

3.9.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (schładzanie miast, zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne). Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej tzw. biocentrów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowiąc mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja w środowisku leśnym osłabia odporność lasów na choroby. Stałe od wielu lat największe procentowo szkody gospodarcze wyrządzają też roślinożerne ssaki, przeważnie jelenie, sarny oraz lokalnie gryzonie. Szkody również wyrządzane są przez choroby korzeni drzew, takie jak: huba korzeni i opieńki. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów.

III – Działania edukacyjne

Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program edukacji leśnej. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych.

IV - Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny). Do monitoringu lasu włączono monitoring entomologiczny obejmujący liściożerne szkodniki drzew iglastych. Uruchomiono pomiary koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Zapoczątkowano monitoring fitopatologiczny. Zapoczątkowano monitoring składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew. Rozpoczęto monitoring biegaczowatych.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie Gminy nie funkcjonują zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Zagrożenie mogą stanowić jednak inne podmioty gospodarcze ze względu na składowane materiały i inne półprodukty.

Innym typem zagrożeń na terenie jednostki są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacja paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Potencjalnym zagrożeniem poważną awarią objęta jest, z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych, przebiegająca przez gminę autostrada A1 i drogą wojewódzką nr 548.

Innym liniowym elementem stanowiącym potencjalne źródło poważnej awarii jest gazociąg przesyłowy wysokiego i średniego ciśnienia, zlokalizowany na terenie gminy, którego awaria mogłaby spowodować pożar lub wybuch.

3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 26. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe, – brak zakładów ZDR i ZZR, – Autostrada A1 wyprowadzająca ruch ciężarowy poza centrum miejscowości. 	<ul style="list-style-type: none"> – znaczne natężenie ruchu ciężarowego, – zagrożenia punktowe i liniowe.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – opracowywanie przez prowadzących zakłady produkcyjne planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.

Źródło: opracowanie własne

3.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna.

Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że oczekiwane zmiany w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającym ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

III – Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują Gminne i powiatowe sztaby zarządzania antykrzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzą tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:

- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,
- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,
- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).

Na podstawie katalogów zagrożeń sporządzane są plany ratownicze dla terenu całego powiatu oraz przeprowadzane są szkolenia strażaków jednostek ratowniczo - gaśniczych PSP, członków jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz ratowników z jednostek włączonych do systemu ratowniczo gaśniczego.

IV - Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsięwzięć. Współpracę koordynują sztaby zarządzania antykrzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykrzysowego.

IV. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383).

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez jednostki samorządowe, w szczególności samorząd gminny, rzadko kiedy przez samorząd powiatowy lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Gmina Lisewo będzie w części odpowiedzialna finansowo za realizację zadań, a w części z nich będzie często pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym, czy organizacyjnym, promocyjnym.

4.1.1. Dokumenty międzynarodowe

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi *znaczący postęp w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on następujące cele priorytetowe:

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*

- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Jednym z kluczowych elementów programu jest także **adaptacja do zmian klimatu**, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym unijnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu.

4.1.2. Dokumenty krajowe

Na poziomie krajowym najważniejsze strategiczne dokumenty, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju to przede wszystkim:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M. P. 2013, poz. 121),
2. **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** – przyjęta uchwałą Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020 (M. P. 2012, poz. 882),
3. **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** – przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M. P. 2014, poz. 469),
4. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M. P. 2013, poz. 73),
5. **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)** – przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M. P. 2013, poz. 75),
6. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** – przyjęta uchwałą Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r.

- w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020 (M. P. 2012, poz. 839),
7. **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** - obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r. (M. P. 2010 nr 2, poz. 11),
 8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M. P. 2015 poz. 905),
 9. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M. P. 2016 poz. 652),
 10. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r.,
 11. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** – przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” (M. P. 2015 poz. 1207),
 12. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. 2016 poz. 784),
 13. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.
 14. **Sprawne Państwo 2020** – przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020” (M. P. 2013 poz. 136),
 15. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M. P. 2013 poz. 377),
 16. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r. (M. P. 2011 nr 36 poz. 423),
 17. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M. P. 2013 poz. 640),
 18. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” (M. P. 2013 poz. 378).
 19. **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. (M. P. 2009 nr 50 poz. 735 ze zm.).

4.1.3. Dokumenty regionalne i wojewódzkie

Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 został przyjęty Uchwałą Nr XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011 r. Jest podstawą działań

Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego w zakresie polityki ekologicznej i tworzenia innych programów branżowych oraz stanowi podstawę do formułowania wytycznych do powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Opracowanie obrazuje stan jakości środowiska w celu zdiagnozowania tendencji zmian w nim zachodzących. Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym województwa zbierającym wszystkie istotne kwestie związane z ochroną środowiska opracowanym zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych,
- poziomy celów długoterminowych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Aktualizacją planu gospodarki odpadami zawartego w powyżej wspomnianym POŚ jest Projekt „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”. Dokument ten zawiera kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, podejmowanych dla osiągnięcia celów, w tym:

- 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.

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+**, która stanowi wytyczne dla dokumentów niższego szczebla. W Strategii do roku 2020 wyróżniono następujące priorytety:

1. *Konkurencyjna gospodarka:*

- a. *dążenie do znacznego przyspieszenia rozwoju obszarów wiejskich oraz aktywizacji społeczno – gospodarczej miast przy uwzględnieniu ich pozycji w sieci osadniczej i dostosowaniu potencjału do oczekiwań stawianych przed nimi w zakresie stymulowania rozwoju regionu, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego.*

2. *Silna metropolia:*

- a. *rozwój działalności badawczo-rozwojowych, nauki,*
- b. *tworzenie i wdrażanie innowacyjności,*
- c. *rozwój otoczenia biznesu,*
- d. *rozwój kultury oraz wszelkich form wymiany aktywności społecznej,*
- e. *wzmacnianie funkcji bramowych,*
- f. *jakość i różnorodność oferty szkolnictwa wyższego,*
- g. *kreowanie funkcji symbolicznych,*

- h. stymulowanie rozwoju gospodarczego – metropolia jako największy rynek pracy w regionie,*
 - i. powołanie i rozwinięcie instytucji, których zadania przyczynią się do wzmocnienia międzynarodowej pozycji i usieciowienia metropolii.*
3. *Nowoczesne społeczeństwo:*
- a. zmiana mentalności społeczeństwa, rozumianego jako obywatele, ale także podmioty, tj. jednostki publiczne, przedsiębiorcy i organizacje pozarządowe,*
 - b. wyrobienie właściwych postaw, w tym otwartość na zmianę przyzwyczajzeń w działaniach w działaniach i sposobach funkcjonowania podmiotów,*
 - c. rozwój infrastruktury służącej rozwojowi społecznemu, przede wszystkim umożliwiający realizację zadań edukacyjnych, rozbudzenie aktywności oraz ochronę zdrowia na właściwym poziomie.*

Przechodząc do projektów wojewódzkich ukierunkowanych typowo na ochronę środowiska, analizie poddano zapisy w zakresie wdrażania takich dokumentów jak: program ochrony środowiska przed hałasem czy program ochrony powietrza.

Obecnie dla województwa obowiązują dwa programy ochrony środowiska przed hałasem, które są kolejnymi projektami strategicznymi, do których powinny odnosić się samorządy planując działania minimalizujące oddziaływania hałasu komunikacyjnego:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich województwa kujawsko-pomorskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XX/370/16 z dnia 23 maja 2016 r.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż autostrady A-1 i linii kolejowych o obciążeniu ruchem większym od 30 000 przejazdów na rok na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu, określone wskaźnikami LDWN, LN na lata 2011-2015", uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXXIV/611/13 z dnia 20 maja 2013 r., ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego dnia 28 maja 2013 r.

Jednoznacznie wskazuje się w nich na konieczność przedsięwzięcia działań, których celem jest spowodowanie poprawy klimatu akustycznego w tych miejscach, gdzie przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku są w chwili obecnej największe oraz tam gdzie na oddziaływanie hałasu narażona jest największa liczba osób. W celu wyselekcjonowania takich obszarów posłużono się określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498).

