzenie czy i w jaki sposób ochrona środowiska została włączona do wyznaczonych celów rozwoju i kierunków interwencji oraz czy ich zapisy będą gwarantować realizację celów ochrony środowiska.

Nawiązując do klasyfikacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalne znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, poddano analizie zapisy projektu Programu Ochrony Środowiska dla gminy Oksa na lata 2022-2026 z perspektywą do 2029 roku w celu identyfikacji zadań, które mogą stwarzać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz stanowić źródła zagrożeń. Zgodnie z przyjętymi wcześniej założeniami stopień oddziaływania oznaczono według skali punktowej, w tym:

Punktacja	Stopień oddziaływania
-3	Oddziaływanie zdecydowanie negatywne, które w istotny sposób wpłynie na stan środowiska i może wymagać podjęcia działań naprawczych.
-2	Oddziaływanie negatywne o średniej skali, które może wymagać przeprowadzenia odrębnej oceny oddziaływania na środowisko na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub etapie projektowania.
-1	Oddziaływanie, którego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne.
0	Brak zidentyfikowanych oddziaływań.
1	Oddziaływanie pozytywne o niewielkiej skali.

2	Oddziaływanie pozytywne, które może wpłynąć na poprawę aktualnego stanu środowiska lub zmniejszenie istniejących oddziaływań negatywnych.
3	Oddziaływanie pozytywne, które będzie odczuwalne jako istotna poprawa aktualnego stanu środowiska lub które zdecydowanie zmniejszy występujące obecnie oddziaływania.

Tab. 27. Stopień oddziaływania poszczególnych założeń programu ochrony środowiska na środowisko.

Zadanie	-3	-2	-1	0	1	2	3
Zwiększenie liczby domów jednorodzinnych wykorzystujących OZE							
Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej							
Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów							
Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej							
Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (kilkanaście odcinków poniżej 1 km)							
Instalowanie urządzeń z zakresu OZE w obiektach użyteczności publicznej							
Działania promujące wykorzystanie OZE							
Wykorzystanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych oraz budowa energooszczędnego oświetlenia w zakresie infrastruktury drogowej							
Zwiększenie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków							
Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych							
Stosowanie urządzeń wodooszczędnych w budynkach użyteczności publicznej							
Modernizacja sieci wodociągowej, budowa nowych przyłączy wodociągowych							
Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczeń wód							
Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz częstotliwości ich opróżniania							
Edukacja ekologiczna mieszkańców Gminy							
Ochrona lasów, obszarów zielonych oraz terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych							
Ochrona i inwentaryzacja istniejących na terenie Gminy form ochrony przyrody							
Tworzenie nowych form ochrony przyrody							
Tworzenie nowych oraz utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej							
Nasadzenia drzew oraz krzewów na terenach przyszkolnych, drogach gminnych, skwerach							
Sporządzanie opracowań dotyczących walorów przyrodniczo-turystycznych Gminy							
Promowanie miejsc atrakcyjnych turystycznie i przyrodniczo w mediach społecznościowych							
Minimalizacja generowanych odpadów							
Zwiększenie osiąganych wyników poziomu recyklingu odpadów							

(papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal)							
Promowanie działań oraz organizowanie akcji informacyjnych dotyczących prawidłowej gospodarki odpadami							
Bieżące utrzymywanie czystości na terenach publicznych oraz działania kontrolne i eliminacja nielegalnych wysypisk odpadów							
Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu							
Prowadzenie okresowego poziomu hałasu							
Wprowadzenie zapisów w dokumentach planistycznych i strategicznych zapewniających stosowanie ograniczeń między źródłem hałasu a budynkami mieszkalnymi							
Uwzględnienie lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego							
Monitoring emisji pól elektromagnetycznych w środowisku							
Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów							
Kontrolowanie sprawności oraz drożności cieków i urządzeń infrastruktury wodnej							
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków							
Badania przeglądowe wody pitnej z ujęć Lipno i Węgleszyn							
Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięć							
Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew							
Opracowanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami							
Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Oksa							
Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest							
Usuwanie dzikich wysypisk odpadów							
Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu							
Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego							
Prowadzenie okresowych badań jakości gleb							

Źródło: Opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza działań zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Oksa na lata 2022-2026 z perspektywą do 2029 roku pozwala na wskazanie działań o możliwym największym oddziaływaniu na środowisko, zarówno w wymiarze pozytywnym jak i negatywnym. Do kierunków o oddziaływaniu zdecydowanie pozytywnym, które będzie odczuwalne jako istotna poprawa aktualnego stanu środowiska lub zdecydowanie zmniejszy występujące obecnie oddziaływania zaliczono:

⇒ Działania zmierzające do poprawy jakości powietrza, w tym poprawy efektywności energetycznej obiektów (termomodernizacji) i wymiany źródeł ciepła,

⇒ Działania na rzecz zwiększania powierzchni terenów zielonych,

⇒ Ochronę udokumentowanych i potencjalnych zasobów naturalnych, gleb i wód.

Do zadań, które mogą wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących w największym stopniu oddziaływać na środowisko zaliczono: rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej, termomodernizację budynków oraz inwestycje w infrastrukturę drogową. Przytoczone przedsięwzięcia (ryc. 8) stanowią inwestycje celu publicznego, charakteryzują się następującymi uwarunkowaniami:

Modernizacja sieci wodociągowej

Modernizacja sieci wodociągowej ma niewątpliwie pozytywne oddziaływanie na środowisko pomimo czasowych utrudnień związanych z przebudową. Dostępność do sieci wodociągowej znacząco wpływa na poprawę jakości życia oraz zdrowie ludzi (z uwagi na stały monitoring czystości).

W okresie przebudowy prowadzone prace spowodują krótkoterminową, lokalną zmianę ukształtowania powierzchni terenu, emisję hałasu i zanieczyszczeń powietrza, mogą też negatywnie wpłynąć na zwierzęta, rośliny i powierzchnię ziemi na początkowym etapie prac budowlanych, jednak będzie to zjawisko chwilowe i odwracalne – po zakończeniu prac tereny zostaną przywrócone do stanu wyjściowego. W okresie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na przyrodę, powietrze, glebę ani na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód. Nie będzie też źródłem emisji gazów cieplarnianych.

