

Prognoza oddziaływania na środowisko



Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023 (aktualizacja)

Autor: mgr inż. Barbara Waclaw, mgr inż. Agnieszka Kasperowicz

Wykonawca:

Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.

Biuro: Białystok, ul. Elewatorska 17 lok.1

Telefon / fax: (085) 744 54 98

e-mail: srodowisko@izr.pl, www.izr.pl



Białystok, lipiec 2015

Spis treści:

I. WPROWADZENIE	3
II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
IV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	8
V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	9
VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	18
VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	20
VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE	32
X. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	43
XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43

I. WPROWADZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023* została opracowana na zlecenie Gminy Stryków przez Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku.

Zgodnie z art. 47 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) Gmina Stryków, jako organ opracowujący Program, uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz zakres i stopień szczegółowości prognozy.

Opracowanie prognozy ma na celu przede wszystkim ocenę środowiskowych skutków realizacji przewidzianych w Programie zamierzeń. Prognoza oddziaływania na środowisko jest formą służącą weryfikacji ustaleń projektów dokumentów, z punktu widzenia ich zgodności z priorytetami środowiskowymi Unii Europejskiej, polityką ochrony środowiska kraju, z ustaleniami dokumentów na szczeblu wojewódzkim i powiatowym oraz międzynarodowymi zobowiązaniami Polski.

II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Do ustalenia celów *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023*, oprócz zdefiniowanych w jego części diagnostycznej problemów środowiskowych i priorytetów ekologicznych, posłużyły wymienione już uprzednio główne i uzupełniające się nawzajem dokumenty polityki międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej.

Program jako nadrzędny cel wyznacza działanie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska i poprawie warunków życia mieszkańców. Jako wiążące przyjmuje także cele *Polityki Ekologicznej Państwa* (w zakresie odnoszącym się do regionu) na wszystkich szczeblach zarządzania. Uwzględnia również, fakt, że powołane powyżej dokumenty krajowe w dużej mierze adoptowały już cele i założenia europejskiej i światowej polityki ekologicznej, można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że cele ochrony środowiska w powiecie zgierskim oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Poza nadrzędnymi kryteriami polityki ekologicznej w Programie określono również cele i priorytety ekologiczne, odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska, posiadających kluczowe znaczenie dla obszaru gminy. Poniżej zestawiono priorytety ekologiczne w aspekcie zgodności z odpowiadającymi im priorytetami regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi.

Ocena stanu i tendencja zmian w zakresie poszczególnych komponentów środowiska i uciążliwości oraz analiza zagrożeń w świetle przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, przy równoczesnym uwzględnieniu wymagań w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, były podstawą do sformułowania priorytetów ekologicznych. Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów, należy wymienić:

1. Wymogi wynikające z prawa polskiego oraz prawa unijnego,
2. Zgodność z celami zawartymi w *Polityce Ekologicznej Państwa*,
3. Zgodność z priorytetami ujętymi w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012*.
5. Skala dysproporcji pomiędzy aktualnym stanem środowiska a wymaganym przez prawo.

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria sformułowano następujące obszary działania wraz z listą celów i kierunków działań:

Na podstawie opracowanej diagnozy i analizy dokumentów wyższego rzędu, zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a szczególnie priorytetów zawartych w powiatowym i wojewódzkim programie ochrony środowiska zaproponowano trzy obszary działania.

Obejmują one najważniejsze obszary problemowe (społeczeństwo, gospodarka i ochrona środowiska), które mają wpływ na rozwój i przyszły kształt gminy.

I Obszar działania: Ochrona zasobów naturalnych

Cel nr 1.1.: Ochrona przyrody i krajobrazu

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ tworzenie nowych i spójnych obszarów chronionych;
- ✓ ochrona korytarzy ekologicznych;
- ✓ uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- ✓ ochrona terenów cennych przyrodniczo przed nadmiernym rozwojem turystyki i rekreacji;
- ✓ rozwój i utrzymanie terenów zieleni;
- ✓ edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej;

Cel nr 1.2.: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów;
- ✓ ujmowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zaleceń, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych;
- ✓ ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych;

Cel nr 1.3.: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ realizacja „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego”;
- ✓ wyznaczanie i uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych;
- ✓ utrzymanie właściwego stanu urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej, w tym udrożnienie korytarzy rzek.

Cel nr 1.4.: Ochrona powierzchni ziemi

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo;
- ✓ wsparcie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego;

Cel nr 1.5.: Ochrona zasobów geologicznych

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalin;
- ✓ wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego;

- ✓ rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju;

Cel nr 1.6.: Racjonalne wykorzystanie energii, materiałów i surowców

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ modernizacja procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia BAT;
- ✓ promowanie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej;
- ✓ działania energooszczędne np. w budownictwie (termomodernizacja, wykorzystanie OZE);
- ✓ promocja systemów zarządzania środowiskowego;

II Obszar działania: Poprawa jakości środowiska

Cel nr 2.1.: Ochrona powietrza atmosferycznego

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ realizacja założeń zawartych w obowiązujących programach ochrony powietrza (POP);
- ✓ aktualizacja w miarę zaistniałej potrzeby projektu założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz planu gospodarki niskoemisyjnej;
- ✓ rozbudowa sieci gazowej;
- ✓ termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych wielorodzinnych i jednorodzinnych;
- ✓ promocja wymiany indywidualnych źródeł ciepła na bardziej ekologiczne;
- ✓ budowa i modernizacja dróg lokalnych;
- ✓ promocja transportu zbiorowego;
- ✓ uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów wpływających na jakość powietrza (np. wymagania dotyczące zaopatrzenia budynku w ciepło itp.);

Cel nr 2.2.: Promocja odnawialnych źródeł energii

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie potrzeby wykorzystania OZE;
- ✓ inwentaryzacja OZE, prowadzenie i aktualizacja bazy danych OZE;

Cel nr 2.3.: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków;
- ✓ budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym także sieci kanalizacji deszczowej);
- ✓ budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie jest to techniczne i ekonomicznie uzasadnione;
- ✓ rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej;
- ✓ modernizacja stacji uzdatniania wody;

Cel nr 2.4.: Gospodarka odpadami

Szczegółowe informacje na temat gospodarki odpadami zawarte są w obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012, przyjętym uchwałą Nr XXVII/482/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego w dniu 12 czerwca 2012 r. Zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach sporządzane będą jedynie wojewódzkie plany gospodarki odpadami, w których to zapisane będą cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami.

Cel nr 2.5.: Ochrona przed hałasem i polem elektromagnetycznym

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ zastosowanie różnych środków ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku np. poprzez budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych;
- ✓ tworzenie planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródła hałasu oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów;
- ✓ ochrona przed polami elektromagnetycznymi mieszkańców gminy (poprzez np. zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji masztów telefonii komórkowej, czy linii wysokiego napięcia);

Cel nr 2.6.: Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego;
- ✓ edukacja w zakresie właściwego zachowania w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców Gminy,
- ✓ spełnienie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych;

III Obszar działania: Działania systemowe

Cel nr 3.1.: Edukacja ekologiczna

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ działania edukacyjne propagujące wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- ✓ propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody i promowanie selektywnej zbiórki odpadów;
- ✓ działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do kształtowania pozytywnych postaw w zakresie poszanowania energii;
- ✓ wsparcie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska;
- ✓ edukacja w zakresie uświadamiania mieszkańcom zagrożenia jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych;
- ✓ mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych.

Cel nr 3.2.: Uwzględnienie ochrony środowiska w strategicznych sektorach

realizowany przez **kierunki działań:**

- ✓ informowanie lokalnej społeczności o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony;

- ✓ wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonych dla dzieci, młodzieży i dorosłych;
- ✓ upowszechnienie informacji o możliwości udziału społeczeństwa w procedurach i postępowaniach dotyczących uchwalania polityk/ strategii/ programów/ planów służących ochronie środowiska.

Cele *Programu* w dziedzinie poprawy jakości środowiska są zbieżne z priorytetami *Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016*, które dotyczą uporządkowania gospodarki ściekowej, czy też efektywnej ochrony przed powodzią i skutkami suszy. Modernizacja obiektów należących do infrastruktury ochrony środowiska ma bez wątpienia wpływ na jakość wód i gleb. Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych i skuteczna ochrona zbiorników wód podziemnych, to cele zawarte w *Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Racjonalne gospodarowanie zasobami ujęte w *Programie* jest zbieżne z założeniami *Polityki Wodnej Państwa do 2030 r. (projekt)*.

Wśród dokumentów, w zakresie ochrony wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, istotnych z punktu widzenia *Programu*, wymienić należy przede wszystkim *Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE*. Cele wspomnianej dyrektywy uwzględniono szczególnie przy ustalaniu kierunku działań w zakresie zapewnienia ludności w wodę o odpowiedniej ilości i jakości, a także w zakresie odprowadzania ścieków.