Przechodząc do programu związanego z ochroną powietrza, POŚ musi realizować założenia „**Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja**” uchwalonego przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXVIII/494/16 z dnia 19 grudnia 2016 r., „**Programu**

ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu” uchwalonego przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XIX/349/16 z dnia 25 kwietnia 2016 r., „Planu działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszanego PM_{2,5} w powietrzu” uchwalonego przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXVIII/493/16 z dnia 19 grudnia 2016 r.

Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji na terenie całej strefy kujawsko-pomorskiej są:

- zakaz palenia odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy),
- ograniczenie palenia w kominkach,
- ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem,
- obowiązek przestrzegania zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych,
- termomodernizacja budynków, w których wymieniane jest źródło ciepła,
- zakaz używania kotłów węglowych/na drewno jeżeli pozwolenie na użytkowanie lub miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wskazują inny sposób ogrzewania pomieszczeń,
- realizacja inwestycji drogowych, zmierzających do poprawy funkcjonowania układu drogowego w realizacji połączeń w skali regionalnej i krajowej
- rozwój zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym, w celu między innymi: upłynnienie ruchu, stworzenie możliwości uprzywilejowania transportu zbiorowego,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz infrastruktury rowerowej.

4.1.4. Dokumenty lokalne

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lisewo na lata 2016 - 2020 jest dokumentem strategicznym, którego celem jest analiza zakresu możliwych do realizacji przedsięwzięć, których wcielenie w życie skutkować będzie zmianą struktury używanych nośników energetycznych, zmniejszeniem zużycia energii oraz wykorzystania energii z OZE, czego konsekwencją ma być stopniowe obniżanie emisji gazów cieplarnianych, (CO₂) na terenie gminy Lisewo. Biorąc pod uwagę przeprowadzoną inwentaryzację źródeł odpowiedzialnych za poziom niskiej emisji w gminie Lisewo, zapotrzebowanie gminy Lisewo na energię pierwotną oraz zapisy prawa europejskiego w zakresie efektywności energetycznej, został określony długoterminowy cel główny /strategiczny, jest nim: **poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Lisewo**. Wskazany wyżej długookresowy cel strategiczny będzie realizowany poprzez cele szczegółowe:

- wzrost efektywności energetycznej obiektów ze szczególnym uwzględnieniem budynków mieszkalnych i gminnych,
- redukcja zanieczyszczeń, szczególnie PM₁₀, CO₂, pochodzących zwłaszcza z indywidualnych źródeł ciepła.

Projekt **Strategii Rozwoju Gminy Lisewo 2030**² jest dokumentem wpisującym się w proces strategicznego myślenia o rozwoju. Jest komplementarna z innymi dokumentami strategicznymi dotyczącymi rozwoju kraju i regionu. Wybór celów i przedsięwzięć jest uzasadniony w odniesieniu do diagnozy problemów, grup docelowych i obszarów interwencji.

² Uchwała dokumentu planowana na lipiec 2017 r.

Poniżej zestawiono priorytety oraz cele strategiczne dla Gminy wyznaczone w priorytecie środowiskowym:

1. **Gmina Lisewo zapewnia dobry start dzieciom i młodzieży**
2. **Gmina Lisewo tworzy kulturę**
3. **Gmina Lisewo to aktywni sportowo mieszkańcy**
4. **Lisewo zapewnia opiekę i ochronę zdrowia swoim mieszkańcom**
5. **W Gminie Lisewo jest bezpiecznie**
6. **Gmina Lisewo tworzy dobry klimat dla biznesu**
7. **Gmina Lisewo jest ładna i jest tu dokąd pójść**
8. **Gmina Lisewo to dobra droga do celu**
9. **Gmina Lisewo dba o środowisko**
 - a. poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy poprzez redukcję zanieczyszczeń – szczególnie PM10,
 - b. zwiększenie poziomu wiedzy społeczeństwa na temat ochrony środowiska,
 - c. objęcie wszystkich mieszkańców bezpiecznym i racjonalnym systemem gospodarowania odpadami,
 - d. rozwój terenów zielonych i ekspozowanie warunków przyrodniczych,
 - e. zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości odbioru lub oczyszczania ścieków komunalnych,
 - f. polepszenie stanu gminnej infrastruktury wodociągowej,
 - g. gazyfikacja miejscowości Lisewo.
10. **Gmina Lisewo ma dobre relacje zewnętrzne.**

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lisewo na lata 2012-2032, to kolejny dokument strategiczny, którego założenia realizuje niniejszy POŚ. Zakłada on, że w pierwszej kolejności należy usunąć wyroby ocenione w pierwszym stopieniu pilności wymiany, czyli w złym stanie technicznym. Główne założenia programu to:

- prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, w celu podnoszenia świadomości i wiedzy na temat wyrobów zawierających azbest
- prowadzenie działań mających na celu usuwanie azbestu z zabudowań mieszkalnych i gospodarczych z terenu Gminy oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych,
- prowadzenie monitoringu realizacji Programu w postaci sukcesywnego uzupełniania systemu wojewódzkiej bazy azbestowej.

Realizacja powyższych założeń spowoduje stopniową likwidację oddziaływania azbestu na środowisko, doprowadzi do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz wyeliminuje negatywne skutki zdrowotne dla mieszkańców spowodowane oddziaływaniem azbestu. Należy jednak pamiętać, że zgodnie z dyrektywami UE w pierwszej kolejności należy usunąć materiały azbestowe z obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, urzędy). Proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien zostać zakończony do roku 2032.

Plan Rozwoju Gminy Lisewo na lata 2016 – 2018 jest jednym z podstawowych instrumentów zarządzania oraz efektem procesu planowania strategicznego i podstawą realizowania zamierzonych celów. Plan rozwoju gminy jest wieloletnim planem zawierającym deklaracje kierunków rozwoju, opis kluczowych problemów oraz konkretnych projektów działania. Dla gminy Lisewo określono następujące cele:

1. *Poprawa jakości życia w gminie:*

- a. wzmocnienie systemu edukacyjnego w gminie,
 - b. wzbogacenie oferty kulturalnej i rekreacyjno – sportowej,
 - c. rozwój społeczeństwa informacyjnego.
2. Wzrost spójności i bezpieczeństwa społecznego:
 - a. aktywizująca polityka społeczna gminy w tym osób z niepełnosprawnościami,
 - b. przeciwdziałanie biedzie i zjawisku wykluczenia społecznego,
 - c. wzrost poczucia bezpieczeństwa mieszkańców,
 - d. poprawa dostępu do usług podstawowej opieki medycznej,
 - e. poprawa warunków mieszkaniowych.
 3. Poprawa stanu infrastruktury i środowiska przyrodniczego:
 - a. wzrost jakości infrastruktury komunikacyjnej i technicznej w gminie,
 - b. poprawa stanu podstawowej infrastruktury ochrony środowiska,
 - c. racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
 - d. poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców.
 4. Zwiększenie wykorzystania gospodarczego potencjału gminy:
 - a. tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju przedsiębiorczości,
 - b. poprawa konkurencyjności obszarów wiejskich,
 - c. rozwój usług turystycznych i agroturystycznych w gminie.

Gmina Lisewo jest jedną z dziesięciu gmin wchodzących w skład Lokalnej Grupy Działania „Vistula-Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję”. Dla terenów wchodzących do LGD została opracowana **Lokalna Strategia Rozwoju Kierowanego przez Społeczność (LSR) na lata 2016-2023 dla obszaru Lokalnej Grupy Działania „Vistula-Terra Culmensis – Rozwój przez Tradycję**, której celami są m. in.:

1. Cel ogólny 1. *Poprawa atrakcyjności obszaru LSR do 2020 r.*
 - a) *Poprawa standardu infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej, kulturalnej i drogowej oraz rewitalizacja i poprawa estetyki przestrzeni publicznej na obszarze LSR do 2022 roku,*
2. Cel ogólny 2. *Wzmocnienie kapitału społecznego, wzrost aktywizacji społeczno-zawodowej, włączenie społeczne, animacja i aktywizacja mieszkańców obszaru LSR oraz promocja obszaru do 2022:*
 - a) *Aktywizacja społeczno-zawodowa i włączenie społeczne mieszkańców obszaru LSR do 2022 roku.*

Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmińskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019, zawiera wiele wytycznych, które bezpośrednio powinno się wykorzystać w harmonogramie dla Gminy, w tym między innymi (przedstawiono tylko wytyczne powiatu odnoszące się bezpośrednio do Gminy jako jednostki samorządowej):