Termomodernizacja budynków ma na celu zabezpieczyć budynek przed utratą ciepła oraz w zdecydowany sposób zmniejszyć zapotrzebowanie budynku na energię cieplną, pozwalając tym samym zaoszczędzić pieniądze i wpływając na poprawę jakości powietrza. Dodatkowe wsparcie w postaci wykorzystania OZE pozwoli spotęgować ten efekt. Przed rozpoczęciem prac związanych z remontami budynków zalecane jest przeprowadzenie tzw. inwentaryzacji przyrodniczej, która pozwoli zaplanować prace w taki sposób aby zostały przeprowadzone sprawnie i nie były szkodliwe dla zwierząt. Zminimalizuje to również koszty, ponieważ nie będzie ryzyka wstrzymania prac prowadzonych bez zezwolenia. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i/lub nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji.

Na etapie prac budowlanych mogą wystąpić również oddziaływania o charakterze negatywnym dla roślin, powietrza, wody i powierzchni ziemi, głównie poprzez wykopy, wzmożony ruch samochodów ciężarowych oraz zwiększony poziom hałasu wskutek

prowadzonych prac. Zmiany te będą odwracalne, a tereny zostaną przywrócone do stanu wyjściowego. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji przedsięwzięć prace prowadzone będą w porze dziennej przy zastosowaniu sprawnych maszyn i urządzeń. W ramach oddziaływania na środowisko gruntowo - wodne, składowanie materiałów budowlanych odbywać się będzie na powierzchni utwardzonej oraz w odpowiedniej odległości od zbiorników wodnych. Zaplecze budowy powinno być zlokalizowane poza obszarami Natura 2000. Zaznacza się, iż na czas wykonywania prac powinno się zabezpieczyć drzewa i krzewy przed uszkodzeniem. Realizacja zadań inwestycyjnych przewidzianych w Programie nie jest przewidywana w obrębie obszaru Natura 2000 (ryc. 8). Z kolei termomodernizacje przeprowadzane na prywatnych posesjach dotyczą obszaru całej Gminy, więc nie sposób określić ich dokładną lokalizację.

Działania związane z termomodernizacją w pozytywny sposób wpłyną na środowisko poprzez zmniejszenie zużycia energii, co prowadzi do efektywniejszego wykorzystania zasobów naturalnych oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Inwestycje w infrastrukturę drogową w zakresie dróg gminnych dotyczą przebudowy dróg o nawierzchni twardej i długości poniżej 1 km, co nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Obszar działań wskazuje na inwestycje w zakresie rozwoju dróg gminnych, zatem służących głównie bezpośredniej obsłudze mieszkańców i przedsiębiorstw. Drogi te cechuje mniejsze natężenie ruchu, niższa prędkość przejazdu i poziom generowanego hałasu niż drogi wojewódzkie i krajowe. Jednak ich realizacja może stać w konflikcie z celami ochrony gruntów rolnych, wód i ochrony przyrody. W ramach prowadzonych prac budowlanych przewiduje się czasową emisję pyłów i gazów, co może być spowodowane pracami o charakterze budowlanym, konstrukcyjno-montażowym oraz wzmożony ruch samochodów wskutek zamknięcia odcinków modernizowanych dróg. Wymienione negatywne oddziaływania występować będą jedynie w początkowym etapie prac i ustaną w momencie ich zakończenia. Zmiany jakie nastąpią wskutek tych przekształceń będą miały charakter stały, bezpośredni i długoterminowy, ale prowadzone będą na terenach już przekształconych antropogenicznie.

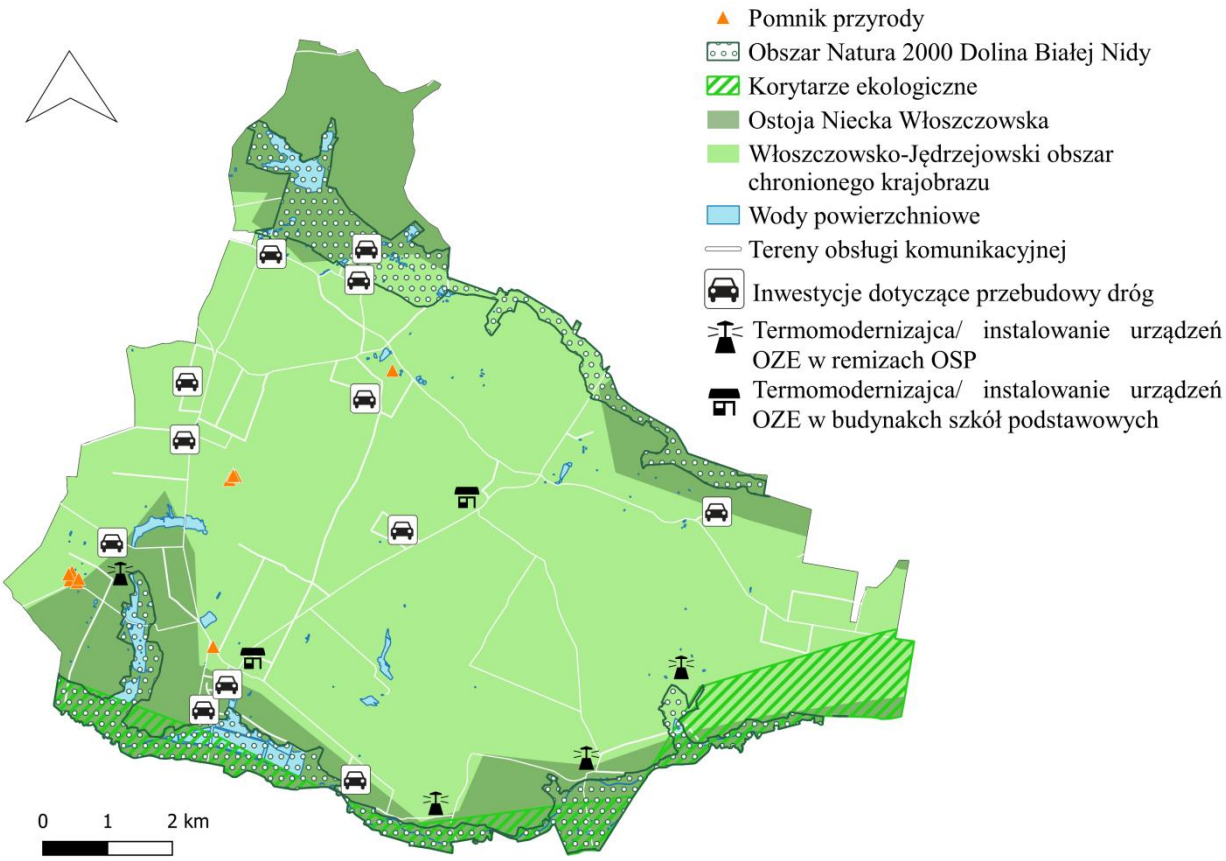
W ramach planowanej przebudowy dróg nie planuje się budowy chodników ani ścieżek rowerowych. Planowane prace prowadzone będą w obrębie istniejącego pasa drogowego i będą polegały głównie na położeniu nowej nawierzchni bitumicznej w miejsce istniejącej nawierzchni tłuczniowej bądź uszkodzonej nawierzchni bitumicznej.