Kwestie związane z ochroną powietrza, wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, czy też ograniczeniem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych znajdują się m.in. w *Polityce Ekologicznej Państwa*. Zmniejszenie uciążliwości transportu dla mieszkańców i środowiska stało się jednym z celów *Programu rozwoju sieci transportu drogowego, kolejowego i lotniczego oraz sieci zasilania energetycznego*. Wśród dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, których założenia uwzględniono podczas sporządzania *Programu*, wymienić należy przede wszystkim *Ramową dyrektywę dotyczącą jakości powietrza 96/62/WE*.

Zmniejszenie zagrożenia hałasem jest zagadnieniem mniej powszechnym, w porównaniu do wyżej wymienionych. Jednak cel ten został uznany za priorytetowy nie tylko w *Programie*, ale także w *Polityce Ekologicznej Państwa*, czy też w dyrektywach unijnych dotyczących emisji hałasu m.in. pojazdów silnikowych, maszyn budowlanych i urządzeń.

Cele związane z ochroną i wykorzystaniem bogactw przyrodniczych znajdują swoje odpowiedniki w dokumentach takich jak: *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016* (także we wcześniejszej jej wersji), *Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012*, czy *Polityki Leśnej Państwa*. Poza zagadnieniami związanymi z ochroną przyrody *sensu stricto*, istnieją także dokumenty pośrednio wpływające na stan przyrody.

Ustalenia w zakresie poważnych awarii są zgodne z założeniami *Polityki Ekologicznej Państwa*, czy też unijnych dyrektyw dotyczących bezpieczeństwa nuklearnego, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, a także w sprawie chemikaliów i organizmów modyfikowanych genetycznie.

Kompleksowy system gospodarki odpadami jest jednym z priorytetów zawartych niemal we wszystkich dokumentach strategicznych, zarówno na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym (*Ramowa dyrektywa w sprawie odpadów 75/442/EWG*), krajowym, jak i regionalnym, czy lokalnym. Problem odpadów analizowany jest również w wojewódzkich, powiatowych i gminnych programach gospodarki odpadami. Poza tym istnieją również dokumenty, takie jak np. *Program usprawnienia gospodarki odpadami*, który za cel stawia likwidację źródeł zagrożeń zdrowia i środowiska, upowszechnienie zorganizowanego usuwania odpadów oraz zabezpieczenie przed zaśmiecaniem.

Ustalenia *Programu* w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w pełni odzwierciedlają tendencje europejskiej polityki ekologicznej oraz założenia *Polityki Ekologicznej Państwa*. Polityki te jako jeden z głównych priorytetów zakładają kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań.

Analizowany projekt aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023* uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Świadczą o tym ustalenia *Programu*

w zakresie priorytetów, których realizacja ma doprowadzić do poprawy stanu przyrody, efektywniejszego wykorzystania zasobów i walorów środowiska w rozwoju społeczno-gospodarczym. Dążenia te mają jednocześnie służyć zachowaniu dóbr przyrody przyszłym pokoleniom, a także sprzyjać rozwojowi gospodarczemu i poprawie atrakcyjności regionu. Realizacja celów z zakresu rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska powinna umożliwić osiągnięcie standardów określonych dyrektywami Unii Europejskiej.

III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023* została sporządzona w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Prognozę oddziaływania *Programu* na środowisko sporządzono zgodnie z art. 51, ust. 2 ww. *Ustawy*. Zastosowano metody opisowe, polegające na analizie tekstu projektu dokumentu. Analizie i ocenie poddano przede wszystkim:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*;
- ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów chronionych oraz ich integralność, a także na środowisko, a w szczególności: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

IV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEPROWADZANIA

Wśród postanowień wymienionych w aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023*, znajdują się cele, których realizacja (na etapie budowy) może oddziaływać na środowisko. W przypadku tego typu zadań prowadzona będzie indywidualna ocena oddziaływania na środowisko, jeszcze przed realizacją inwestycji.

W ramach tej oceny analizie poddane zostaną potencjalne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na zdrowie ludzi oraz na obszary objęte prawną ochroną. Ponadto w raporcie o oddziaływaniu inwestycji na środowisko proponowane będą działania minimalizujące negatywny wpływ, a w miarę potrzeby także kompensacje przyrodnicze. W związku z tym ewentualne

negatywne skutki realizacji postanowień projektu *Programu* mogą zostać wyeliminowane jeszcze przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

Analiza skutków realizacji przedsięwzięć, wynikających z postanowień *Programu*, na etapie ich funkcjonowania, prowadzona będzie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, w ramach monitoringu oraz w ramach działalności inspekcyjno-kontrolnej.

Ponadto w *Programie* określono również listę wskaźników, których weryfikacja pozwoli przeanalizować i ocenić skutki realizacji postanowień dokumentu, także w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring realizacji ustaleń dokumentu, będzie się odbywał co 2 lata, w ramach sprawozdania z realizacji *Programu*.

Tabela 1. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan na 2013/ 2014* r.
1.	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	184,52*
2.	Przylączy wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4759*
3.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	49,15*
4.	Przylączy kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1315*
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	42,69*
6.	Korzystający z sieci wodociągowej	%	83,17*
7.	Komunalne oczyszczalnie ścieków	szt.	3
8.	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam ³	361,0
9.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	osoba	5438
10.	Ładunek zanieczyszczeń w ściekach z oczyszczalni: BZT5	mg/dm ³	3075
	ChZT		39292
	zawiesina ogólna		6121
11.	Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	t	962,09*
12.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	978
13.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	276
14.	Obszary chronione ogółem	ha	4065,90
15.	Zużycie wody na:	dam ³	
	1 mieszkańca		28,6*
	1 odbiorcę		43,6

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023

* - dane za rok 2014r.

V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Gmina Stryków jest obszarem o nieznacznie zanieczyszczonym środowisku, charakteryzującym się średnimi walorami przyrodniczymi. Świadczą o tym dość niskie wskaźniki w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ilości i jakości odprowadzanych ścieków, zawartości

metali ciężkich w glebie, czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz innych czynników obciążających środowisko.

➤ **krajobraz**

Biorąc pod uwagę podział fizyczno-geograficzny, przeprowadzony przez J. Kondrackiego, Gmina Stryków położona jest w obrębie dwóch jednostek fizyczno-geograficznych: Równiny Łowicko-Błońskiej, mezoregionu należącego do makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej oraz mezoregionu Wzniesień Łódzkich należącego do makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich. Wszystkie te jednostki leżą w granicach jednostki nadrzędnej; podprowincji Nizin Środkowopolskich.

Charakterystyczne dla rzeźby terenu gminy jest znaczne zróżnicowanie krajobrazowe między częścią północną, a południową.

Część południowa, leżąca w obrębie północnej strefy krawędziowej Wzniesień Łódzkich jest wyżej wzniesiona, a charakterystyczny rys rzeźbie tego obszaru nadają licznie występujące stopnie krawędziowe poprzedzielane progami, często przeobrażone przez zaburzenia glacytektoniczne, opadające ku północy w kierunku Równiny Łowicko-Błońskiej. Dodatkowym urozmaicheniem rzeźby tego terenu są doliny rzek Moszczenicy i Mroźnicy, głęboko wcięte w pagórkowatą wysoczyznę oraz strome zbocza doliny położonej wzdłuż Strugi Dobieszowskiej (Młynówki) o nachyleniu sięgającym nawet 30 stopni. Charakterystyczne dla tej strefy jest również występowanie licznych źródeł cieków.

Rzeźba części północnej zdominowana jest przez rozległe, płaskie lub lekko faliste równiny aluwialne i morenowe. Doliny cieków w tej części Gminy są szerokie i słabo zarysowane, przez co nie wprowadzają większego urozmaicenia do płaskiej i monotonnej rzeźby tego terenu. Teren Gminy charakteryzuje się nachyleniem w kierunku północnym, zgodnie z kierunkiem biegu dolin rzecznych przecinających ten obszar. Jedynym elementem wyróżniającym się w rzeźbie części północnej Gminy są liczne pagóry i wały wydymowe porośnięte lasami, stanowiące kompleks wydym na terenie uroczyska leśnego Wola Błędowa.

➤ **flora i fauna**

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną lasy Gminy Stryków położone są w Krainie Małopolskiej, w mezoregionie Sieradzko-Łódzkim. Lesistość gminy jest jedną z najniższych w powiecie zgierskim. Jest również zdecydowanie niższa od wskaźnika lesistości dla powiatu zgierskiego (18,6%), województwa łódzkiego (21,3%) oraz kraju (29,4%). Głównym gatunkiem lasotwórczym na terenie Gminy Stryków jest sosna. Pozostałe gatunki drzew rosnących w lasach to: dąb, brzoza i olsza, jodła, buk, świerk, lipa, klon i inne. Pod względem siedliskowym przeważają siedliska lasów mieszanych, które zajmują około 60% powierzchni ogólnej, pozostałe to siedliska borowe. Stosunkowo niewielką powierzchnię zajmują olsy. Ze strefą krawędziową Wzniesień Łódzkich związane są granice zasięgów geograficznego występowania ważnych gatunków drzew lasotwórczych: jodły pospolitej *Abies alba* (granica północna), klonu jawora *Acer pseudoplatanus* i buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* (granica północno-wschodnia) oraz świerka pospolitego *Picea abies* proveniencji południowej (granica północna). Główną funkcją, jaką pełnią lasy Gminy Stryków jest funkcja glebo- i wodochronna.