- *zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego,*
- *gospodarka wodno – ściekowa w celu ochrony wód,*
- *rozwój obszarów zalesionych,*
- *gospodarka odpadami i zmniejszenie zagrożenia ekologicznego,*
- *edukacja ekologiczna,*
- *gospodarczy i rolniczy rozwój regionu z zachowaniem zasad trwałego rozwoju.*

Strategia Rozwoju dla Powiatu Chełmińskiego na lata 2015 – 2025 została przyjęta Uchwałą Nr 289/14 Zarządu Powiatu w Chełmnie z dnia 29 września 2014 r. Dokument ten określa wizję rozwoju Powiatu Chełmińskiego, której realizacja nastąpi poprzez wykonanie wyodrębnionych celów dla czterech stref:

1. **STREFA SPOŁECZNA:**
 - a. *zapewnione mieszkańcom Powiatu Chełmińskiego atrakcyjne warunki do życia,*
2. **STREFA GOSPODARCZA:**
 - a. *konkurencyjny i rozwinięty gospodarczo Powiat Chełmiński,*
3. **STREFA TECHNICZNA:**
 - a. *nowoczesna i przyjazna środowisku infrastruktura techniczna,*
4. **ROZWÓJ POWIATU:**
 - a. *sprawny i partnerski system realizacji zadań w Powiecie Chełmińskim.*

Uchwałą Nr X/53/2015 Rady Gminy Lisewo z dnia 31 sierpnia 2015 r. zatwierdzono **Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lisewo**. Przeprowadzona analiza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Lisewo tj. uwarunkowań ponadlokalnych, uwarunkowań wewnętrznych, podstawowych problemów rozwoju gminy, pozwoliła określić cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy:

- *rozwój funkcji rolniczych na terenach o najwyższej przydatności dla rolnictwa;*
- *rozwój funkcji turystyczno-rekreacyjnych przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu lokalnego środowiska przyrodniczego i wykorzystaniu miejscowych walorów kulturowych;*
- *zabezpieczenie terenów inwestycyjnych, w tym dla budownictwa mieszkaniowego, z zapewnieniem wyposażenia w infrastrukturę techniczną;*
- *ochrona terenów o walorach przyrodniczo-krajobrazowych;*
- *powiększenie zasobów leśnych na gruntach o najniższej przydatności rolniczej;*
- *poprawa stanu sieci dróg;*
- *rozbudowa infrastruktury technicznej w dostosowaniu do lokalnych możliwości i potrzeb m.in.: doprowadzenie do pełnego zrównoważenia bilansu zużycia wody z ilością odprowadzanych i oczyszczanych ścieków - budowa i rozwój sieci kanalizacji sanitarnej (priorytet dla terenów o skoncentrowanej zabudowie mieszkaniowej) oraz budowa oczyszczalni przyzagrodowych (zabudowa rozproszona), objęcie wszystkich mieszkańców (gospodarstw domowych) systemem zbiórki odpadów komunalnych;*
- *zwiększenie zasobów wodnych poprzez wykorzystanie istniejących możliwości małej retencji (małe zbiorniki wodne) oraz ochronę śródpolnych oczek wodnych, stawów;*
- *ochrona terenów naturalnej retencji gruntowej (łąki, ewentualnie torfowiska);*
- *opracowanie i wdrożenie programu usunięcia elementów budowlanych zawierających azbest;*
- *wskazanie terenów dopuszczających rozwój energetyki wiatrowej.*

Kolejnym dokumentem, który pośrednio porusza kwestie ochrony środowiska jest **Program Rewitalizacji Gminy Lisewo**. Celem określonym w dokumencie, jest wszechstronny rozwój obszaru objętego rewitalizacją poprzez niwelowanie negatywnych zjawisk społeczno – gospodarczych i przestrzenno – funkcjonalnych. Aby zapewnić osiągnięcie wyznaczonego celu, niezbędna jest realizacja wytyczonych kierunków działań:

1. Rozwój społeczny i zawodowy mieszkańców:
 - a. *animacja, aktywizacja i integracja mieszkańców.*
2. Rozwój infrastruktury służącej mieszkańcom:
 - a. *infrastruktura rekreacyjna, kulturalna, aktywizacji społecznej,*
3. Wsparcie i rozwój przedsiębiorczości:
 - a. *inkubator przedsiębiorczości.*

4.2. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie Gminy dokonano przeglądu ostatnich inwestycji w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska. Zaproponowany harmonogram realizacyjny wynika z wniosków płynących z oceny realizacji dotąd obowiązującego POŚ.

Większość zadań w nim zaplanowanych została przez ostatnie lata zrealizowana. Przykładowo:

1. z zakresu **ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** zrealizowano inwestycje związane z rozbudową sieci wodociągowej, a także sieci kanalizacyjnej. W 2016 roku w stosunku do roku ubiegłego liczba przyłączy sieci wodociągowej wzrosła o 22 szt. W przypadku sieci kanalizacyjnej nie odnotowano wzrostu. Inwestycje były prowadzone przez gminę. Oprócz działań inwestycyjnych cel był realizowany także przez prowadzony monitoring ujęć wód podziemnych, w ramach zadań własnych eksplloatatorów ujęć. Konieczne są jednak dalsze działania w zakresie oczyszczania odprowadzanych wód, aby poprawić w większości zły stan jakości wód powierzchniowych. W szczególności wyróżnić w tym temacie należy działania podejmowane w ramach kanalizacji deszczowej, a konkretnie rozbudowy systemu urządzeń oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe, które niosą ze sobą często duży ładunek zanieczyszczeń oraz edukacji rolników w kontekście całej zlewni. Najważniejsza z punktu widzenia działań prośrodowiskowych będzie realizacja założeń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, co wiąże się z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód.
2. z zakresu **POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEB** zaplanowane działania realizowano głównie w oparciu o działania wynikające z zadań własnych Gminy, czyli utrzymania porządku i czystości (likwidacja obszarów zaśmieconych), współpracowano z przedstawicielami Ośrodków Doradztwa Rolniczego w zakresie edukowania rolników oraz prowadzono bieżącą ochronę powierzchni ziemi na poziomie opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
3. z zakresu **PRZYRODA** zrealizowano wszystkie działania związane z pielęgnacją terenów zieleni urządzonej, nasadzenia drzew i krzewów. Stopniowo realizowany był również program zalesień, co spowodowało minimalny przyrost terenów zalesionych. W MPZP zapewniane są tereny zieleni urządzonej, izolacyjnej, która stanowi także lokalne korytarze ekologiczne dla miejscowej fauny.
4. z zakresu **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE** najważniejszymi zrealizowanymi inwestycjami były praktycznie wszystkie zaplanowane termomodernizacje, wymiany instalacji, kotłów oraz wiele dodatkowych działań, takich jak ocieplenia budynków,

remonty dachów na budynkach użyteczności publicznej. Cel ten był także realizowany poprzez bieżące modernizacje ciągów komunikacyjnych, które zapobiegają wtórnemu pyleniu z dróg oraz wspomagany przez akcje ekologiczne i informowanie mieszkańców. Gmina opracowała dokument Plan gospodarki niskoemisyjnej, który będzie miał na celu zmniejszenie finalnej emisji dwutlenku węgla do atmosfery pochodzącej z niskiej emisji, transportu, sektora energetycznego. Wszelkie działania realizowane w tym celu nakładały się na realizację programu ochrony powietrza.

5. z zakresu **HAŁAS** zrealizowane były praktycznie wszystkie zaplanowane przez Gminę inwestycje związane z budową, rozbudową, modernizacją dróg, ich utwardzeniem, rozbudową poboczy. Wszelkie działania inwestycyjne, w połączeniu z lokalnym planowaniem przestrzennym na poziomie MPZP przyczyniały się do realizacji celu.
6. najmniej inwestycji zaplanowanych było z zakresu **PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE** i **POWAŻNE AWARIE** jednak i w tych celach podejmowano działania organizacyjne.
7. z zakresu **GOSPODARKA ODPADAMI** – ostatnie lata to okres realizacji wprowadzonych założeń ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach, stąd duża część nakładów skierowana była na edukację ekologiczną, rozwój selektywnej zbiórki, ale także samo gospodarowanie odpadami. Osiągnięte poziomy recyklingu, szczelność systemu odbioru odpadów komunalnych, ilość złożonych deklaracji, to wszystko stanowi o realizacji celu określonego w Programie ochrony środowiska. Uzupełnieniem systemu zbiórki odpadów komunalnych była również realizacja usuwania wyrobów zawierających azbest, w której co roku biorą udział mieszkańcy korzystający ze wsparcia finansowego WFOŚiGW.