Działania związane z infrastrukturą techniczną mogą wpłynąć na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi, dlatego konieczne jest wcześniejsze poinformowanie lokalnej społeczności o planowanych pracach. Wskazane jest, aby rozwój układu drogowego następował przy ograniczaniu oddziaływania na środowisko.

Zaznacza się, że modernizacja infrastruktury drogowej w dłuższej perspektywie czasu pozytywnie wpłynie na jakość powietrza w Gminie, usprawni ruch drogowy oraz lokalny układ komunikacyjny, a także wpłynie na ograniczenie poziomu hałasu. Aspekty te w sposób pośredni oddziaływać będą pozytywnie również na zdrowie, bezpieczeństwo oraz jakość życia lokalnej społeczności.

Należy zauważyć, że zdecydowana większość planowanych w Programie działań związana jest z pewnym stopniem ingerencji, jednak finalnie ich realizacja pozytywnie wpłynie na jakość środowiska.

Ryc. 8. Lokalizacja planowanych inwestycji celu publicznego na tle form ochrony przyrody w Gminie Oksa.



Źródło: Opracowanie własne.

Inwestycje dotyczące przeobrażeń na posesjach prywatnych, w tym termomodernizacje, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i instalacja OZE oraz przedsięwzięcia

związane z odbiorem azbestu lub budową energooszczędnego oświetlenia dotyczą terenu całej Gminy i nie sposób określić ich dokładnej lokalizacji. Podobnie przedstawia się sytuacja w przypadku zadań mające na celu edukację ekologiczną mieszkańców (m.in. promowanie działań oraz organizowanie akcji informacyjnych dotyczących prawidłowej gospodarki odpadami), a zarazem kontrolę ich postaw w zakresie dbania o środowisko (np. kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz częstotliwość ich opróżniania) mają na celu dotrzeć do wszystkich mieszkańców Gminy, więc nie ma możliwości wskazania ich dokładnej lokalizacji. Monitoring jakości poszczególnych elementów środowiska, przewidziany w Programie, odbywać się będzie w punktach pomiarowych – co z kolei generuje konieczność utworzenia brakujących punktów (czego przykładem jest punkt monitoringu poziomu hałasu).

9.2. Ocena oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu Programu na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym na obszar Natura 2000

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Oksa na lata 2022-2026 z perspektywą do 2030 roku określa się, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. W rozumieniu ustawy o ochronie środowiska za znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 rozumie się „oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000; wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.

Na terenie gminy Oksa położona jest część **obszaru Natura 2000 PLH260013 Dolina Białej Nidy** stanowiącego specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Obszar podlega ochronie ze względu na występowanie bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łęgów olszowo-jesionowych. Są to jedne z najlepiej zachowanych lasów łęgowych w województwie świętokrzyskim z obecnością gatunków chronionych i górskich. Program jako kierunek działań ustala ochronę udokumentowanych oraz potencjalnych zasobów naturalnych, co można utożsamiać z ochroną terenów objętych formami ochrony przyrody, tym samym wszystkie podejmowane przedsięwzięcia będą

respektowały wymogi przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody. Ustalenia projektu Programu nie wpłyną negatywnie na integralność Obszaru Natura 2000 Dolina Białej Nidy, nie nastąpi również pogorszenie stanu chronionych siedlisk przyrodniczych ani stanu gatunkowego flory i fauny. Do tej pory nie ustalono planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Białej Nidy.

W granicach gminy Oksa zlokalizowane są obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w granicach których obowiązują zapisy ustawy o ochronie przyrody, planów ochrony i planów zadań ochronnych, a także zapisy aktów prawa miejscowego uchwalone przez poszczególne organy.

Wymogi wynikające z ustanowienia **Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** zawarte zostały w Uchwale nr XXXV/619/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. w sprawie wyznaczenia OChK o nazwie „Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu". Cały obszar gminy Oksa leży w granicach OChK.

W odniesieniu do **pomników przyrody** konieczne jest uwzględnienie zasad ich ochrony określonych w uchwałach Rady Gminy Oksa ustanawiających poszczególne pomniki przyrody, w tym szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla danego obiektu.

Realizacja przewidzianych w Programie założeń spowoduje oddziaływanie na funkcjonowanie i jakość środowiska różnych czynników mogących powodować wystąpienie potencjalnych problemów środowiskowych zależnie od wielkości i zakresu inwestycji.

Większość inwestycji będzie generować oddziaływania krótkookresowe, chwilowe, mające związek z prowadzeniem budowy, w tym emisją hałasu, pyłów, spalin pochodzących ze środków transportu, pracujących maszyn oraz naruszenie struktury gleby i rzeźby terenu. Dodatkowo, w sposób trwały nastąpi zajęcie terenu i zniszczenie warstwy glebowej. Może wystąpić częściowe zniszczenie roślinności w miejscu przejazdów i prowadzenia prac budowlanych, które w okresie wegetacyjnym zostanie przywrócone do stanu pierwotnego.

Oddziaływania nieodwracalne mają związek z trwałym przekształceniem form ukształtowania terenu oraz z ewentualną wycinką drzew. Oddziaływania odwracalne będą związane z obecnością zaplecza placu budowy, które po zakończeniu inwestycji przestanie funkcjonować, podobnie jak wszelkie oddziaływania z nim wiązane.

Wystąpienie pozostałych rodzajów oddziaływania zależne jest od rodzaju przedsięwzięcia, które scharakteryzowano poniżej.

Punktacja	Stopień oddziaływania
-3	Oddziaływanie zdecydowanie negatywne, które w istotny sposób wpłynie na stan środowiska i może wymagać podjęcia działań naprawczych.
-2	Oddziaływanie negatywne o średniej skali, które może wymagać przeprowadzenia odrębnej oceny oddziaływania na środowisko na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub etapie projektowania.
-1	Oddziaływanie, którego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne.
0	Brak zidentyfikowanych oddziaływań.
1	Oddziaływanie pozytywne o niewielkiej skali.
2	Oddziaływanie pozytywne, które może wpłynąć na poprawę aktualnego stanu środowiska lub zmniejszenie istniejących oddziaływań negatywnych.
3	Oddziaływanie pozytywne, które będzie odczuwalne jako istotna poprawa aktualnego stanu środowiska lub które zdecydowanie zmniejszy występujące obecnie oddziaływania.

Tab. 28. Ocena oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na poszczególne komponenty środowiska.