Zróżnicowanie obszaru Gminy wpływa dodatnio na różnorodność nie tylko świata roślinnego, ale również fauny znajdującej się na jej terenie. Obszary leśne, podmokłe, łąki, pastwiska, doliny rzeczne i torfowiska stanowią sprzyjające warunki do bytowania wielu gatunków ptaków, gadów i płazów, ssaków oraz owadów. Wśród zwierzyny łownej notowane są nieliczne daniela, sarny, dziki, liczną populację zająca, dzikie kaczki. Poza tym występuje tu wiele gatunków gadów i płazów, zasiedlających głównie tereny podmokłe. W Lesie Łagiewnickim znajdującym się na styku Gminy Stryków i miasta Łodzi zlokalizowane jest stanowisko trzmiela tajgowego – relikty borealny, umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. Do najcenniejszych elementów fauny Polski Środkowej można zaliczyć: spośród płazów traszkę grzebieniastą i kumaka nizinnego, a z ptaków mucholówkę małą, jarzębatkę, pójdzkę, trzmielojadą, siniaka i zniczka. Na uwagę zasługuje występowanie 13 gatunków nietoperzy, w tym jednego z najrzadszych w Polsce – borowiaczka.

➤ obszary i obiekty chronione

Wśród obszarowych form ochrony przyrody na terenie Gminy zlokalizowano: park krajobrazowy, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne oraz obszary należące do sieci Natura 2000. Na terenie Gminy występuje również 80 pomników przyrody. Ponadto postuluje się o powstanie 7 użytków ekologicznych oraz 4 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

PLH 100033 Specjalny obszar ochrony siedlisk Szczypiorniak i Kowaliki.

Nazwa ostoi Szczypiorniak Kowaliki pochodzi od nazwy dwóch jezior będących głównym składowym ostoi. Jeziora te, o silnie rozwiniętej strefie brzegowej oraz szerokim pasie trzcinowisk, zajmują powierzchnię około 10 ha, zasilane są bezimiennym śródleśnym ciekim oraz spływami powierzchniowymi. Jeziora położone są w lasach (bagiennych i wilgotnych), które stanowią bogatą mozaikę siedlisk, wśród nich są znajdujące się w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej łągi olszowe. Od zachodniej strony, brzeg jezior stanowi pasmo żwirowisk i piaszczystych pagórków, mających swoją genezę w epoce lodowcowej. Warunki, jakie stworzyła przyroda, w połączeniu z faktem, że są to tereny bardzo rzadko odwiedzane przez człowieka spowodowały, iż rejon ten stanowi idealną ostoję dla licznych płazów, takich jak traszka grzebieniasta i kumak nizinny (jest to jedno z cenniejszych stanowisk tych zwierząt w okolicach Łodzi), a zwłaszcza dla ptaków wodno-błotnych takich jak bąk (duży wędrowny ptak z rodziny czaplowatych), bielik (duży ptak drapieżny z rodziny jastrzębiowatych), błotniak stawowy (duży, wędrowny ptak drapieżny z rodziny jastrzębiowatych).

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych:

- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe).

Ważne dla Europy gatunki zwierząt:

- bąk,
- bocian czarny,
- bielik,
- błotniak stawowy,
- wydra,
- traszka grzebieniasta,
- kumak nizinny.

Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich

Z całkowitej powierzchni parku wynoszącej 10 747 ha (powierzchnia otuliny 3 020 ha) 1 933 ha znajduje się na terenie Gminy Stryków (1 014,3 ha otuliny). Park obejmuje ochroną najcenniejszy pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragment strefy krawędziowej Wzniesień Łódzkich, charakteryzujący się wielością rozmaitych form ukształtowania powierzchni, otwartymi przestrzeniami pozwalającymi na obserwację wieloplanowych, malowniczych panoram oraz niezwykłym bogactwem flory i fauny skupionych na terenach kompleksów leśnych. Wśród występujących w granicach Parku zbiorowisk leśnych najcenniejszymi są: łągi porastające doliny Moszczenicy, Mrożycy, Młynówki, buczyny w Janinowie i Paprotni oraz dąbrowy i grądy Lasu Łagiewnickiego. Ze strefą krawędziową Wzniesień Łódzkich związane są granice zasięgów geograficznego występowania ważnych gatunków drzew lasotwórczych: jodły pospolitej (granica północna), klonu jawora i buka zwyczajnego (granica północno-wschodnia) oraz świerka pospolitego proweniencji południowej (granica północna). Stwierdzono tu występowanie 735 gatunków roślin naczyniowych. Ponadto występuje tu 71 gatunków, które zaliczone zostały do listy zagrożonych w skali regionu oraz kilka znajdujących się w „Polskiej czerwonej księdze roślin” (m.in. rzadki gatunek storczyka - żłobik koralowy). Cechą charakterystyczną jest liczna grupa występujących tu rzadkich bezkręgowców typowych dla pogórza, a nawet gór. W Lesie Łagiewnickim ma stanowisko trzmiel tajgowy – relikt borealny, umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. Do najcenniejszych elementów fauny Polski Środkowej można zaliczyć: spośród płazów traszkę grzebieniastą i kumaka nizinnego, a z ptaków muchołówkę małą, jarzębatkę, pójdkę, trzmielojada,

siniaka i zniczka. Na uwagę zasługuje występowanie 13 gatunków nietoperzy, w tym jednego z najrzadszych w Polsce – borowiaczka.

Rezerwat Struga Dobieszkowska

Utworzony został w 1990 roku w celu ochrony walorów przyrodniczo-leśnych doliny małego dopływu Moszczenicy – zwanego Młynówką, na terenie uroczyska Dobieszków (Nadleśnictwo Brzeziny). Rezerwat zajmujący powierzchnię 37,65 ha jest jedynym z nielicznych w regionie łódzkim obiektów chroniących lasy higrofilne typowe dla dna doliny rzeki, jej zboczy oraz bezpośredniego otoczenia licznych nisz źródliskowych. Szata roślinna tego obiektu jest dobrze zachowana i bogata; stwierdzono tu występowanie 10 zbiorowisk roślinnych. Bogata jest również flora (240 gatunków roślin naczyniowych). Na uwagę zasługuje liczna grupa drzew i krzewów (48 gatunków), zaś w faunie - m.in. obecność rzekotki drzewnej *Hyla arborea* oraz minoga strumieniowego *Lampetra planeri*.

Użytek ekologiczny i stanowisko dokumentacyjne

W gminie ochroną prawną w formie użytku ekologicznego został objęty obszar o powierzchni 21,66 ha, co stanowi blisko połowę wszystkich użytków ekologicznych w powiecie zgierskim. Według danych RDOŚ w Łodzi ochroną objęto tereny podmokłe i zbiorniki wodne.

W 2003 roku zostało ustanowione stanowisko dokumentacyjne w miejscowości Niesułków Kolonia. Obiekt pn. „Odsłonięcie geologiczne w Niesułkowie Kolonii” znajduje się 250 m na północ od skrzyżowania dróg w Niesułkowie, po wschodniej stronie drogi Niesułków Kolonia – Dmosin, 50 m na północ od koryta rzeki Mrożycy. Przedmiotem ochrony jest odsłonięcie pochodzenia antropologicznego ukazujące strukturę osadów stokowych fragmentu doliny Mrożycy. Położone jest na północno – wschodnim stoku doliny, w pobliżu ujścia do niej wyraźnego parowu. Ściana odkrywki o długości prawie 50 m i wysokości dochodzącej do 6 m podcina w tym miejscu wyższy poziom dolinny w środkowym odcinku biegu Mrożycy. Widoczny w ścianie odsłonięcia profil geologiczny przedstawia charakterystyczny układ osadów rytmicznie warstwowanych będących najbardziej typowymi seriami wypełnień dolinnych obszaru podłódzkiego. Ponadto postuluje na się stworzenia dalszych użytków ekologicznych. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- „Torfowisko - Imielnik” – obejmujący torfowisko wysokie w dorzeczu Młynówki,
- „Źródła w Dobrej” – obejmujący źródła w dolinie Kiełmiczanki,
- „Stawy pod Warszewicami” – obejmujący fragment doliny ciekę ze stawami,
- „Bagno w Ługach” – obejmujący bezodpływowe, bagienne zagłębienie,
- „Dolna Kiełmiczanka” - obejmujący ujściowy odcinek Kiełmiczanki oraz przylegający fragment doliny Moszczenicy,
- „Źródła ciekę Parcele koło Niesułkowa” – obejmujący źródła niewielkiego ciekę, dopływu Mrożycy,
- „Źródła Dobra-Poduchowne” - obejmujący kompleks bagiennych olszyn, źródłiska bezmiennego ciekę, dopływu Kiełmiczanki.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na podstawie zapisów zawartych w Studium Uwarunkowań Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wyróżnia się fragmenty obszaru wskazane do utworzenia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych:

- „Niesułków nad Mrożycą” – obejmujący obszar z elementami krajobrazu kulturowego (m.in. zabytkowy, drewniany kościół, park podworski, XIX w. zabudowania), oraz przyrody (m.in. stawy rybne, dolina Mrożycy),
- „Panorama Dobra - Nowiny” – obejmujący obszar wschodniego przedpoła Lasu Łagiewnickiego – cenne krajobrazowo tereny (górny odcinek rzeki Kiełmiczanki i wzgórze z punktem widokowym we wsi Dobra Nowiny),
- „Dolina Dolnej Mrożycy” – obejmujący fragment koryta rzecznej Mrożycy wraz z terenami wzdłuż niego i bocznymi dolinami,

- „Bagna i Stawy koło Woli Błędowej”- obejmujący fragment środowiska podmokłego terenu w uroczysku leśnym w Woli Błędowej.