4.3. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze jednostki zostały wyszczególnione w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Gmina Lisewo jest gminą typowo rolniczą. Problemem jednostki jest niski udział kanalizacji sanitarnej oraz brak kanalizacji deszczowej.

Do pozytywnych uwarunkowań można zaliczyć bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, jak również dobrze zorganizowany system gospodarki odpadami oparty o regionalną instalację przetwarzania odpadów komunalnych.

Na jakość zasobów przyrodniczych, a także funkcjonowanie człowieka w tym środowisku wpływ mają także przebiegające ciągi komunikacyjne, które generują uciążliwą emisję hałasu.

Dla standardów jakości powietrza zagrożeniem dla jednostki może być emisja z zabudowy jednorodzinnej oraz emisja wzdłuż ciągów komunikacyjnych czy lokalnych emitorów punktowych, przede wszystkim emitorów z zakładów produkcyjnych.

Ze względu na jakość środowiska pozytywnym działaniem byłby rozwój sieci gazowniczej. Działanie to ujęte jest jako uwarunkowanie zewnętrzne, z racji tego, że podłączenie sieci gazowniczej wymagałoby połączenia infrastrukturalnego z innymi

gminami. Pozytywnym uwarunkowaniem wewnętrznym jest także rozwój odnawialnych źródeł energii.

Położenie jednostki na tle powiatu i regionu stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki.

Notowane tendencje osadnicze wskazują na postępującą presję w zakresie zabudowy terenów wiejskich, co wiąże się koniecznością rozbudowy infrastruktury i zajmowania nowych terenów pod zabudowę, nie tylko mieszkaniową, ale także aktywizacji gospodarczej. Skutkuje to koniecznością rozwoju infrastruktury o zasięgu ponadlokalnym (np. drogi, ścieżki rowerowe), łączenie funkcjonalne jednostek administracyjnych, czy okolicznych miejscowości spoza granic administracyjnych. Właściwe planowanie przestrzenne pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym, obszarom działalności gospodarczej, czy charakteryzujących się dużą bioróżnorodnością, zagrożonym podtopieniami.

Na jakość wód notowanych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie jednolitych części wód wpływ ma nie tyle sama działalność podmiotów działających w granicach Gminy, ale również wszystkich działań i presji (punktów odprowadzania ścieków, użytkowania rolniczego), co przekłada się na jakość wód w tym rejonie.

W kontekście rozwoju turystyki korzystnym rozwiązaniem byłoby wytyczenie ciągów pieszych i rowerowych.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy jednostki na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnej tabeli.

Tabela 27. Najważniejsze problemy Gminy Lisewo z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(α)pirenu i pyłu PM 10, pyłu PM 2,5 w strefie kujawsko - pomorskiej	Brak przekroczeń
Mała liczba instalacji OZE	Zwiększenie udziału OZE
Zły stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych, co skutkuje nieosiągnięciem celów środowiskowych określonych przez Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w tym zanieczyszczeń komunalnych powodujących eutrofizację i pochodzących z rolnictwa i hodowli zwierząt
Przewaga zmieszanych odpadów komunalnych w ogóle zebranych odpadów	Zwiększenie udziału odpadów zbieranych w sposób selektywny
Duży udział ruchu ciężarowego	Wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu
Ograniczenie ilości przejazdów autobusowych	Wzrost roli publicznego transportu
Niewystarczające ograniczenia przestrzenne i organizacyjne powodujące przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych	Zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego i ograniczenie liczby osób narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu
Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców	Poprawa stanu wiedzy mieszkańców w zakresie segregacji odpadów komunalnych, spalania odpadów, unieszkodliwiania azbestu, zużycia wody
Ryzyko braku możliwości rozwoju sieci kanalizacyjnej	Wyposażenie działek w szczelny zbiornik bezodpływowy oraz wybudowanie na terenie działek przydomowych oczyszczalni ścieków

Stan aktualny	Cel poprawy
Bardzo niski poziom lesistości	Nasadzenia drzew i krzewów

Źródło: opracowanie własne

4.4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LISEWO

W celu wytyczenia najważniejszych kwestii dotyczących działań programowych dla Gminy Lisewo wynikających z analizy stanu i zagrożeń środowiska jest określenie obszarów interwencji dla jednostki, czyli obszarów nadal stwarzających problemy.

W oparciu o przeprowadzoną analizę stanu środowiska i infrastruktury Gminy, wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne.

Tabela 28. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy i całej strefy kujawsko - pomorskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza	zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych docelowych poziomów w zakresie B(a)P i PM10, PM 2,5	<p>kontynuacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych w połączeniu z wymianą przestarzałych źródeł ogrzewania (w tym także obiektów użyteczności publicznej, itp.) zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> Przebudowa wraz z termoz izolacją obiektów oświatowych, komunalnych i użyteczności publicznej w Gminie Lisewo, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - budynku świetlicy wiejskiej w Bartlewie, - budynku świetlicy wiejskiej w Mgoszczu, - pawilonu wielofunkcyjnego w Lisewie, - budynku Szkoły Podstawowej w Krusinie Termomodernizacja garaży Ochotniczej Straży Pożarnej w Lisewie oraz Pniewitem Poprawa efektywności energetycznej uwzględniająca ograniczenie emisji CO₂ w Domu Pomocy Społecznej w Mgoszczu Termomodernizacja budynków mieszkalnych Termomodernizacja obiektów należących do Spółdzielni Mieszkaniowo Lokatorskiej i Lisewie <p>zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> montaż instalacji OZE na 10 budynkach gminnych i 100 mieszkalnych budowa dwóch farm fotowoltaicznych (o mocy 18 i 27 MW) wymiana kotłów węglowych wymiana źródeł światła na energooszczędne wymiana 208 istniejących opraw drogowych na oprawy typu LED <p>gazyfikacja miejscowości Lisewo w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa sieci gazowej w sołectwie Lisewo - podłączenie do sieci gazowej części budynków użyteczności publicznej - podłączenie do sieci gazowej pozostałych budynków według potrzeb mieszkańców 	<p>Gmina, jednostki organizacyjne Gminy, spółki z udziałem Gminy, podmioty administracji publicznej, spółdzielnie mieszkaniowe, OSP Lisewo, OSP Pniewite, Powiat Chetmiński, mieszkańcy, Spółdzielnia Mieszkaniowo Lokatorska w Lisewie</p>	<p>niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych</p>
					<p>Gmina, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy, prywatni przedsiębiorcy</p>	<p>niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców</p>
					<p>Gmina, zewnętrzny inwestor, zainteresowane podmioty</p>	<p>niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lisewo
na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2025

Green Key

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy i całej strefy kujawsko-pomorskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza, z uwzględnieniem zmian klimatu	ograniczenie oddziaływania przemysłu i energetyki zawodowej na jakość powietrza i klimat ograniczenie oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat edukacja ekologiczna w kierunku ochrony powietrza	bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności produkcyjnej do obowiązujących norm celem zmniejszenia emisji gazów i pyłów uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ ograniczenie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą moką wzrost udziału transportu zbiorowego, poprzez: - synchronizację kursowania autobusów z kursowaniem pociągów, - organizację dodatkowych kursów autobusów przez miejscowości, przez które nie przejeżdża autobus budowa 15 km ścieżek rowerowych, w tym: - budowa ścieżki rowerowej przy drodze wojewódzkiej nr 548 Stolno-Wąbrzeźno (6 km) - budowa ścieżki rowerowej przy drodze powiatowej nr 1619C Lisewo-Lipienek(7 km) zajęcia ekologiczne dla dzieci i młodzieży, szkolenia (wyjazdy); sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa poprzez akcje informacyjne, usługi doradcze, szkolenia w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	podmioty gospodarcze Gmina Gmina, zarządcy dróg Gmina, lokalni przewoźnicy Gmina Gmina, Szkoły	brak możliwości przeprowadzenia zmian technologicznych, zbyt duże nakłady finansowe brak sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami dróg przez różne instytucje, brak środków na nowoczesny sprzęt brak zainteresowania ze strony mieszkańców, mało korzystne ceny i połączenia zbyt duże nakłady finansowe oraz ograniczone możliwości ich pozyskiwania z zewnątrz, skomplikowane procedury