Zadanie	Formy ochrony przyrody	Różnorodność biologiczna	Rośliny i zwierzęta	Ludzie	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne
Zwiększenie liczby domów jednorodzinnych wykorzystujących OZE											
Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej											
Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów											
Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej											
Przebudowa i modernizacja dróg gminnych (kilkanaście odcinków poniżej 1 km)											
Instalowanie urządzeń z zakresu OZE w obiektach użyteczności publicznej											
Działania promujące wykorzystanie OZE											
Wykorzystanie energooszczędnych urządzeń elektrycznych oraz budowa energooszczędnego oświetlenia w zakresie infrastruktury drogowej											
Zwiększenie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków											
Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych											
Stosowanie urządzeń wodooszczędnych w budynkach użyteczności publicznej											
Kontrolowanie sprawności i drożności cieków											

i urządzeń infrastruktury wodnej											
Likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczeń wód											
Kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz częstotliwości ich opróżniania											
Edukacja ekologiczna mieszkańców Gminy											
Ochrona lasów, obszarów zielonych oraz terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych											
Ochrona i inwentaryzacja istniejących na terenie Gminy form ochrony przyrody											
Tworzenie nowych form ochrony przyrody											
Tworzenie nowych oraz utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej											
Nasadzenia drzew oraz krzewów na terenach przyszkolnych, drogach gminnych, skwerach											
Sporządzanie opracowań dotyczących walorów przyrodniczo-turystycznych Gminy											
Promowanie miejsc atrakcyjnych turystycznie i przyrodniczo w mediach społecznościowych											
Minimalizacja generowanych odpadów											
Zwiększenie osiąganych wyników poziomu recyklingu odpadów (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal)											
Promowanie działań oraz organizowanie akcji informacyjnych dotyczących prawidłowej gospodarki odpadami											
Bieżące utrzymywanie czystości na terenach publicznych oraz działania kontrolne i eliminacja nielegalnych wysypisk odpadów											
Prowadzenie okresowego poziomu hałasu											
Wprowadzenie zapisów w dokumentach planistycznych i strategicznych zapewniających stosowanie ograniczeń między źródłem hałasu a budynkami mieszkalnymi											
Uwzględnienie lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego											
Monitoring emisji pól elektromagnetycznych w środowisku											
Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów											
Modernizacja sieci wodociągowej, budowa nowych przyłączy wodociągowych											
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków											
Badania przeglądowe wody pitnej z ujęć Lipno i Węgleszyn											
Wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięć											
Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew											
Opracowanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami											

Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy Oksa											
Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest											
Usuwanie dzikich wysypisk odpadów											
Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu											
Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego											
Prowadzenie okresowych badań jakości gleb											

Źródło: Opracowanie własne.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na różnorodność biologiczną:

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej (podpisaną w 1992 r. w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych pn. Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro) różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodność ekosystemów. W celu ochrony bioróżnorodności konieczne jest przewidywanie, zapobieganie oraz zwalczanie przyczyn zmniejszania się lub jej zanikania.

Program nie przewiduje działań, które w sposób jednoznaczny odnoszą się do różnorodności biologicznej. Nie są również oczekiwane żadne rezultaty w tym zakresie. Jednocześnie jako kierunek działań program ochrony środowiska określa przeznaczenie terenów pod rozbudowę dróg, co jest jednym z czynników wpływających na utratę różnorodności biologicznej oraz pogorszenie lub przerwanie funkcjonowania korytarzy ekologicznych. W Programie nie przewiduje się budowy nowych dróg a jedynie przebudowę już istniejących odcinków, które nie znajdują się bezpośrednio na obszarze korytarzy ekologicznych. Niemniej jednak działania związane z przebudową infrastruktury należy prowadzić w sposób planowy minimalizując jej oddziaływania na środowisko i przyrodę. Nie przewiduje się zmniejszenia ilości gatunków występujących obecnie na obszarze Gminy, jednak zasięg przestrzenny ich występowania może ulec niewielkim modyfikacjom.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na florę i faunę:

Nie przewiduje się zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, a także gatunków zagrożonych wyginięciem lub

stanowiących rzadkie okazy. Na skutek dalszej antropogenizacji obszaru gminy Oksa, świat zwierząt i roślin nie ulegnie istotnym zmianom.

Do pozytywnych zapisów programu należy zaliczyć działania zmierzające do zwiększenia powierzchni terenów zielonych i zadrzewień oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody, co sprzyjać będzie odbudowie powiązań ekologicznych.

Ważnym działaniem wpływającym na poprawę stanu siedlisk i stanowisk roślin jest ochrona udokumentowanych oraz potencjalnych zasobów naturalnych.

Wpływ nowych elementów infrastruktury drogowej na florę i faunę będzie miał miejsce głównie w fazie budowy poprzez fragmentacje siedlisk. Na etapie eksploatacji głównym problemem mogą być kolizję ze zwierzętami, istotne jest więc projektowanie przejść dla zwierząt.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na zdrowie ludzi:

Do czynników, które w znacznym stopniu negatywnie oddziałują na zdrowie ludzi należy zaliczyć poziom emisji pól elektromagnetycznych, poziom hałasu, poziom zanieczyszczenia wód i powietrza, a także jakość środowiska w aspekcie estetycznym.

W kontekście działań przewidzianych w Programie największe znaczenie będą miały inwestycje w infrastrukturę, w tym przebudowa dróg, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz instalowanie odnawialnych źródeł energii. Negatywne oddziaływanie będzie związane głownie z fazą realizacji przedsięwzięcia (emisja pyłów, hałasu, wibracji), jednak będzie ono miało charakter krótkotrwały i odwracalny.

Z kolei pozytywne oddziaływanie na zdrowie ludzi będą miały wszystkie działania o charakterze edukacyjnym, sportowym i rekreacyjnym, podnoszące świadomość mieszkańców w zakresie ochrony środowiska i przyrody, adaptacji do zmian klimatu, gospodarowania wodą oraz podnoszące jakość życia.

Podsumowując, można stwierdzić, że realizacja planowanych działań w pozytywny sposób wpłynie na jakość życia i zdrowie ludzi na obszarze gminy Oksa.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na powietrze atmosferyczne:

Antropogeniczne oddziaływanie na atmosferę dotyczy zmian składu chemicznego, zmian składu mechanicznego, w tym zapylenia, a jego skutki mają najczęściej charakter ponadlokalny.