➤ **wody powierzchniowe**

Głównym ciekim na terenie Gminy Stryków jest Moszczenica. Źródła rzeki znajdują się na krawędzi Wyżyny Łódzkiej w miejscowości Byszewy, około 3 km na południowy wschód od granic Gminy. Północna część Gminy Stryków jest odwadniania przez liczne mniejsze cieki biegnące w układzie równoległym do rzeki Maliny, będącej prawobrzeżnym dopływem Moszczenicy (źródło w rejonie miejscowości Koźle). Wschodnia część Gminy jest odwadniana przez rzeki będące dopływami Mrogi; płynącą wzdłuż granicy Gminy rzekę Mrożycę i jej jedyne dopływy znajdujące się na terenie Gminy – ciek spod Bratoszewic oraz Strugę Domaradzką.

W 2013 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, w ramach monitoringu operacyjnego, wykonał badanie 3 JCWP, w obrębie których położona jest gmina:

- ✓ Domaradzka Struga – ocena potencjału ekologicznego;
- ✓ Moszczenica od źródeł do dopływu z Biesiekierza – ocena stanu chemicznego;
- ✓ Mroga od Mrożycy do ujścia – ocena stanu chemicznego.

Na terenie Gminy Stryków nie zlokalizowano żadnego z punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na podstawie badań monitoringowych stwierdzono, że potencjał ekologiczny JCWP Domaradzka Struga jest umiarkowany. Wskaźnikiem decydującym o wyniku klasyfikacji było średnioroczne stężenie azotu azotanowego – poniżej potencjału dobrego.

Stan chemiczny JCWP *Moszczenica od źródeł do dopływu z Biesiekierza* oraz *Mroga od Mrożycy do ujścia*, sklasyfikowano podobnie jak w większości przypadków na terenie województwa łódzkiego – poniżej dobrego (ze względu na średnioroczne przekroczenie stężenia indeno(1,2,3-cd)pirenu oraz benzo(g,h,i)perylenu).

➤ **wody podziemne**

Wody podziemne obszaru Gminy Stryków, mające znaczenie użytkowe, ściśle wiążą się z występującymi na tym terenie warstwami skalnymi: jurajskimi, trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Według mapy *Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)* opracowanej na podstawie opracowanej przez A. Kleczkowskiego, można stwierdzić, że na terenie gminy Stryków znajdują się fragmenty trzech nieudokumentowanych GZWP:

- GZWP nr 401 Niecka Łódzka (kredowy zbiornik w ośrodku porowym, średnia głębokość ujęć wynosi 30-800 m p.p.t., o zasobach 90 tys. m³/d, zbiornik objęty ochroną wód – ONO;
- GZWP nr 402 Zbiornik Stryków (górnourajski zbiornik krasowo-szczelinowy, średnia głębokość ujęć wynosi 200 m p.p.t., o zasobach to 90 tys. m³/d; OWO;
- GZWP nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie (czwartorzędowy zbiornik w ośrodku porowym, średnia głębokość ujęć wynosi 40-100 m p.p.t., o zasobach 220 tys. m³/d; zbiornik objęty wysoką ochroną wód – OWO.

Według aktualnego podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), Gmina Stryków należy do JCWPd-63.

Wody podziemne występujące na terenie gminy Stryków kontrolowane są pod kątem jakości w ramach regionalnego monitoringu wód podziemnych. Na terenie Gminy w 2013 r. przebadano wody z 2 ujęć podziemnych zlokalizowanych w Strykowie I Koloni Niesułek. W obydwu przypadkach użytkownikiem ujęć jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Strykowie. Przeprowadzona kontrola wskazuje na to, że wody podziemne w gminie charakteryzują się bardzo dobrą jakością.

➤ **gleby i zasoby złóż kopalin**

Skalami macierzystymi pokrywy glebowej gminy są w głównej mierze piaski i żwiry wodnolodowcowe. Gleby wytworzyły się także na glinach zwałowych, wodnolodowcowych utworach pyłowych, aluwialnych i deluwialnych oraz na podłożu organogenicznym. Zmiana składu mechanicznego

gleby występuje płytko lub średnio głęboko – od 50 do 100 cm poniżej poziomu terenu. Dominującymi utworami powierzchniowymi są gleby bielcowe i pseudobielcowe (klasy bonitacyjne od IIIa do IVb) oraz wylugowane i kwaśne gleby brunatne (IIIa i IIIb, rzadko IVa). Mniejszymi płacami zalegają czarne ziemie zdegradowane (klasy V, IVb, IVa, rzadziej VI gruntów ornych oraz V i VI użytków zielonych), najmniejsze powierzchnie zajęte są przez gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe, torfowe (klasa IV i V użytków zielonych) i murszowo-torfowe, murszowate (klasy IV–VI użytków zielonych) i murszowo-mineralne (klasy IV–VI użytków zielonych) oraz mady klas identycznych z glebami murszowatymi.

Pokrywa glebowa Gminy Stryków cechuje się średnim udziałem słabych i bardzo słabych użytków zielonych; obejmują one niemal 1/3 powierzchni ogółu użytków zielonych.

Warunki glebowe Gminy Stryków nie należą do szczególnie sprzyjających rozwojowi rolnictwa. Najlepsze utwory występują niewielkimi płacami w północnej i zachodniej części omawianego obszaru – są to przede wszystkim czarne ziemie i gleby brunatne. Dominujący udział w pokrywie glebowej mają gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz słabej jakości gleby brunatne. Gleby w Gminie cechują się znacznym zakwaszeniem i niedostateczną zasobnością w pierwiastki takie jak fosfor, potas i magnez, przy jednoczesnym niskim skażeniu metalami ciężkimi

➤ **powietrze atmosferyczne**

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie gminy są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego m. in. kotłownie lokalne, paleniska domowe, warsztaty rzemieślnicze, które emitują do powietrza zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania węgla, gazu ziemnego i paliw płynnych. Znaczący udział w emisji zanieczyszczeń mają także zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak: tlenki węgla, azotu i siarki, sadze oraz węglowodory. Zanieczyszczenia ze źródeł liniowych powodują także zapylenie wtórne poprzez ścieranie się nawierzchni dróg i opon pojazdów. Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu wpływ ma również wielkość napływowe i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz warunki klimatyczne i topografia terenu.

Mimo wzrostu liczby źródeł zanieczyszczenia powietrza, gmina nadal charakteryzuje się stosunkowo niewielkim poziomem emisji.

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi w 2014 r., klasyfikacja stref, w tym obszaru gminy, dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawia się następująco:

- **kryterium – ochrona zdrowia :**
 - ✓ dla dwutlenku siarki: strefa A
 - ✓ dla dwutlenku azotu: strefa A
 - ✓ dla pyłu PM10: strefa C
 - ✓ dla ołowiu: strefa A
 - ✓ dla benzenu: strefa A
 - ✓ dla tlenku węgla: strefa A
 - ✓ dla pyłu zawieszonego PM2,5: strefa C
 - ✓ dla ozonu: strefa A
 - ✓ dla arsenu: strefa A
 - ✓ dla niklu: strefa A
 - ✓ dla kadmu: strefa A
 - ✓ dla bezno(a)pirenu: strefa C
- **kryterium – ochrona roślin:**
 - ✓ dla dwutlenku siarki: strefa A
 - ✓ dla tlenków azotu: strefa A
 - ✓ dla ozonu: strefa A.

W 2014 r. stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu na terenie całego województwa łódzkiego. Należy jednak zaznaczyć, że obszar strefy łódzkiej obejmuje całe województwo z wyłączeniem miasta Łodzi. Analiza poziomów stężeń pozostałych zanieczyszczeń podlegających ocenie nie wykazała cech wskazujących na przekroczenia poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych, jak również poziomów celu długoterminowego.