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwości hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	modernizacja i budowa 23,95 km dróg gminnych	Gmina	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone środki zewnętrzne, odległe w czasie inwestycje
			ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	bieżące dostosowanie prowadzonej działalności gospodarczej do obowiązujących norm akustycznych celem zmniejszenia emisji hałasu	podmioty gospodarcze	brak zgodności wśród użytkowników nieruchomości co do najlepszej lokalizacji działalności
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektro-magnetycznego	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOS, Powiat	ograniczone środki finansowe przeznaczone na monitoring
			utrzymanie i napowietrzonych SN, nn oraz stacji transformatorowych	modernizacja linii kablowych i stacji transformatorowych	operator sieci energetycznych	brak środków finansowych w danym okresie programowania
4	gospodarowanie wodami	kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym	utrzymanie infrastruktury i wód powierzchniowych	realizacja wskazań określonych w Planie korzystania z wód regionu wodnego	RZGW, KZGW, Gmina	opóźnienia wynikające z procedur administracyjnych
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzek stata kontrola jakości wody pitnej	RZGW eksploatatorzy sieci wodociągowej, Sanepid	brak możliwości pozyskania informacji od mieszkańców brak efektów prowadzonych modernizacji, zagrożenia wieloczynnikowe i trudne do zdiagnozowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lisewo
na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2025

Green Key

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
			zgodnego z RDW	edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	ODR	brak zainteresowania ze strony mieszkańców
			rozwoj i modernizacja sieci wodociągowej	<p>popieszczenie stanu gminnej infrastruktury wodociągowej, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizacja sieci hydrantowej, wymiana 80 hydrantów na nowe, - modernizacja sieci wodociągowej w gminie, - likwidacja rur azbestowych na terenie całej gminy, - wdrożenie zdalnego systemu odczytu wodomierzy na terenie miejscowości Lisewo, - modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Lisewie 	Gmina, GUVIK	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
5	gospodarka wodno - ściekowa	rozwoj systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwoj gospodarki ściekowej	<p>zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości odbioru lub oczyszczania ścieków komunalnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa sieci kanalizacyjnej w sołectwie Lisewo o 5 km do roku 2025, - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w zabudowie rozproszonej, - zakup wozu asenizacyjnego na potrzeby bieżącej obsługi przydomowych oczyszczalni ścieków, - budowa kanalizacji sanitarnej w centrum Lipienka 	Gmina GUVIK	brak możliwości pozyskania informacji od mieszkańców, niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
6	Zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona powierzchni ziemi	zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalin przed innym typem zainwestowania oraz rekultywacja gruntów zdegradowanych poprzez eksploatację kopalin	Gmina, Powiat	naciski społeczne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
7	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrótnieniem prowadzenie corocznych badań gleby, celem wzrostu świadomości rolników odnośnie realnych potrzeb nawożenia zabezpieczenie gruntów przed wydeptywaniem poprzez budowę ciągów pieszych	samorząd powiatowy OSChR, właściciele gruntów	brak niewystarczająca ilość środków finansowych
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami	poprawa efektywności selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	utrzymanie i rozwój prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych zwiększenie ilości odpadów trafiających do punktu selektywnej zbiórki odpadów oraz bieżące oczyszczanie Gminy, utrzymanie PSZOK intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie kontynuacja działań związanych z dofinansowaniem unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Gmina Gmina Gmina Gmina Gmina Gmina, właściciele nieruchomości	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez część mieszkańców lub nieprawidłowa segregacja odpadów niewystarczające zainteresowanie ze strony mieszkańców brak pewności uzyskania dotacji na działania związane z usuwaniem wyrobów, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycie dachowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lisewo
na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2025

Green Key

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka
9	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	ochrona chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów	przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych pomników przyrody	Gmina, RDOŚ	ograniczone możliwości administracyjne
			pielęgnacja terenów zieleni urządzonej	pielęgnacja i nasadzenia oraz rewitalizacja terenów zielonych i rekreacyjnych	Gmina	ograniczone możliwości finansowania
			ochrona zasobów leśnych	ochrona i bieżące utrzymanie kompleksów leśnych – zakup drzew i krzewów	Właściciele gruntów	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawalne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)
			promocja walorów przyrodniczych	wytyczenie i oznakowanie 40 km tras turystycznych pieszo-rowerowych do wycieczek pieszych, rowerowych i nordic-walking	Gmina, NGO, MRG	ograniczone możliwości finansowania
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Gmina, Powiat, Policja, Straż pożarna, zakłady produkcyjne	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń
				realizacja Programu Rozwoju OSP z terenu Gminy Lisewo na lata 2015-2022	Gmina, Powiat, Straż Pożarna	ograniczone możliwości finansowe
				organizacja minimum raz w roku zgrywających manewrów i ćwiczeń ratowniczych dla jednostek OSP	Gmina, Powiat, Straż Pożarna	ograniczone możliwości finansowe
				akcje edukacyjno-prewencyjne straży pożarnej wśród społeczności	Gmina, Powiat, Straż Pożarna	ograniczone możliwości finansowe

Źródło: opracowanie własne

Zadania własne samorządu Gminnego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu, wynikające z zadań własnych samorządu Gminnego oraz podejmowanych działań z własnej inicjatywy.

Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które Gmina będzie kontrolować, bądź monitorować stopień przebiegu przedsięwzięcia.

Władze jednostki pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby organy Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Lisewo, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i podzielone na zadania własne i koordynowane.

Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródeł finansowania

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów	Źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy i całej strefy kujawsko-pomorskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza z uwzględnieniem zmian klimatu	zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów w zakresie B(a)P i PM10, PM2,5	kontynuacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych w połączeniu z wymianą przestarzałych źródeł ogrzewania (w tym także obiektów użyteczności publicznej, itp.) zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej, w tym: 1. przebudowa wraz z termizacją obiektów oświatowych, komunalnych i użyteczności publicznej w Gminie Lisewo, w tym: - budynku świetlicy wiejskiej w Bartlewie, - budynku świetlicy wiejskiej w Mgoszczu, - pawilonu wielofunkcyjnego w Lisewie, - budynku Szkoły Podstawowej w Krusinie 2. termomodernizacja garaży Ochotniczej Straży Pożarnej w Lisewie oraz Pniewitem 3. poprawa efektywności energetycznej uwzględniająca ograniczenie emisji CO ₂ w Domu Pomocy Społecznej w Mgoszczu 4. termomodernizacja budynków mieszkalnych 5. termomodernizacja obiektów należących do Spółdzielni Mieszkaniowo Lokatorskiej i Lisewie	Gmina, jednostki organizacyjne Gminy, spółki z udziałem Gminy, podmioty administracji publicznej, spółdzielnie mieszkaniowe, OSP Lisewo, OSP Pniewite, Powiat Chełmiński, mieszkańcy, Spółdzielnia Mieszkaniowo Lokatorska w Lisewie	własne koordynowane z innymi jednostkami	2017-2022	1. 750 000,00, 2. brak szczegółowych danych 3. 336 122,00 4. 8 250 000 5. 2 000 000, 00	budget gminy, RPO 2014-2020, środki własne, środki zewnętrzne, EFRR, EFS, PROSUMENT, WFOŚiGW Toruń, NFOŚiGW