Zmiany składu chemicznego atmosfery polegają głównie na zwiększeniu koncentracji dwutlenku węgla, spadku stężenia tlenu, zmian stężenia i rozmieszczenia ozonu, wzroście zawartości dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz innych substancji chemicznych w tym metali ciężkich, a nawet substancji promieniotwórczych. Zmiany te są głównie efektem wzrostu spalania paliw, wzrostu liczby ludności oraz niszczenia lasów. W efekcie zmiany składu chemicznego atmosfery może wystąpić tzw. efekt cieplarniany, zakwaszanie gleb i wód powierzchniowych, zmniejszenie biomasy, obumieranie drzew, zmiany biochemiczne w organizmach żywych. Efekt cieplarniany wywoływany jest również poprzez wzrost zapylenia atmosfery, będący wynikiem emisji ze źródeł punktowych i obszarowych oraz erozji gleb, osuszania bagien i wyrębu lasów.

Określone w programie ochrony środowiska działania związane z ochroną powietrza, w tym poprawa efektywności energetycznej budynków, wymiana źródeł ciepła na ekologiczne oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii będą miały pozytywny wpływ na poprawę stanu powietrza na obszarze gminy. Na poprawę stanu powietrza i środowiska ogółem pozytywny wpływ będzie miało również zwiększanie udziału zieleni w granicach terenów zabudowanych. Długofalowo, istotny pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza przyniosą również działania edukacyjne wśród dzieci, młodzieży i osób dorosłych, promujące zmianę wzorca zachowań np. poprzez dojazdy do pracy i szkoły rowerem, przestrzegania zakazu wypalania łąk, spalania śmieci czy też pozostawiania samochodów z pracującym silnikiem.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na klimat:

Klimat to ogół zjawisk pogodowych na danym obszarze kształtowany, oprócz czynników geograficznych, przez trzy podstawowe procesy klimatotwórcze, tj. obieg ciepła, obieg wody oraz krążenie powietrza. Wpływa na klimat jest zatem rozpatrywany poprzez prognozowane zmiany wspominanych procesów.

Problematyka zmian klimatu wymaga podjęcia działań zmierzających do łagodzenia skutków zmian, realizowanych poprzez ograniczanie emisji gazów cieplarnianych, które przyczyniają się do zmian klimatu.

W efekcie realizacji ustaleń programu ochrony środowiska wystąpią zjawiska wywołane zmianami w pozyskiwaniu i wydatkowaniu energii, emisji i ograniczaniu zanieczyszczeń, zagospodarowaniu przestrzennym oraz modelu zachowań mieszkańców. Wszystkie one będą bezpośrednio lub pośrednio wpływały na zmiany klimatu w skali lokalnej. Do zadań mających pozytywny wpływ na klimat należy zaliczyć głównie działania skierowane na poprawę jakości powietrza, w tym wymianę źródeł ciepła i termomodernizację budynków.

Nieznaczną zmianę lokalnych warunków mikroklimatycznych powodować będzie przebudowa dróg gminnych oraz wzrost powierzchni utwardzonych kosztem zmniejszania powierzchni pokrytej roślinnością. W skali lokalnej na skutek ubytku powierzchni biologicznie czynnych i wzrostu powierzchni sztucznych kumulujących ciepło mogą wystąpić niewielkie modyfikacje klimatu polegające na obniżeniu wilgotności powietrza, zmniejszeniu amplitudy temperatur dnia do nocy oraz silnym nagrzewaniu się powietrza, szczególnie w okresie letnim.

Podsumowując, realizacja ustaleń programu ochrony środowiska pozwoli na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, co długofalowo może wpłynąć na zahamowanie zmian klimatu.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na klimat akustyczny:

Do najważniejszych potencjalnych źródeł hałasu należy zaliczyć ruch komunikacyjny stanowiący liniowe źródło hałasu, przy czym jego poziom będzie uzależniony od natężenia ruchu, zróżnicowania pojazdów, prędkości projektowej dla danych ulic, rodzaju nawierzchni, zastosowania zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych.

Oddziaływanie akustyczne związane z realizacją ustaleń Programu będzie występowało zarówno na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, jak również ich późniejszej eksploatacji.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na wody powierzchniowe i podziemne:

Na zmiany bilansu wodnego wpływa wiele czynników, w tym głównie eksploatacja wód głębinowych i powierzchniowych do celów bytowych i przemysłowych oraz odwadnianie kopalń, które przy nadmiernym poborze może prowadzić do powstawania lejów depresyjnych, a nawet osiadania gruntu.

Program ochrony środowiska przewiduje przebudowę dróg gminnych, co wiąże się z potencjalną możliwością przedostawania zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego do wód powierzchniowych i do gruntu. Przy obecnym stanie wiedzy i możliwości technicznych, zagrożenie to może być skutecznie zminimalizowane poprzez zastosowanie filtrów, separatorów olejów, odstojników oraz systematyczny monitoring.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na gleby i powierzchnię ziemi:

Wpływ antropogeniczny na gleby obejmuje zmiany składu chemicznego, mechanicznego oraz struktury fizycznej gleb. Jest on związany bezpośrednio z zanieczyszczeniami wód oraz powietrza atmosferycznego, a także stopniem nawożenia, typem prowadzonej gospodarki rolnej, stopniem mechanizacji rolnictwa oraz zróżnicowaniem upraw. Z kolei zmiany powierzchni ziemi, rozumiane jako zmiany rzeźby terenu, mogą być wywołane przez eksploatację powierzchniową, realizację wykopów, nasypów, wałów, skarp czy też trwałe przekształcenia związane z budową tras komunikacyjnych.

Program ochrony środowiska zawiera bezpośrednie odniesienia co do konieczności prowadzenia okresowych badań jakości gleb. Potencjalne negatywne oddziaływania mogą pojawić się w związku z realizacją nowych przedsięwzięć inwestycyjnych, w tym rozbudowa dróg oraz terenów mieszkaniowych, a także w przypadku nieprawidłowo prowadzonej gospodarki rolnej.

Realizacja przedsięwzięć dotyczących poprawy gospodarki ściekowej na terenie gminy będzie miała niewątpliwie pozytywny wpływ na stan gleb. Czasowe zmiany powierzchni ziemi związane z realizacją wykopów i prowadzeniem robót budowlanych będą miały charakter krótkoterminowy i odwracalny, natomiast korzyści wynikające z odprowadzania ścieków do oczyszczalni przydomowych i zmniejszenia ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego w glebie wpłynie zdecydowanie pozytywnie na jej stan.

Z powierzchnią ziemi oraz ochroną gleb ściśle wiąże się planowanie i zagospodarowanie przestrzenne, w szczególności poprzez kształtowanie ładu przestrzennego, racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy, a także wskaźniki wykorzystania terenu, w tym powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zwiększenie intensywności wykorzystania terenu ma istotny wpływ na gleby, ich strukturę, napowietrzenie i nawodnienie. Dlatego niezwykle istotne jest, aby w sporządzanych dokumentach planistycznych pozostawiać jak najwięcej terenów biologicznie czynnych zamiast powierzchni utwardzonych. W projekcie programu

ochrony środowiska warto zwrócić uwagę na potrzebę kształtowania planowania przestrzennego nie tylko w kontekście efektywności ekonomicznej, ale również w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska, w tym gleb i powierzchni ziemi.