➤ **hałas**

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników wpływających na środowisko i samopoczucie. Długotrwałe narażenie na działanie nadmiernego hałasu wywołuje szereg dolegliwości łącznie z możliwością częściowej lub całkowitej utraty słuchu. W związku z tym identyfikacja źródeł hałasu, cykliczne pomiary oraz działania w kierunku utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu są koniecznością.

Najbardziej narażeni na działanie hałasu komunikacyjnego są mieszkańcy budynków położonych w pobliżu szlaków drogowych. Na poziom hałasu ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów, a także z parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu (udział pojazdów osobowych i ciężarowych), średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu, rodzaj i stan nawierzchni. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zamieszkałych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB. Przekraczają tym samym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej. Głównym źródłem hałasu są przebiegające przez teren gminy drogi krajowe: nr 14 relacji Łódź – Warszawa, nr 71 relacji Zgierz – Stryków oraz odcinki autostrad A1 i A2, wojewódzka Nr 708. W ostatnich latach Gmina Stryków nie była objęta państwowym monitorowaniem środowiska – uciążliwości hałasowe, prowadzonym przez WIOŚ w Łodzi.

Przez północną część Gminy przebiega część linii kolejowej Łódź – Łowicz wraz z bocznica do załadunku pociągów towarowych. Wg badań prowadzonych przez PKP S.A. największe przekroczenia hałasu występują bezpośrednio przy torowisku, hałas emitowany przez tabor kolejowy sięga 80 dB i maleje wraz ze wzrostem odległości od torów do 65 dB w odległości 200 m.

Dane szacunkowe wskazują, że znaczna część społeczeństwa narażona jest na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, związany z zastosowaniem materiałów i konstrukcji budowlanych, nie stanowiących bariery dla przenikania hałasu. Poza źródłami hałasu pochodzącymi z wnętrza budynków wielorodzinnych i jednorodzinnych, źródłem hałasu osiedlowego mogą być pojazdy przemieszczające się po lokalnych drogach oraz parkujące na parkingach zlokalizowanych przeważnie bezpośrednio przy budynkach mieszkalnych. Źródłem hałasu powodującego uciążliwości może być również lokalizacja zakładów usługowych o podwyższonej emisji hałasu, np. restauracje, usługi rzemieślnicze.

Zgodnie z przepisami prawa, dopuszczalny poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń w budynkach może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

Kolejnym źródłem hałasu jest hałas przemysłowy, który stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z obszarami przemysłowymi, a także w przypadku niewłaściwej lokalizacji zakładów przemysłowych i usługowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. System lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielki rozmiar, istnieją możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

➤ **promieniowanie elektromagnetyczne**

Źródłem pól elektromagnetycznych są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Z rozdzielni RPZ (110/15 kV) w kierunku gminy w układzie promienistym wyprowadzonych jest dziewięć 15 kV napowietrznych linii przesyłowych zaopatrzenia Gminy jest RPZ Stryków usytuowany we wschodniej części miasta, przy ul. Brzezińskiej. Źródło to zasilane jest linią 110 kV reakcji Zgierz (Antoniew) – Główno. Przez wschodnią część Gminy tranzytowo przebiega również linia 220 kV relacji Janów – Mory, która nie jest związana z regionem. Z rozdzielni RPZ (110/15 kV)

w kierunku Gminy w układzie promienistym wyprowadzonych jest dziewięć 15 kV napowietrznych linii przesyłowych

Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są inne źródła promieniowania, takie jak liczne urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, a wśród nich stacje bazowe telefonii komórkowej i telefony komórkowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. W roku 2013 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził badania w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. Na terenie powiatu zgierskiego do którego należy Gmina Stryków, punkty pomiarowe zlokalizowano w miejscach Ozorków oraz Główno. Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych (w obu przypadkach uzyskano wyniki $<0,3$ V/m).

➤ **infrastruktura techniczna**

Na koniec 2014 r. sieć wodociągowa w gminie miała długość 184,52 km, przy 4759 podłączeniach do gospodarstw domowych. Z sieci korzysta łącznie około 10324 osób, co stanowi 83,17%.

Na terenie gminy działają trzy biologiczne oczyszczalnie ścieków o przepustowości łącznej 1950 m³/d.

Z sieci kanalizacyjnej w gminie korzysta około 5299 osób – 42,69%. Na koniec 2014 r. długość czynnej sieci rozdzielczej wynosiła 49,15 km, przy 1315 podłączeniach do budynków. Na terenie gminy następujące wsie posiadają system kanalizacji zbiorczej: Tymianka, Smolice, Swędów, Sosnowiec, Dobra i Dobra Nowiny. Ponadto w sieć kanalizacyjną wyposażone jest miasto Stryków i Bartoszewice. Na terenie gminy funkcjonuje także 276 przydomowych oczyszczalni ścieków i 978 zbiorników bezodpływowych.

Na terenie Gminy istnieje zbiorcza sieć gazowa. Na koniec 2013 r. jej długość wyniosła 27,631 km w tym sieć: przesyłowa 2,810 km i rozdzielcza 24,821 km. Z sieci gazowej na terenie Gminy korzysta 160 mieszkańców – 1,3% ludności. Eksploatacją sieci gazowej zajmuje się Mazowiecka Spółka Gazownictwa Gazownia Łódzka.

W zakresie dostawy energii elektrycznej głównym i podstawowym źródłem zaopatrzenia Gminy jest RPZ Stryków usytuowany we wschodniej części miasta, przy ul. Brzezińskiej. Źródło to zasilane jest linią 110 kV reakcji Zgierz (Antoniew) – Główno. Przez wschodnią część Gminy tranzytowo przebiega również linia 220 kV relacji Janów – Mory, która nie jest związana z regionem. Z rozdzielni RPZ (110/15 kV) w kierunku Gminy w układzie promienistym wyprowadzonych jest dziewięć 15 kV napowietrznych linii przesyłowych. Napowietrzne linie przesyłowe poprzez odgałęzienia, stacje transformatorowe 15/04 kV i sieć niskiego napięcia zasilają poszczególnych odbiorców regionu. Szesnastu z nich zasilanych jest bezpośrednio średnim napięciem. Obecnie Gmina obsługiwane jest przez około 139 stacji transformatorowych 15/04 kV o ogólnej mocy zainstalowanej 25,26 MW.

Na terenie gminy brak jest zbiorczej sieci ciepłowniczej. Istnieją natomiast lokalne kotłownie. Zgodnie z zapisami *Planu Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego na lata 2012-2017* Gmina Stryków przynależy do Regionu I. Każdy z regionów wyposażony jest w zakład zagospodarowania odpadów z instalacjami do ich przetwarzania.

Instalacje istniejące w Regionie I:

- ✓ instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów 80 000 mg/rok część mechaniczna; 18 500 Mg/rok część biologiczna;
- ✓ sortownie zmieszanych odpadów komunalnych 30 000 Mg/rok;
- ✓ kompostownie odpadów zielonych 1 200 Mg/rok
- ✓ pojemność składowisk odpadów 781 535m³

W I regionie dwie instalacje spełniają warunki regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK):

- ✓ POM EKO SERWIS Sp. z o.o. w Kutnie instalacja w Krzyżanówku (MPB, składowisko);
- ✓ instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów POM EKO SERWIS Sp. z o.o. w Kutnie instalacja w Krzyżanówku.

Gmina Stryków posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną. Na jej terenie w pobliżu miejscowości Stryków przebiega węzeł komunikacyjny łączący 2 autostrady

środkowoeuropejskie E 75 (A1) relacji Gdańsk - Wiedeń oraz E 30 (A2) relacji Berlin – Moskwa. Ponadto przez teren gminy przebiegają także dwie drogi krajowe Nr 14 relacji Walichnow – Sieradz – Łódź – Łowicz – Warszawa oraz Nr 71 relacji Zgierz – Stryków; droga ta łączy miasta aglomeracji łódzkiej, a także wiąże je z drogami krajowymi do Warszawy (Nr 2) i Wrocławia (Nr 8).

Gmina Stryków położona jest w odległości ok. 110 km od Portu Lotniczego Warszawa – Okęcie oraz ok. 25 km od Portu Lotniczego Łódź im W. Reymonta.

Przez północną część Gminy przebiega część linii kolejowej Łódź – Łowicz wraz z bocznica do załadunku pociągów towarowych.

➤ **nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Wśród potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska na terenie powiatu, wymienia się przede wszystkim: pożary lasów i torfowisk, susze, powódzie, gradobicia, silne wiatry, a także awarie urządzeń infrastruktury technicznej, katastrofy komunikacyjne drogowe, głównie związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Wśród tego typu zagrożeń wymienić można zarówno klęski o charakterze naturalnym: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, jak również katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi, zwane poważnymi awariami (np. uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, pożary). Zdarzenia związane z poważnymi awariami cechuje niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Ich skutkiem jest zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradacja środowiska i poważne straty gospodarcze. W związku z tym, że katastrofom nie można całkowicie zapobiec, istotne znaczenie ma przewidywanie ich skutków, opracowanie wcześniej właściwych planów ratowniczych, procedur postępowania, zapewnienie sił i środków, przygotowanie systemów powiadamiania.