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów	Źródła finansowania ^a
				<p>zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. montaż instalacji OZE na 10 budynkach gminnych i 100 mieszkalnych 2. budowa dwóch farm fotowoltaicznych (o mocy 18 i 27 MW) 3. wymiana kotłów węglowych 4. wymiana źródeł światła na energooszczędne 5. wymiana 208 istniejących opraw drogowych na oprawy typu LED 	Gmina, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy, prywatni przedsiębiorcy	własne	2017-2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. 7 500 000,00, 2. b. d. 3. 1 680 000,00 4. 675 000,00 5. 312 000,00 	<p>budżet gminy. RPO 2014-2020, WFOŚiGW w Toruniu, NFOŚiGW, PROSUMENT, Fundusz Termomodernizacji</p>
				<p>gazyfikacja miejscowości Lisewo w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa sieci gazowej w sołectwie Lisewo - podłączenie do sieci gazowej części budynków użyteczności publicznej - podłączenie do sieci gazowej pozostałych budynków według potrzeb mieszkańców 	Gmina, zewnętrzny inwestor, zainteresowane podmioty	własne	2018-2030	5 000 000,00	<p>UE, Budżet Gminy, środki krajowe, środki inwestora, środki własne innych osób fizycznych i prywatnych</p>
	ograniczenie oddziaływania przemysłu i energetyki zawodowej na jakość powietrza i klimat			<p>bieżące dostosowywanie prowadzonej działalności produkcyjnej do wymagań i obowiązujących norm celem zmniejszenia emisji gazów i pyłów</p> <p>uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ</p> <p>ograniczenie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą mokra</p>	<p>podmioty gospodarcze</p> <p>Gmina</p> <p>Gmina, zarządcy dróg</p>	własne	zadanie ciągłe	<p>w ramach bieżących potrzeb</p> <p>brak danych</p> <p>brak danych</p>	<p>środki własne</p> <p>koszty administracyjne</p> <p>środki własne</p>

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów	Źródła finansowania
				<p>wzrost udziału transportu zbiorowego, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - synchronizację kursowania autobusów z kursowaniem pociągów, - organizację dodatkowych kursów autobusów przez miejscowości, przez które nie przejeżdża autobus <p>budowa 15 km ścieżek rowerowych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa ścieżki rowerowej przy drodze wojewódzkiej nr 548 Stolno-Wąbrzeźno (6 km) - budowa ścieżki rowerowej przy drodze powiatowej nr 1619C Lisewo-Lipienek(7 km) <p>Zajęcia ekologiczne dla dzieci i młodzieży, szkolenia (wyjazdy)</p> <p>Sukcesywne zwiększanie świadomości społeczeństwa poprzez akcje informacyjne, usługi doradcze, szkolenia w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych</p>	Gmina, lokalni przewoźnicy	własne	2017-2030	30 000,00	budżet gminy
			edukacja ekologiczna w kierunku ochrony powietrza		Gmina	własne	2017-2020	1 650 000,00	budżet gminy, RPO 201402020, inne środki
					Gmina, Szkoły	własne	2017-2020	54 000	budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, PROW

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów [zł]	Źródła finansowania
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwości hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym	budowa obwodnicy Lisewa	Gmina	własne koordynowane z innymi podmiotami	2017-2021	20 000 000,00	UE, budżet gminy, środki krajowe
			ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym	modernizacja i budowa 23,95 km dróg gminnych	ZDW, ZDP, Gmina	własne koordynowane z innymi podmiotami	2017-2025	13 100 000,00	UE, budżet gminy, środki krajowe
3	pola elektromagnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	modernizacja infrastruktury i emitorów promieniowania elektro-magnetycznego	bieżące dostosowanie prowadzonej działalności gospodarczej do obowiązujących norm akustycznych celem zmniejszenia emisji hałasu	podmioty gospodarcze	własne podmiotów gospodarczych	zadanie ciągłe	w ramach bieżących potrzeb	środki własne
			monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	własne	zadanie ciągłe	brak	koszty administracyjne
4	gospodarowanie wodami	kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym	utrzymanie infrastruktury i wód powierzchniowych	modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, NN oraz stacji transformatorowych	operator sieci energetycznych	własne PGE	zadanie ciągłe	w ramach bieżących potrzeb	środki własne
			realizacja wskazań określonych w Planie korzystania z wód regionu wodnego	realizacja wskazań określonych w Planie korzystania z wód regionu wodnego	RZGW, KZGW, Gmina	własne koordynowane z innymi podmiotami	do 2025	brak danych	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów [zł]	Źródła finansowania
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych zgodnego z RDW	kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wyłotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzek stała kontrola jakości wody pitnej	RZGW eksploatatorzy sieci wodociągowej, Sanepid	własne RZGW własne jednostek	zadanie ciągłe zadanie ciągłe	w ramach bieżących potrzeb brak danych	środki własne koszy administracyjne
				edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	ODR	własne jednostki	zadanie ciągłe	do 1 000 zł rocznie	środki własne

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów [zł]	Źródła finansowania
5	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	rozwój i modernizacja sieci wodociągowej	<p>poprawienie stanu gminnej infrastruktury wodociągowej, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizacja sieci hydrantowej, wymiana 80 hydrantów na nowe, - modernizacja sieci wodociągowej w gminie, - likwidacja rur azbestowych na terenie całej gminy, - wdrożenie zdalnego systemu odczytu wodomierzy na terenie miejscowości Lisewo, - modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Lisewie <p>zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości odbioru iun oczyszczania ścieków komunalnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa sieci kanalizacyjnej w sołectwie Lisewo o 5 km do roku 2025, - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w zabudowie rozproszonej, - zakup wozu asenizacyjnego na potrzeby bieżącej obsługi przydomowych oczyszczalni ścieków, - budowa kanalizacji sanitarnej w centrum Lipienka <p>zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalni przed innym typem zainwestowania oraz rekultywacja gruntów zdegradowanych poprzez eksploatację kopalni</p>	Gmina, GUWK	własne	2017-2025	1 000 000,00, UE	<p>budżet gminy, środki krajowe, WFOSiGW</p>
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ochrona powierzchni ziemi	<p>zabezpieczenie obszarów eksploatacji kopalni przed innym typem zainwestowania oraz rekultywacja gruntów zdegradowanych poprzez eksploatację kopalni</p>	Gmina, Powiat	własne Gminy i Powiatu	ciągłe	3 500 000,00	<p>budżet gminy, UE, środki krajowe, WFOSiGW</p> <p>koszty administracyjne</p>

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów [zł]	Źródła finansowania
7	gleby	ochrona gleb	właściwe gospodarowanie glebami oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem prowadzenie corocznych badań gleby, celem wzrostu świadomości rolników odnośnie realnych potrzeb nawożenia zabezpieczenie gruntów przed wydeptywaniem poprzez budowę ciągów pieszych utrzymanie i rozwój prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych	samorząd powiatowy OSChR, właściciele gruntów Gmina Gmina	własne Powiatu własne jednostki własne własne	ciągłe 2017-2030 ciągłe ciągłe	brak szczegółowych danych 8 000,00 brak szczegółowych danych ok. 1 000 zł rocznie	koszty administracyjne UE, FIO, środki krajowe, budżet gminy, środki własne, PUP własne PROW środki własne
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami	poprawa efektywności selektywnego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych intensyfikacja demontażu wyrobów zawierających azbest	racjonalny system opłat za gospodarowanie odpadami w sposób selektywny kontynuacja działań związanych z dofinansowaniem unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Gmina Gmina Gmina Gmina Gmina	własne własne własne własne własne koordynowane z innymi podmiotami	ciągłe do 2025 ciągłe ciągłe do 2025 ciągłe 2017-2025	ok. 1 000 zł rocznie ok. 1 000 zł rocznie 50 000 zł brak szczegółowych danych 1 000 000,00	środki własne środki własne WFOŚiGW środki własne WFOŚiGW

lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów [zł]	Źródła finansowania
9	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	ochrona chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów pielęgnacja terenów zieleni urządzonej ochrona zasobów leśnych	przeprowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych pomników przyrody pielęgnacja i nasadzenia oraz rewitalizacja terenów zielonych i rekreacyjnych ochrona i bieżące utrzymanie kompleksów leśnych – zakup drzew i krzewów	Gmina, RDOŚ Gmina Właściciele gruntów	własne własne własne	do 2025 do 2025 2018-2030	brak szczegółowych danych 500 000,00 120 000,00	koszty administracyjne WFOŚiGW, PROW, RPO UE, budżet gminy, środki krajowe, WFOŚiGW UE, budżet gminy, środki krajowe
			promocja walorów przyrodniczych	Wytyczenie i oznakowanie 40 km tras turystycznych pieszo-rowerowych do wycieczek pieszych, rowerowych i nordic-walking	Gmina, NGO, MRG	własne	2018-2022	30 000	

obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	Rodzaj zadania	Termin realizacji	Opis kosztów [zł]	Źródła finansowania
10	zapobieganie poważnym awariom oraz występowaniu poważnych awarii	zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja skutków w razie ich wystąpienia	<p>dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych</p> <p>Realizacja Programu Rozwoju OSP z terenu Gminy Lisewo na lata 2015-2022</p> <p>Organizacja minimum raz w roku zgrywalających manewrów i ćwiczeń ratowniczych dla jednostek OSP</p> <p>Akcje edukacyjno-prewencyjne straży pożarnej wśród społeczności</p>	<p>Gmina, Powiat, Policja, Straż pożarna, zakłady produkcyjne</p> <p>Gmina, Powiat, Straż Pożarna</p> <p>Gmina, Powiat, Straż Pożarna</p> <p>Gmina, Powiat, Straż Pożarna</p>	<p>własne koordynowane z innymi podmiotami</p> <p>własne jednostki</p> <p>własne jednostki</p> <p>własne jednostki</p>	<p>zaczynając od 2017-2022</p> <p>2017-2022</p> <p>2017-2030</p> <p>2017-2030</p>	<p>brak szczegółowych danych</p> <p>500 000,00</p> <p>500 000,00</p> <p>10 000,00</p>	<p>koszty administracyjne</p> <p>UE, budżet gminy środki krajowe, środki własne OSP</p> <p>UE, budżet gminy środki krajowe, środki własne OSP</p> <p>UE, budżet gminy środki krajowe, środki własne OSP</p>

Źródło: opracowanie własne

VI. EDUKACJA EKOLOGICZNA JAKO ZAGADNIENIE HORYZONTALNE

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Zagadnienie edukacji ekologicznej zostało wskazane jako jedno z zagadnień horyzontalnych programów ochrony środowiska, czyli założenia edukacji ekologicznej powinny zostać wpisane we wszystkie, bądź tylko najważniejsze obszary interwencji.

Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólne działania, podejmowane codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, są w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego funkcjonowania przyszłym pokoleniom.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby Gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej, w ramach związków, do których przynależy. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską.

7.1.1. Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel ten zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- VIII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- IX. Pomoc techniczna.

7.1.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko - pomorskiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko - pomorskiego. Ukierunkowany jest na wsparcie obszarów istotnych dla rozwoju województwa, w szczególności koncentrując środki na dziedzinach, w których region charakteryzuje się największym odchyleniem. Dofinansowanie zostanie przeznaczone przede wszystkim na:

- wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu,
- wzmocnienie instytucji otoczenia biznesu, by skutecznie wspierały przedsiębiorców, m.in. w działaniach na rynku zagranicznym i w kojarzeniu partnerów biznesowych,
- rozwój elektronicznych usług publicznych – szczególnie w sferach: administracji, zdrowia i kultury,
- wsparcie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz dofinansowanie inwestycji zmierzających do ograniczenia strat energii w budownictwie oraz zmniejszenie jej zużycia w przedsiębiorstwach,
- wsparcie dla planujących inwestycje zwiększające ochronę obszarów zagrożonych powodzią
- powstawanie infrastruktury do selektywnej zbiórki i przetwarzania odpadów i ich recyklingu, a także na budowę i rozbudowę sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków,
- inwestycje drogowe, wpisujące się w Transeuropejską Sieć Transportową (TEN-T), a także na budowę, modernizację i rewitalizację linii kolejowych i dworców o znaczeniu regionalnym oraz integrację transportu drogowego i kolejowego,
- projekty dotyczące infrastruktury opieki zdrowotnej, szkolnictwa zawodowego,
- budownictwo socjalne oraz chronione,
- wsparcie procesów rewitalizacyjnych zdegradowanych obszarów miejskich i wiejskich,
- wsparcie lokalnych przedsiębiorczości,
- działania prowadzące do aktywizacji społeczno-zawodowej osób, rodzin i grup wykluczonych oraz zagrożonych wykluczeniem,
- poparcie programów wczesnego wykrywania wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci zagrożonych niepełnosprawnością i niepełnosprawnych.
- wzrost dostępu do usług opiekuńczych dla osób starszych i niepełnosprawnych,
- ukierunkowanie szkół na rozwój kreatywności, innowacyjności i pracy zespołowej,
- rozwój szkolnictwa zawodowego, a zwłaszcza współpracy tego typu placówek z firmami, min. poprzez organizację staży i praktyk zawodowych,
- działania o charakterze środowiskowym, wynikających z Lokalnych Strategii Rozwoju,
- działania informacyjne i promocyjne zwiększające wiedzę mieszkańców regionu na temat możliwości uzyskania wsparcia w ramach RPOWK-P 2014-2020, a także celów i korzyści wynikających z wdrażania programu.

7.1.3. Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowionego na lata 2014 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska.
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

7.1.4. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2017 - 2020. Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Misją Funduszy jest natomiast następujące określenia - Skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Wspólna Strategia tworzy ogólne ramy dla indywidualnych strategii poszczególnych Funduszy wskazując na najistotniejsze z ich punktu widzenia cele merytorycznej działalności (dziedzinowe cele środowiskowe oraz horyzontalne cele środowiskowe), regulując i wskazując obszary niezbędnej współpracy (priorytety współpracy) dla zachowania spójności i ukierunkowania całego systemu Funduszy.

Wspólna strategia identyfikuje w ramach celów środowiskowych następujące dziedzinowe i horyzontalne cele środowiskowe:

1. DZIEDZINOWE:

- Adaptacja do zmian klimatu i gospodarka wodna,
- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód,
- Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- Różnorodność biologiczna.

2. HORYZONTALNE:

- Poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych,

- Pełna absorpcja bezzwrotnych środków pochodzących z UE,
- Wdrażanie innowacyjnych technologii środowiskowych,
- Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju,
- Zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Toruniu, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach internetowych (www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.torun.pl/).

7.1.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Lisewo. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla Gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych,

obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,

- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem **instrumentów społecznych** jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Do **instrumentów strukturalnych** należą wszelkie programy strategiczne np. strategię rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju jednostki, który powinien nawiązywać do:

- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podsumowując, Program ochrony środowiska, jako narzędzie koordynacji działań podejmowanych na danym obszarze w zakresie ochrony środowiska, pełni istotną funkcję we wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju. W realizacji programu uczestniczą grupy podmiotów:

- biorące udział w organizacji i zarządzaniu Programem,
- realizujące zadania Programu, w tym również podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska,
- nadzorujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność lokalna i organy pozarządowe (ekologiczne).

Realizatorem zadań określonych w Programie w przeważającej części jest Gmina Lisewo jako jednostka samorządu terytorialnego wraz z podległymi jej jednostkami organizacyjnymi, a także przedsiębiorcy, inspekcje, straż, organizacje społeczne oraz mieszkańcy.

Wśród podmiotów nadzorujących przebieg realizacji i efekty wdrażania Programu jest przede wszystkim administracja samorządowa i rządowa, posiadające instrumenty kontroli

i monitoringu. Podmioty kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska. Ostatecznymi odbiorcami przedsięwzięć podejmowanych w ramach Programu będą mieszkańcy Gminy.

Osobą monitorującą proces wdrażania i realizacji programu ochrony środowiska będzie Podinspektor ds. Zamówień Publicznych i Ochrony Środowiska wraz z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi Urzędu Gminy, pod kierownictwem Wójta Gminy Lisewo będzie współpracował w zakresie realizacji zadań własnych Gminy. Podinspektor w ramach prowadzonych w odstępach dwuletnich raportów z realizacji programu ochrony środowiska będzie koordynował pozyskiwanie informacji oraz prace nad sporządzeniem podsumowania wdrażanego programu ochrony środowiska.