Wpływ zadań przewidzianych w Programie na krajobraz:

Krajobraz jest elementem, na którego typologię, kształt i funkcjonowanie wpływają wszystkie inne komponenty środowiska, w tym człowiek. Jednocześnie jego percepcja jest najbardziej subiektywna i najtrudniejsza do oceny.

Program ochrony środowiska przewiduje przedsięwzięcia potencjalnie ingerujące w krajobraz głównie w zakresie działań inwestycyjnych, w tym: przebudowy dróg oraz dopuszczenie rozwoju energetyki odnawialnej. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz spełnienie wymogów przyjętych w pakiecie klimatyczno-energetycznym na lata 2020-2030, powinno być zatem realizowane przy poszanowaniu walorów krajobrazu.

Istotnym problemem jest również upraszczanie krajobrazu poprzez wprowadzanie monokultur upraw, likwidację miedz i zadrzewień śródpolnych – co jest częstym efektem modernizacji rolnictwa i likwidacji małych, tradycyjnych gospodarstw rolnych.

Znacznym walorem krajobrazu docelowo mogą stać się m.in. aleje drzew przydrożnych i śródpolnych, które wpłyną na atrakcyjność obszaru poprzez zwiększenie jego zróżnicowania fizjonomicznego.

Podsumowanie:

Analiza planowanych działań pod kątem ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

⇒ Nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań w odniesieniu do żadnego celu ani kierunku działań, które wiązałoby się z bezpowrotnym negatywnym skutkiem dla środowiska, niemożliwym do zlikwidowania lub zminimalizowania na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub na etapie projektowania i które wymagałyby podjęcia działań kompensacyjnych,

⇒ Najistotniejsze negatywne skutki realizacji programu ochrony środowiska mogą wystąpić w odniesieniu do różnorodności biologicznej oraz powierzchni ziemi, a w mniejszym stopniu także do zasobów wodnych i krajobrazu.

9.3. Możliwości rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko

Nie przewiduje się, aby zadania uwzględnione w Programie w dłuższej perspektywie czasu miały oddziaływać negatywnie na środowisko i przestrzeń, niemniej jednak zasadne jest uwzględnienie czynności łagodzących ewentualne negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić na etapie projektowania, realizacji czy też eksploatacji danych przedsięwzięć. Część z wymienionych działań posiada charakter inwestycyjno-budowlany o nieznanych parametrach technicznych, a ich realizacja odbywa się w sposób wielowymiarowy i długotrwały, w związku z czym nie ma możliwości zdefiniowania szczegółowego oddziaływania na środowisko. Zaznacza się, iż określone zadania będą w sposób długotrwały i pozytywny wpływać zarówno na całe środowisko, jak i na jego poszczególne elementy. Wymaga się aby wszelkie przedsięwzięcia związane z infrastrukturą drogową i techniczną wykonane zostały zgodnie z zasadami dobrych praktyk w danym zakresie. Są to przede wszystkim aspekty związane z tworzeniem przejść dla zwierząt, instalacją ogrodzeń ochronnych, projektowaniem pasów zieleni izolacyjnej czy też kanalizacji deszczowych. Ponadto zakłada się, iż inwestycje te nie mogą stanowić zagrożenia dla systemów przyrodniczych, kolidować lub znacznie ograniczać funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. W zakresie kształtowania przestrzeni nie mogą negatywnie wpływać na istniejący układ osadniczy oraz stwarzać zagrożenie hałasem. W celu zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, jakie może wystąpić na skutek realizacji celów i działań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Oksa, proponuje się następujące rozwiązania:

Tab. 29. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Oksa.

Elementy środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące i zalecenia
Ludzie	Wprowadzanie oznakowania na obszarach objętych pracami budowlanymi w celu zapewnienia bezpieczeństwa.
	Nadzór i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa budowlanego.
	Zredukowanie czasu pracy maszyn w celu minimalizacji natężenia hałasu oraz ograniczenia emisji spalin.
	Lokowanie zielonych ekranów akustycznych.

	Prowadzenie prac w porze dziennej.
Zwierzęta	Wykonywanie inwentaryzacji budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy przed realizacją przedsięwzięcia.
	W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, prowadzenie prac należy dostosować do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji.
	Realizowanie działań w możliwie jak najkrótszym czasie.
Rośliny	Zachowanie terenów biologicznie czynnych oraz tworzenie nowych obszarów zieleni urządzonej.
	Przeprowadzanie ręcznych wykopów w pobliżu systemów korzeniowych.
	Zabezpieczanie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego.
	Odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych.
Woda	Prowadzenie kontroli szczelności zbiorników paliw płynnych urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych w celu zapobiegania skażeniu środowiska substancjami ropopochodnymi.
	Zapewnienie dostępu do przenośnych toalet dla pracowników budowy oraz regularne opróżnianie toalet przy pomocy samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.
	Zabezpieczenie obszarów zaplecza prac budowlanych.
	Zabezpieczanie magazynowanych materiałów budowlanych przed kontaktem z wodami opadowymi w celu zapobiegania skażenia środowiska gruntowo-wodnego.
	Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac budowlanych w pobliżu zbiorników i cieków wodnych.
	Stosowanie instalacji umożliwiających odprowadzanie ścieków opadowych z dróg oraz ich oczyszczanie.
Powietrze	Tworzenie pasów zieleni komunikacyjnej będących barierą dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz zwiększanie terenów zielonych na obszarze Gminy.
	Popularyzowanie środków transportu nie emitujących zanieczyszczeń lub emitujących je w mniejszym stopniu, w tym propagowanie transportu publicznego.
	Prowadzenie robót budowlanych z zachowaniem wysokiej kultury, tj.: utrzymanie porządku na placach budowy, ograniczenie w największym możliwym stopniu pracy silników maszyn i urządzeń, ograniczenie prędkości jazdy pojazdów w obszarze budowy, jeśli to możliwe – prowadzenie prac nawierzchniowych w okresie letnim, gdy temperatura mas bitumicznych i odparowanie substancji odorotwórczych jest niższe.
Powierzchnia ziemi	Ograniczenie ilości generowanych odpadów.
	W przypadku przeprowadzania prac budowlanych, parkingi dla sprzętu powinny być w miarę możliwości utwardzone i odwadniane.
	Przed rozpoczęciem prac ziemnych zebrana powinna zostać wierzchnia warstwa gleby (humus), a po ich zakończeniu należy ją zagospodarować na powierzchni ziemi.
Krajobraz	Realizacja przedsięwzięć w nawiązaniu do istniejącego już ukształtowania terenu.
	Utrzymanie wysokiego poziomu udziału terenów zielonych w powierzchni ogółem.
	Realizowanie działań mających na celu dbałość o obiekty infrastruktury o charakterze rekreacyjnym i wypoczynkowym.
	Przeprowadzenie procesów konsultacji społecznych w zakresie kształtowania przestrzeni publicznych.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, kompensacja przyrodnicza jest głównym narzędziem działań, których celem jest naprawianie wyrządzonych szkód w środowisku i które podejmuje się wtedy gdy ochrona elementów