Na terenie gminy nie stwierdzono ryzyka powodziowego i zagrożenia powodziowego na terenach zabudowanych.

Na terenie gminy lasy stanowią duże i zwarte kompleksy leśne, co wzmacnia zagrożenie pożarami na tym terenie. W przypadku powstania pożaru tereny leśne potęgują zagrożenie rozprzestrzeniania się ognia. Zagrożenie pożarami wywołują także szlaki komunikacyjne i siedliska ludzkie. Poważne zagrożenie stwarzają także sami mieszkańcy, np. poprzez nielegalne wypalanie traw.

Rodzaj czynnika wywołującego zagrożenie ze strony gwałtownych zjawisk atmosferycznych, w dużej mierze zależy od pory roku. Gwałtowne i obfite opady deszczu oraz gradu stanowią zagrożenie szczególnie w porze letniej. Opady deszczu mogą wówczas powodować wezbrania cieków wodnych, a w wyniku tego podtopienia i powódzie. Natomiast gwałtowne opady gradu niosą za sobą przede wszystkim zniszczenia upraw polowych. W okresie zimowym zagrożenie stwarzają gwałtowne opady śniegu, co może spowodować głównie utrudnienia komunikacyjne, a także zniszczenia roślin uprawnych i lasów.

Poza opadami atmosferycznymi zagrożenie stwarzają również towarzyszące im wiatry i burze. Silne wiatry mogą stać się przyczyną znacznych zniszczeń drzewostanów na terenach leśnych. Ponadto na skutek wystąpienia gwałtownych burz i wiatrów może dojść do uszkodzenia linii energetycznych, napowietrzanych linii telekomunikacyjnych, uszkodzeń budynków oraz utrudnień w ruchu komunikacyjnym wywołanych m.in. możliwością zalegania na drogach połamanych konarów drzew, a w skrajnych wypadkach także całych drzew wyrwanych przez wiatr.

Zagrożenia skażeniem promieniotwórczym należy się doszukiwać w obszarze znacznie wybiegającym poza teren gminy. Skażenie promieniotwórcze może być wywołane w wyniku awarii reaktorów jądrowych siłowni elektrowni atomowych, zlokalizowanych poza granicami kraju lub reaktorów jądrowych jednostek pływających po morzach północnych. W promieniu 250 km od granic Polski funkcjonują elektrownie jądrowe o łącznej mocy około 14,6 tys. MW, a w tym 20 bloków w 9 elektrowniach. Szczególne zagrożenie będzie miało miejsce w sytuacjach kiedy kierunki wiatrów w górnych warstwach atmosfery będą przebiegały od rejonu awarii urządzenia jądrowego na teren gminy.

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zagrożenie materiałami radioaktywnymi o największym zasięgu może nastąpić na skutek awarii reaktora w miejscowości Świerk (gmina Otwock, powiat otwocki). Reaktor znajduje się w Instytucie Energii Atomowej i jest jedynym eksploatowanym obiektem jądrowym w Polsce. Reaktor „Maria”, o mocy projektowej 30 MW, jest aktualnie eksploatowany na mocy nominalnej 21 MW. Reaktor „Ewa”, o projektowej mocy 10 MW, został wyłączony i jest obecnie używany do przechowywania wypalonego paliwa jądrowego. Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym na terenie gminy wywołują także legalne i nielegalne przewozy materiałów rozszczepialnych głównymi szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez jej obszar.

Instalacje gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne mogą ulec uszkodzeniu w wyniku różnych czynników. Awarie tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Awarii mogą także ulec instalacje przemysłowe zlokalizowane na terenie gminy. W celu zapobieżenia tego typu zdarzeniom w zakładach produkcyjnych realizowane są inwestycje ograniczające możliwość wystąpienia poważnej awarii. Zakłady zlokalizowane w sąsiednich gminach nie stwarzają istotnego zagrożenia dla gminy Stryków.

Rozmiar zagrożenia uzależniony jest od rozmiaru awarii i aktualnych warunków atmosferycznych. Stały monitoring skażenia radiologicznego prowadzi Państwowa Agencja Atomistyki będąca członkiem Międzynarodowego Systemu Informacji Nukleonowej w tym także wczesnego ostrzegania.

Dyrektywa Rady 96/82/WE zwana potocznie dyrektywą "Seveso II" dotyczy sfery zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i ograniczenia ich skutków.

VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Przy ustalaniu celów aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023* wykorzystano m.in. podsumowanie oceny stanu środowiska i infrastruktury technicznej. Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, wśród najistotniejszych problemów należy wymienić:

- ✓ duży odsetek gospodarstw domowych ogrzewanych węglem, powodujący „emisję niską”,
- ✓ niski stopień skanalizowania,
- ✓ brak wód dobrej jakości;
- ✓ wzrastający poziom zanieczyszczeń komunikacyjnych w powietrzu oraz hałasu i wibracji w otoczeniu drogi;
- ✓ zagrożenie pożarowe lasów,
- ✓ słabe wykorzystanie potencjalnych źródeł energii odnawialnej;
- ✓ niewystarczające nakłady finansowe na aktywną ochronę przyrody;
- ✓ występowanie uciążliwości związane z przebiegiem dróg krajowych i autostrad;
- ✓ niewystarczająco dobry stan infrastruktury drogowej.

W związku z projektowanym dokumentem należy również wziąć pod uwagę położenie gminy na obszarach cennych przyrodniczo w tym Natura 2000 tj. PLH 100033 Szczypiorniak i Kowaliki oraz związane z tym potencjalne problemy, zagrożenia utrudniające lub uniemożliwiające realizację zapisów aktualizacji dokumentu. W przypadku obszarów Natura 2000 do najważniejszych zagrożeń należy:

- niekontrolowana regulacja wód jazem na jeziorze Szczypiorniak;
- intensywna hodowla ryb;
- zaburzenia układu hydrologicznego, długotrwała susza itp.;
- pogorszenie jakości wody jezior, cieku zasilającego;
- ingerencja w drzewostan olsów i łęgów.

W Parku Krajobrazowym Wzniesień Łódzkich do najważniejszych zagrożeń można zaliczyć:

- urbanizację;
- składowanie odpadów w miejscach niedozwolonych – dzikie wysypiska;
- usuwanie starych drzew;
- regulacja cieków;
- lokalizacja masztów TV i komórkowych;

Poza problemami bezpośrednio wynikającymi ze specyfiki gminy, przy sporządzaniu aktualizacji *Programu*, uwzględniono również problemy globalne, odnoszące się do jakości powietrza, czy też zmian klimatu.

Na szczególną uwagę zasługują obszary problemowe, na których istnieje lub może zaistnieć konflikt społeczeństwa w związku z ustalonymi lub planowanymi formami ochrony przyrody, w kontekście nowych inwestycji (głównie inwestycje liniowe).

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposoby na rozwiązanie takich sytuacji są jedynie trzy:

- podjęcie działań kompensacyjnych,
- zmiana lokalizacji inwestycji, omijająca tereny chronione,
- rezygnacja z inwestycji.

Wszystkie te rozwiązania są trudne w realizacji. Najmniej korzystna sytuacja ma miejsce wówczas, kiedy dochodzi do przyjęcia rozwiązania trzeciego. Rezygnacja, powoduje brak rozwiązania ważnych problemów lokalnych społeczności, a w efekcie doprowadza do wykształcenia postaw niechętnych ochronie przyrody. W praktyce na wiele lat zamyka to definitywnie drogę do realizacji jakichkolwiek działań ochronnych.

Patrząc przez pryzmat w jakim jest opracowana i realizowana aktualizacja programu, należy uznać że środkami zapobiegawczymi ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projekcie aktualizacji tego dokumentu. Odnosi się to szczególnie do obszarów cennych przyrodniczo znajdujących się na terenie gminy.

Realizacja celu 2.1 działania związane z *ochroną powietrza atmosferycznego* ma za zadanie wpłynąć na poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności emisji niskiej z gospodarstw domowych oraz sektora publicznego. W planach inwestycyjnych gminy znalazły się m.in. inwestycje związane z termomodernizacją budynków i promocją wymiany indywidualnych źródeł ciepła na bardziej ekologiczne. Działania ujęte w ww. celu pozwolą obniżyć ilość szkodliwych substancji emitowanych do atmosfery co w sposób znaczący wpłynie na poprawę jakości powietrza i utrzymanie właściwych standardów na obszarze całej gminy (w tym szczególnie ma to znaczenie dla obszarów przyrodniczo cennych).

Ponadto w przypadku inwestycji drogowych zostanie ograniczony poziomo hałasu i wibracji przedostających się do środowiska. Inwestycje drogowe, planowane w latach obowiązywania programu, związane są przede wszystkim z przebudową, wymianą nawierzchni oraz dostosowaniem do wyższych standardów (tj. poprzez m.in.: budowę przejść podziemnych dla zwierząt).