7.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.3.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



Ryc. 10. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ

Źródło: opracowanie własne

7.3.2. Sprawozdawczość

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Rada Gminy powinna oceniać co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Raportowanie zapewnia ciągle nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 30. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy i całej strefy kujawsko - pomorskiej do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza z uwzględnieniem zmian klimatu	klasa jakości powietrza w strefie kujawsko - pomorskiej pod kątem ochrony zdrowia (SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , C ₆ H ₆ , CO, As, Cd, Ni, Pb) (WIOŚ)	A	A
			klasa jakości powietrza w strefie kujawsko - pomorskiej pod kątem ochrony zdrowia (PM 2,5, PM10 oraz benzo(a)piren)	C	A

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
2	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	udział transportu ciężarowego w ogólnym ruchu pojazdów średnio (GPR)	ok. 17,35 %	16 %
			długość ścieżek rowerowych (GUS)	0 km	15 km
			wielkość zanotowanej emisji hałasu w nocy i w dzień (WIOŚ)	brak badań	brak przekroczeń
3	pola elektro- magnetyczne	utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego	zmierzona wartość promieniowania elektromagnetycznego (WIOŚ)	<0,3 V/m	poniżej 7 V/m
4	gospodarowanie wodami	kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym / ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	jakość wód powierzchniowych na terenie JCWP (WIOŚ)	zły we wszystkich JCWP	poprawa stanu
			jakość wód podziemnych na terenie JCWPd (WIOŚ)	dobry	utrzymanie stanu
5	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych	długość sieci kanalizacyjnej (Gmina)	13,4 km	15 km
			liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (Gmina)	147 szt.	155 szt.
			długość sieci wodociągowej (Gmina)	157,6 km	160 km
			liczba gospodarstw zwodociągowanych (Gmina)	1 128 szt.	1 140 szt.
			długość sieci kanalizacji deszczowej (Gmina)	0 km	2 km
			ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (Gmina)	1 723 os.	1 740 os.
			zużycie wody na potrzeby przemysłu (GUS)	40 dam ³	38 dam ³
			zmniejszenie zużycia wody na 1 mieszkańca (GUS)	28 m ³	27 m ³
6	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ilość wyeksploatowanych surowców (PIG)	brak	utrzymanie stanu
7	gleby	ochrona gleb	powierzchnia gruntów ornych (GUS)	7 319 ha	7 318 ha
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami	ilość zmieszanych odpadów komunalnych (Gmina)	1 102,3 Mg	1 000,00 Mg
			ilość selektywnych odpadów komunalnych (Gmina)	77,93 Mg	90,00 Mg
			ilość wytworzonych odpadów przemysłowych (Urząd Marszałkowski)	1 253,648 Mg	1 250,00 Mg
			ilość zdemontowanego azbestu (baza azbestowa)	102 047 kg	3 097 938 kg

lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik		
			nazwa (źródła danych)	wartość bazowa	wartość docelowa
9	zasoby przyrodnicze	ochrona różnorodności biologicznej	powierzchnia terenów zieleni urządzonej (GUS)	3,88 ha	4,0 ha
			ilość pomników przyrody (Gmina)	15	17
			lesistość Gminy (GUS)	0,56 %	0,7 %
10	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	ilość zgłoszonych zdarzeń zagrażających życiu (WIOŚ, Straż Pożarna)	brak	utrzymanie stanu

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych

Proces wdrażania programu wymaga kontroli, której najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Rezultaty oceny będą z kolei podstawą korekt i aktualizacji programu. Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/ działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Podinspektor ds. Zamówień Publicznych i Ochrony Środowiska będzie przygotowywał dla Rady Gminy co dwa lata raport z realizacji programu ochrony środowiska. W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2025 r.). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji w kolejnych latach. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska, a także systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Kolejnymi etapami wdrażania programu ochrony środowiska są.

1. Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata).
2. Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach.
3. Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków interwencji (na kolejne lata w powiązaniu z innymi dokumentami strategicznymi).

Tabela 31. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska

Zadania	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Realizacja celów i działań na lata 2017-2020 oraz w perspektywie do roku 2025	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków interwencji				cele i kierunki do roku 2025					cele i kierunki na kolejne lata
Aktualizacja listy przedsięwzięć				lista do roku					lista na kolejne

Zadania	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
w perspektywie pięcioletniej				2025					lata
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X		X
Raporty z realizacji programu			X		X		X		X

Źródło: opracowanie własne

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na czerwiec 2017 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017 r. poz. 1376),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r. poz. 328),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r. poz. 995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5 poz. 58 ze zm.).

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i Gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, sierpień 2015 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Europa 2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Krajowy plan gospodarki odpadami,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020,
- Sprawne Państwo 2020,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018,
- Projekt „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja”,
- Program ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu,

- Plan działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM_{2,5} w powietrzu”,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmińskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019,
- Strategia Rozwoju dla Powiatu Chełmińskiego na lata 2015 – 2025,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Lisewo,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Lisewo na lata 2012 – 2032
- Strategia Rozwoju Gminy Lisewo 2030,
- Plan Rozwoju Gminy Lisewo na lata 2016 – 2018,
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Lisewo,
- Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lisewo,
- Raporty i informacje o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego, WIOŚ Bydgoszcz,

Materiały przekazane przez instytucje:

- Urząd Gminy w Lisewie,
- Starostwo Powiatowe w Chełmnie,
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko - pomorskiego,
- Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Chełmnie,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Chełmnie
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Bydgoszczy,
- Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Chełmnie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy,
- Operatora Gazociągów Przesyłowych Gaz-System S.A. Oddział w Gdańsku
- ENERGA-OPERATOR Eksploatacja Toruń Spółka z o.o.,
- Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia Gminy Lisewo według kierunków wykorzystania	11
Tabela 2. Klasyfikacja wg poszczególnych parametrów dla stref oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia	15
Tabela 3. Klasyfikacja wg zanieczyszczenia dla stref oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin	16
Tabela 4. Aktualnie obowiązujące pozwolenia na emisję pyłów i gazów wydane dla zakładów zlokalizowanych w gminie Lisewo	16
Tabela 5. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	22
Tabela 6. Stan dróg powiatowych na terenie Gminy Lisewo	24
Tabela 7. Wykaz dróg gminnych w Gminie Lisewo	25
Tabela 8. Wyniki GPR dla dróg przebiegających przez Gminę w roku 2015 i 2010	27
Tabela 9. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	28
Tabela 10. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	31
Tabela 11. Zestawienie jezior występujących w gminie Lisewo	33
Tabela 12. Ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych z oczyszczalni ścieków	34
Tabela 13. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	37
Tabela 14. Sieć wodociągowa w gminie Lisewo	38
Tabela 15. Eksploatacja wodociągów w ujęciu ogólnym	39
Tabela 16. Ilości odprowadzanych ścieków w latach 2013-2015	40
Tabela 17. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	42
Tabela 18. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi	45
Tabela 19. Analiza SWOT – gleby	48
Tabela 20. Odebrane odpady komunalne nieulegające biodegradacji w 2016 r.	50
Tabela 21. Odebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji w 2016 r.	51
Tabela 22. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy	52
Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	54
Tabela 24. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy	57
Tabela 25. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	58
Tabela 26. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	61
Tabela 27. Najważniejsze problemy Gminy Lisewo z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu	74
Tabela 28. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji	76
Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania	83
Tabela 30. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska	100
Tabela 31. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska	102

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Lokalizacja sieci gazowej w gminie Lisewo	18
Ryc. 2. Projektowane gazociągi w gminie Lisewo	19
Ryc. 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce	20
Ryc. 4. Wartości nasłonecznienia w Polsce	21
Ryc. 5. Zasięg terytorialny GZWP	35
Ryc. 6. Budowa geologiczna terenów w okolicy gminy Lisewo	44
Ryc. 7. Budowa geologiczna terenów w okolicy gminy Lisewo (bez utworów kenozoiku)	44
Ryc. 8. Lokalizacja regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na tle regionów gospodarki odpadami komunalnymi w województwie kujawsko-pomorskim	53
Ryc. 9. Orientacyjna lokalizacja pomników przyrody	58
Ryc. 10. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ	100

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Zmiany liczby ludności jednostki w latach 2012-2016	10
Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów w gminie Lisewo	11
Wykres 3. Średni udział opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach	13
Wykres 4. Średnie temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach	13
Wykres 5. Odczyn gleb (% wszystkich próbek)	47
Wykres 6. Potrzeby wapnowania (% wszystkich próbek).....	47
Wykres 7. Zawartość związków mineralnych w glebach (% wszystkich próbek)	47

Przewodniczący Rady
mgr Witold Jaworski