przyrodniczych nie jest możliwa. Realizacja działań Programu nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych (zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie) jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- ⇒ **w chronionych gatunkach lub siedliskach przyrodniczych**, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk przyrodniczych,
- ⇒ **w wodach**, mającą znaczący negatywny wpływ na stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód,
- ⇒ **w powierzchni ziemi**, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W związku z realizacją projektowanego dokumentu nie prognozuje się wystąpienia okoliczności wymagających stosowania działań kompensacyjnych, jednak w przypadku oddziaływania skumulowanego może wystąpić potrzeba takich działań, co powinno podlegać ocenie na kolejnych etapach procesu planowania.

9.4. Prognoza zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu

Aktualny stan środowiska na obszarze gminy Oksa kształtowany jest przez zespół oddziaływań zewnętrznych i wewnętrznych, związanych z bliższym i dalszym otoczeniem. Ogólna ocena jest trudna ze względu na duże zróżnicowanie stanu i stopnia degradacji poszczególnych komponentów środowiska. Wstępna prognoza zmian w środowisku mogących nastąpić w przypadku braku realizacji ustaleń Programu Ochrony Środowiska polega na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie. Stanowi ona tzw. wariant „0”, który odnosi się do aktualnego stanu zagospodarowania oraz jego zmian mogących mieć miejsce w wyniku realizacji dotychczasowej polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej. Podkreślenia wymaga fakt, iż teren gminy Oksa został w znaczącym stopniu przekształcony antropogenicznie, zatem brak realizacji ustaleń Programu oznacza w większości wypadków utrzymanie stanu obecnego, może jednak również prowadzić do pogorszenia, jak również do samoistnej poprawy stanu środowiska.

Przyjęte cele i kierunki interwencji mają pośredni lub bezpośredni wpływ na stan środowiska, a planowane działania będą w głównej mierze wpływać pozytywnie na środowisko. Ich zaniechanie może natomiast prowadzić do pogorszenia stanu środowiska, w tym:

- Brak realizacji działań związanych z ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza (niskiej emisji), głównie pochodzenia komunikacyjnego oraz z indywidualnych źródeł ciepła, spowoduje dalszą degradację jego jakości i będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny i środowisko jako całość,
- Brak realizacji działań związanych z ograniczeniem emisji hałasu (głównie komunikacyjnego) do środowiska będzie skutkowało przekroczeniem dopuszczalnych norm na granicach obszarów chronionych, co wpłynie na obniżenie jakości życia mieszkańców Gminy,
- Brak działań infrastrukturalnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej może wpłynąć na zanieczyszczenie gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych, co pogorszy ich obecny stan i uniemożliwi osiągnięcie zakładanych celów środowiskowych,
- W skali globalnej, brak realizacji Programu w zakresie wykorzystania OZE pochodzącej głownie z wody i słońca, na przestrzeni wielolecia spowoduje wzrost zanieczyszczenia powietrza gazami i pyłami oraz lokalne zmiany klimatyczne. Realizowanie inwestycji polegających na budowie urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych jest ponadto działaniem umożliwiającym ograniczenie, bądź całkowite zaprzestanie wydobywania surowców nieodnawialnych paliw kopalnianych (węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny), jak również stanowi realizację polityki ekologicznej państwa oraz spełnienie wymogów Unii Europejskiej.
- Brak działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska, a tym samym niska świadomość ekologiczna mieszkańców, wpłynie bezpośrednio na podejmowane przez nich wybory w wielu dziedzinach, w tym m.in. sposobu ogrzewania budynków, sortowania odpadów, oszczędzania wody pitnej i retencjonowania wody opadowej, wykorzystania energii odnawialnej, wyboru środka komunikacji, zagospodarowania terenu działki i wielkości powierzchni biologicznie czynnej, sadzonych gatunków roślin i wielu innych – przyczyniając się do pogorszenia stanu środowiska wynikającego z jego nadmiernej eksploatacji,

Odstąpienie od realizacji powyższych celów może negatywnie wpłynąć na wdrożenie ekologicznych rozwiązań i utrudni osiągnięcie zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnego celu polityki ekologicznej. W związku z tym, spełnienie zadań inwestycyjnych wydaje się

być konieczne i w pełni uzasadnione. Wskazane wyżej negatywne konsekwencje braku realizacji zarówno zadań inwestycyjnych, jak i wyznaczonych celów, uwidoczniły zasadność ich przeprowadzenia. W związku z tym stwierdza się, że działania przewidziane w Programie Ochrony Środowiska przyczynią się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz poziomu i jakości życia mieszkańców.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Ochrona środowiska to jedno z priorytetowych działań władz publicznych. Wykorzystując narzędzia polityki ekologicznej władze miejscowe dążą do zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego. W tym celu mogą posłużyć się zapisami ustawy o ochronie środowiska, a także rozporządzeniami i dyrektywami. Nie są to jednak wszystkie dokumenty, które mają za zadanie pomóc w prowadzeniu polityki wspierającej ochronę środowiska. Szereg zapisów prawnych, które można odnaleźć w programach środowiskowych musi być zgodne z ww. aktami prawa.

Gmina Oksa realizując Program Ochrony Środowiska zapewnia swoim mieszkańcom czyste środowisko, z jednoczesnym zachowaniem procedur narzuconych przez polskie, ale także unijne prawo. Podejmowanie tych działań powinno korzystnie wpłynąć na wizerunek gminy.

Ukazana w rozdziale 2. ogólna charakterystyka gminy Oksa porusza kwestie dotyczące położenia administracyjnego, rysu historycznego, sytuacji demograficznej, warunków klimatycznych, środowiska przyrodniczego, użytkowania terenu oraz sytuacji gospodarczej.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono i poddano ocenie stan środowiska przyrodniczego w Gminie Oksa pod względem:

- powierzchni ziemi i stanu jakości gleb,
- powietrza atmosferycznego,
- wód podziemnych i powierzchniowych,
- zasobów i walorów przyrodniczych,
- zasobów surowców mineralnych,
- gospodarki odpadami,
- terenów leśnych,
- hałasu i promieniowania elektromagnetycznego.