Realizacja celu 2.2 (*Promocja odnawialnych źródeł energii*) dodatkowo wzmocni działania związane z ochroną powietrza. Wskazano w nim bowiem określenie potencjału możliwości rozwoju energetyki odnawialnej w gminie poprzez inwentaryzacje obiektów OZE.

W celu nr 2.3 racjonalne *ochrona wód powierzchniowych i podziemnych* ujęte są działania zmierzające do m.in.: rozwoju na terenie gminy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Ponadto w latach 2015-2022 będą powstawać przydomowe oczyszczalnie ścieków na obszarach wiejskich gdzie z przyczyn techniczno – ekonomicznych niemożliwe jest poprowadzenie sieci kanalizacyjnej. Zorganizowana w ten sposób sieć wodno – kanalizacyjna w znaczący sposób wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców gminy jak i poprawę jakości wód. Zostanie ograniczona możliwość zanieczyszczenia zarówno wód powierzchniowych i podziemnych. Zostaną również wyeliminowane

szamba, w których dotychczas gromadzono nieczystości, a które ze względu na brak dostatecznej szczelności są niebezpieczne dla środowiska zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo.

Program zawiera też cel (Nr 1.1.) odnoszący się do ochrony przyrody i krajobrazu. Ustalono w nim zadania zakładają m.in. uporządkowanie kwestii planowania przestrzennego. Odnosi się to szczególnie do potencjalnych zmian w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Program przewiduje bowiem uwzględnienie w nim przede wszystkim wymogów związanych z ochroną środowiska. Plan zagospodarowania nie dopuszcza bowiem do zmian na dużych powierzchniach w tym w sąsiedztwie obszarów chronionych. Stoi na straży ładu przestrzennego w gminie. Wskazuje miejsca (strefy) gdzie można np. pozyskiwać kopaliny naturalne, budować nowe domostwa lub lokować zakłady przemysłowe. Wszystkie jego zapisy zmierzają do respektowania zapisów związanych z ochroną środowiska w tym zakazów i nakazów odnoszących się do obszarów chronionych. Pozwoli to m.in. na ograniczenie intensyfikacji zabudowy lotniskowej w okolicach rzek.

Poprzez zapisy uwzględnione w celu nr 1.4. gmina zamierza w sposób aktywny wspierać kodeks dobrych praktyk rolnych (m.in. poprzez promocje rolnictwa ekologicznego). Dzięki rozwojowi rolnictwa integrowanego na terenie gminy możliwa będzie realizacja zarówno celów ekonomicznych jak i ekologicznych poprzez świadome wykorzystywanie nowych technik wytwarzania. Całkowity model produkcji minimalizuje zużycie nakładów zewnętrznych przy zachowaniu, a nawet wzroście efektywności. Rolnictwo ekologiczne mające na celu ochronę środowiska i dobrostan zwierząt hodowlanych, unika stosowania związków chemicznych. Taki sposób gospodarowania aktywizuje przyrodnicze mechanizmy produkcji poprzez stosowanie środków naturalnych nieprzetworzonych technologicznie, zapewnia trwałą żyzność gleb i zdrowotność zwierząt oraz wysoką jakość biologiczną produktów rolnych. Takiego typu gospodarowanie nie zaburza równowagi ekologicznej ani nie wpływa na zanieczyszczenie środowiska. Ma to ogromne znaczenie szczególnie dla gminy na którym znajdują się cenne i unikatowe obszary objęte ochroną prawną.

Reasumując wszelkie podjęte w programie działania mają za zadanie nie szkodzić środowisku naturalnemu a w szczególności obszarom chronionym położonym na terenie gminy Stryków. Podjęte w nim działania w żaden sposób nie są sprzeczne, nie zagrażają siedliskom przyrodniczym i walorom krajobrazu jak i funkcjom obszarów objętych ochroną prawną (w tym szczególnie Natura 2000).

Możliwe, że realizacja niektórych zaplanowanych w ramach zadań konkretnych inwestycji wymagać będzie szczegółowego raportu oddziaływania na środowisko oraz dodatkowych zabezpieczeń (np. w postaci przejść dla zwierząt przy inwestycjach drogowych itp.) – zostały one opisane w rozdziale IX.

VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawowym założeniem aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023* jest dążenie do zrównoważonego rozwoju gminy, przy zachowaniu środowiska przyrodniczego w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu pierwotnego. Ustalenia dokumentu są propozycją spójnego, w układzie lokalnym, regionalnym, wojewódzkim i krajowym, systemu działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wyrywkowej) założone w *Programie* cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska:

1) ochrona przyrody i krajobrazu

Zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu jest działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów mógłby się

stać powodem zubożenia zasobów biologicznych regionu, a tym samym województwa i kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywołałaby szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogeniczych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Tego typu zmiany mogą za sobą pociągać zanik w krajobrazie elementów różnicujących, tj. zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych, oczek wodnych, skarp, torfowisk, zagłębień bezodpływowych i innych. Tego rodzaju ekosystemy pełnią ważne funkcje krajobrazowe, biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę” dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu może stać się powodem zaniku części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym — wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz coraz szersze wchodzenie gatunków obcych, zastępujących rodzime. Podobne zmiany powoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych, umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi.

Istotną funkcję, w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, bez wątpienia, pełnią także lasy. Lasy uznane zostały w *Programie* za istotny element bezpieczeństwa ekologicznego powiatu. Brak realizacji ustaleń tego dokumentu może spowodować, m.in.:

- ✓ zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek pożarów);
- ✓ ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie: ochrony gleb i wód, naturalnych fragmentów rodzimej przyrody oraz ich roli krajobrazowej;
- ✓ zmniejszenia funkcji społecznych i gospodarczych jak: produkcji drewna i innych surowców, zagospodarowania turystycznego oraz wypoczynku w środowisku leśnym;
- ✓ zalesienie gruntów, które nie powinny być zalesione ze względów przyrodniczych i gospodarczych.

2) ochrona wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi

W przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w zakresie ochrony wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi, mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych. Wśród głównych ustaleń *Programu* figuruje eliminacja czynników zagrożenia dla jakości wód podziemnych oraz optymalizacja poboru wody na potrzeby mieszkańców. Powyższe cele mają zostać osiągnięte m.in. poprzez modernizację oczyszczalni ścieków, czy też rekultywację zdegradowanych systemów wodnych. Brak wyposażenia w sprawny system oczyszczania ścieków, zarówno sanitarnych, jak i deszczowych, oprócz negatywnych skutków w odniesieniu do środowiska, może również oddziaływać zniechęcająco na potencjalnych inwestorów i w efekcie zahamować aktywizację obszarów. Niekorzystny wpływ w ujęciu środowiskowym sprowadza się przede wszystkim do pogorszenia się czystości wód powierzchniowych i wód wglębnych. Zaniechanie działań związanych z unowocześnianiem oczyszczalni ścieków może stać się przyczyną wystąpienia awarii, które mogłyby zagrozić zarówno wodom powierzchniowym jak i podziemnym.

Gospodarka wodna, w myśl ustanowionych w *Programie* priorytetów, powinna być prowadzona zlewniowo, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Działania przypadkowe i fragmentaryczne, tylko wybiórczo rozwiążą problem kanalizacji gminy. Nie będą miały natomiast istotnego znaczenia dla poprawy jakości wody w zlewni, a co za tym idzie w powiecie. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłaby degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy aktywizacji turystycznej. Kierowanie wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych, zarówno z terenów rolniczych, jak i miasta), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów).

W ramach ochrony zasobów wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi, konieczne jest również podjęcie działań zmierzających w kierunku racjonalnego wykorzystywania zasobów. Ponadto,

w kwestii ochrony wód i powierzchni ziemi istotna jest także budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Odstąpienie od realizacji tego priorytetu mogłoby stać się przyczyną nieoszczędnego gospodarowania zasobami, a w konsekwencji ich deficyt.

Pośredni wpływ na środowisko miałyby również zaniechanie realizacji działań z zakresu gospodarki odpadami. Nielegalne oraz nie spełniające wymogów składowiska odpadów mogłyby stać się przyczyną zanieczyszczenia wód, gleb i powierzchni ziemi poprzez odcieki oraz spływy powierzchniowe zanieczyszczeń.

2) ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego

Gmina Stryków charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Jednak nie zwalnia to z konieczności poprawy stanu środowiska w tym zakresie. W przypadku braku realizacji celów zmierzających do ograniczenia emisji pyłów i spalin do atmosfery, m.in. poprzez modernizację kotłowni, czy też rozwój infrastruktury drogowej (skrócenie czasu emisji – usprawnienie warunków ruchu drogowego), może dojść do stopniowego pogorszenia czystości powietrza atmosferycznego. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę, może również przyczynić się do tego, że gmina utraci swoją korzystną pozycję i znajdzie się w grupie obszarów o podwyższonej emisji zanieczyszczeń. Pozostawienie infrastruktury drogowej w obecnym stanie także wpłynie na pogorszenie czystości powietrza. Emisja transportowa zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg.