Każdy z wymienionych obszarów został szczegółowo opisany oraz zawiera analizę SWOT. Analiza ta przedstawia mocne i słabe strony, które wyłoniły się podczas analizy aktualnego stanu środowiska oraz w trakcie badania ankietowego.

W rozdziale 4. przedstawione zostały cele Programu Ochrony Środowiska, zadania oraz ich finansowanie w następujących obszarach interwencji:

- klimat i powietrze atmosferyczne,
- gleby oraz zasoby geologiczne,
- gospodarowanie wodami oraz gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby przyrodnicze,
- gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- hałas,
- pole elektromagnetyczne,
- poważne awarie przemysłowe.

Wykazano również zgodność założeń opracowanego dokumentu z innymi dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Na prawidłowy system realizacji dokumentu składają się takie czynniki jak: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści Programu Ochrony Środowiska, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja i aktualizacja. Kluczowym aspektem w realizacji założeń dokumentu jest nawiązanie ścisłej współpracy między lokalną społecznością, a władzami samorządowymi, uwzględnienie racji społecznych oraz skuteczne zarządzanie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W spełnieniu określonych założeń dokumentu kluczowe jest uzyskanie środków finansowych. Wśród głównych źródeł finansowania wymienia się przede wszystkim programy krajowe, unijne oraz międzynarodowe.

11. Spis wykorzystywanych materiałów

- Informacje uzyskane w Urzędzie Gminy Oksa,
- Urząd Gminy Oksa, dostęp online: https://www.oksa.pl/,
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych, dostęp online: https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start,
- Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej, dostęp online: https://www.geoportal.gov.pl/,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, dostęp online: https://www.gov.pl/web/gdos,
- Akty prawne,
- System finansowania ochrony środowiska w Polsce, dostęp online: https://17funduszy.pl/,

- System finansowania ochrony środowiska w Polsce, Warszawa, 2013, dostęp online: https://www.gov.pl/attachment/8c0333ae-09ff-4c10-950e-fbbacc482be1,
- Ministerstwo Klimatu i Środowiska, dostęp online: https://www.gov.pl/web/klimat,
- Serwis Regionalnego Programu Operacyjnego, http://www.2014-2020.rpo-swietokrzyskie.pl/index.php,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dostęp online: https://www.gios.gov.pl/pl/.

12. Wykaz skrótów

- **GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- **GUS** – Główny Urząd Statystyczny,
- **GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,
- **JCWPd** – Jednolite Części Wód Podziemnych,
- **NFOŚIGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- **OZE** – Odnawialne Źródła Energii,
- **POŚ** – Program Ochrony Środowiska,
- **PROW** – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- **WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- **WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

13. Spis rycin

Ryc. 1. Lokalizacja Gminy Oksa na tle powiatu i województwa. 8
Ryc. 2. Podział administracyjny Gminy Oksa. 9
Ryc. 3. Pokrycie terenu na obszarze Gminy Oksa 15
Ryc. 4. Podział województwa świętokrzyskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za rok 2020 21
Ryc. 5. Wody powierzchniowe w Gminie Oksa 24
Ryc. 6. Sieć drogowa w Gminie Oksa 36
Ryc. 7. Rozmieszczenie linii elektroenergetycznych w Gminie Oksa 37
Ryc. 8. Lokalizacja planowanych inwestycji celu publicznego na tle form ochrony przyrody w Gminie Oksa 79

14. Spis wykresów

Wyk. 1. Liczba ludności w Gminie Oksa w latach 2011-2020 11

Wyk. 2. Urodzenia żywe, zgony i przyrost naturalny na 1000 mieszkańców w gminie w latach 2011-2020 11
Wyk. 3. Saldo migracji w Gminie Oksa w latach 2011-2020 12
Wyk. 4. Ogólna liczba zarejestrowanych podmiotów działalności gospodarczej wg rejestru REGON na terenie Gminy Oksa 16

15. Spis tabel

Tab. 1. Szczegółowy podział struktury użytkowania gruntów w Gminie Oksa 16
Tab. 2. Rodzaje prowadzonej działalności wg PKD 2007 na terenie Gminy Oksa w latach 2011-2020 17
Tab. 3. Wyniki z punktów pomiarowych dotyczące klasyfikacji gleb 18
Tab. 4. Działania określone na podstawie raportów zanieczyszczenia jakości powietrza 19
Tab. 5. Działania określone na podstawie raportów stężenia ozonu w powietrzu 20
Tab. 6. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi 20
Tab. 7. Analiza SWOT w zakresie jakości powietrza w Gminie Oksa 23
Tab. 8. Jednolite Części Wód Podziemnych w gminie Oksa. 25
Tab. 9. Jednolite części wód powierzchniowych w gminie Oksa 25
Tab. 10. Analiza SWOT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Oksa 27
Tab. 11. Charakterystyka Obszaru Natura 2000 28
Tab. 12. Charakterystyka Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu 28
Tab. 13. Analiza SWOT w zakresie zasobów i walorów przyrodniczych 29
Tab. 14. Analiza SWOT w zakresie zasobów surowców naturalnych 30
Tab. 15. Struktura oddanych odpadów pochodzących z gospodarstw domowych w Gminie Oksa w 2020 roku 31
Tab. 16. Zestawienie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Oksa w poszczególnych typach zabudowy w 2008 roku 32
Tab. 17. Analiza SWOT w zakresie gospodarki odpadami 33
Tab. 18. Typy siedliskowe lasów występujące w Gminie Oksa 34
Tab. 19. Analiza SWOT w zakresie stanu terenów leśnych 35
Tab. 20. Analiza SWOT z zakresu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego 38
Tab. 21. Najważniejsze problemy i zagrożenia na obszarze gminy Oksa. 40
Tab. 22. Cele, kierunki inwestycji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Oksa na lata 2022-2026 (z perspektywą do roku 2029) 43

Tab. 23. Harmonogram realizacji zadań własnych gminy wraz z ich finansowaniem 49
Tab. 24. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem 55
Tab. 25. Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych 56
Tab. 26. Wskaźniki służące do celów monitorowania realizacji POŚ 73
Tab. 27. Stopień oddziaływania poszczególnych założeń programu ochrony środowiska na środowisko. 75
Tab. 28. Ocena oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na poszczególne komponenty środowiska. 82
Tab. 29. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Oksa. 90