Przyjęte w *Programie* działania związane są przede wszystkim z obniżeniem poziomu hałasu, na którego oddziaływanie narażeni są ludzie. Ustalenia dotyczą m.in. zmniejszenia natężenia hałasu w zakładach usługowych i produkcyjnych oraz miejscach zamieszkania. W związku z tym brak realizacji zadań z tej dziedziny wpłynie przede wszystkim na zdrowie ludzi. Zaniechanie realizacji pozostałych ustaleń z zakresu ochrony przed hałasem miałyby niekorzystne oddziaływanie na inne elementy środowiska, a w tym na faunę. Dotyczy to głównie zadań mających na celu budowę ekranów akustycznych oraz tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu, co oprócz skutecznej ochrony przed hałasem jest także barierą dla zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

3) ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Poważne awarie mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Brak ewidencji tego rodzaju zakładów oraz niewypełnienie przez nie obowiązków będzie w sposób bezpośredni rzutować na szybkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej. Problem ten obejmuje również odpowiednie wyznaczenie i oznakowanie tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych. Bez wiedzy jakimi trasami są przewożone materiały niebezpieczne nie można w sposób skuteczny zabezpieczyć tras ich przewozów oraz opracować scenariuszy na wypadek zaistnienia zdarzeń o charakterze awarii.

5) edukacja ekologiczna

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej w mieście pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicania form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb. W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i w wielu przypadkach nieodwracalnych zmian. Nasiloną konsumpcja, która

wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcję odpadów przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną. Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji ustaleń *Programu* może doprowadzić do sukcesywnej degradacji środowiska we wszystkich jego elementach.

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIEDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W celu realizacji *Polityki Ekologicznej Państwa* na poziomie lokalnym, organ wykonawczy gminy zobligowany jest do sporządzania powiatowego programu ochrony środowiska (art.17 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) i jego aktualizacji co 4 lata.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023 jest kolejnym tego typu dokumentem opracowanym w odniesieniu do gminy. Przewidziane w projekcie *Programu* działania obejmują lata 2016-2019.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. Określa także priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. *Program* obejmuje szereg zagadnień merytorycznych, a w tym: ochronę środowiska przyrodniczego, gospodarkę leśną, gospodarkę wodną, ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami, kwestie bezpieczeństwa ekologicznego, kształtowania świadomości ekologicznej oraz propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

W opracowaniu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska na terenie gminy, w oparciu o którą przeprowadzono jej podsumowanie. Następnie określono cele nadrzędny, cele strategiczne (długoterminowe) oraz krótkoterminowe. Ponadto wskazano zadania inwestycyjne, których realizacja ma się przyczynić do osiągnięcia wytyczonych celów. W *Programie* ujęto także zagadnienia z zakresu monitoringu realizacji powziętych ustaleń oraz z zakresu zarządzania *Programem*.

Głównym celem aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywą do 2023* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy, która ma być realizacją dokumentów na poszczególnych szczeblach:

➤ krajowym:

- ✓ *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,*
- ✓ *Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowej w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE. L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna,*
- ✓ *Pakiet klimatyczno – energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku)*
- ✓ *Polityka Leśna Państwa (Krajowy Program Zwiększania Lesistości),*
- ✓ regionalnego:
 - ✓ *Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,*
 - ✓ *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012,*
 - ✓ *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego 2020,*
- ✓ lokalnego:
 - ✓ *Program Ochrony Środowiska powiatu zgierskiego na lata 2004-2007 z perspektywą 2014,*

Założenia i cele przyjęte w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023 są zgodne i wynikają z powyższych dokumentów.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Podstawą prawną do opracowania dokumentu jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej od 1 maja 2004 roku, jest zobligowana do implementacji prawodawstwa unijnego do polskiego systemu prawnego. Powoduje to wiele trudnych do wypełnienia zobowiązań między innymi z zakresu ochrony środowiska.

Polityka Ekologiczna Państwa wyznacza siedem głównych działań systemowych z następującymi celami średniookresowymi do 2016 roku:

- **uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** - „...Projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów”,
- **aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** – „... Uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego”,
- **zarządzanie środowiskiem** – „Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie”,
- **udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska** – „Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą - myśl globalnie, działaj lokalnie”,
- **rozwój badań i postęp** – „Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu eko-innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska”,
 - **odpowiedzialność za szkody w środowisku** – „Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy”,
 - **aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym** – „...Konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

W *Polityce Ekologicznej Państwa* dużo uwagi poświęcono **ochronie przyrody**. Celem działań powinno być zachowanie różnorodności biologicznej przyrody polskiej z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

Główne działania to przede wszystkim:

- dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności Polski, szczególnie na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania min. ze środków POIiŚ 2007-2013 (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko),
- egzekwowanie wymogów ochrony środowiska w miejscowych planach przestrzennego zagospodarowania oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska,
- wypracowanie skutecznych metod ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz zieleni miejskiej,
- kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych,
- współpraca z organizacjami pozarządowymi oraz prowadzenie akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa.

Ważnym elementem *Polityki Ekologicznej Państwa* jest **ochrona lasów** i ich zrównoważony rozwój. Celem działań powinno być kontynuowanie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych

poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gatunkowej i wiekowej lasów z zachowaniem bogactwa biologicznego.

Podstawowe działania do 2012 roku to m.in.:

- realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego programu zwiększenia lesistości”,
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000,
- dostosowanie składu gatunkowego lasów do siedlisk i zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych,
- rozbudowa funkcji leśnych banków genów oraz wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.

Obecny stan **gospodarki wodnej** w Polsce wymaga gruntownej reformy. *Polityka Ekologiczna Państwa* wskazuje główny cel działań - uchronienie gospodarki narodowej od deficytów wody, zabezpieczenie rejonów kraju przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej.

Podstawowe działania do 2012 roku to:

- przyjęcie do realizacji Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015 r.), która wskazywałaby m.in. na:
 - stopniowe wprowadzenie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko,
 - pełne dostosowanie prawa polskiego do prawa UE,
 - przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013 r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego,
 - rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów UE,
 - realizacja projektów z środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią,
 - modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem,
 - dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych,
 - rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych,

Głównym celem ochrony **powierzchni ziemi** w Polsce będzie rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych oraz zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych.

Podstawowe działania do 2012 roku to m.in.:

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje główny cel działań związanych z prawidłowym gospodarowaniem **zasobami geologicznymi**. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych.

Podstawowe działania do 2012 roku to m.in.:

- ułatwienia dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo-rozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologicznego i górniczego,
- ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych,
- tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru,
- zakończenie prac nad systemem osłony przeciwsuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,

- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje na zagrożenia oraz określa cele i działania mające na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, zdrowia ludzkiego czy też bezpieczeństwa ekologicznego. Jednym z podstawowych celów w obszarze **zdrowia środowiskowego** jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

Podstawowe działania do 2012 roku to m.in.:

- zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa,
- opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej,
- doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego oraz sporządzanie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje główny cel działań związanych z **poprawą jakości powietrza** jako:

- spełnienie przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z następujących dyrektyw unijnych:
 - o **dyrektywa LCP** - emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWc, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO₂ i 254 tys. ton dla NO_x, w 2010 r. dla SO₂ - 426 tys., dla NO_x - 251 tys. ton, a w roku 2012 dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x - 239 tys. Ton,
 - o **dyrektywa CAFE** - dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5);
- całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez następujące działania:

- dalsza redukcja emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii,
- możliwie szybkie uchwalenie nowej polityki energetycznej Polski do 2030 r.,
- modernizacja systemu energetycznego,
- gazyfikacja węgla (w tym gazyfikacja podziemna),
- opracowanie i wdrożenie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w 161 strefach miejskich, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE.

Głównym celem opisanym w *Polityce Ekologicznej Państwa* w zakresie **ochrony zasobów wodnych** jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Do końca 2015 roku Polska powinna osiągnąć 75% redukcję całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych, kończąc program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM.

Podstawowe działania do 2012 roku to m.in.:

- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych,
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodno-środowiskowym kraju,

- realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe,
- ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych,
- wdrożenie do praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

Polityka Ekologiczna Państwa wskazuje jednoznacznie na zły stan **gospodarki odpadami**, zwłaszcza odpadami komunalnymi.

Głównymi celami działań na najbliższe lata powinno być:

- zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Powyższe cele będą realizowane m.in. poprzez następujące działania:

- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu,
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- dokończenie akcji likwidacji mogiłników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów.

Ochrona przed nadmiernym hałasem oraz przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych – to jeden z priorytetów *Polityki Ekologicznej Państwa*. Jako główny cel działań wskazuje się dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz na nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych wraz z podjęciem kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Wśród działań wymienia się:

- sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk,
- opracowanie procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych.

Polityka Ekologiczna Państwa odnosi się również do **substancji chemicznych** w środowisku i jako główny cel wskazuje stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Podjęte w aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023* cele są zbieżne z wyżej przetoczonymi założeniami *Polityki ekologicznej państwa*. Przy wytyczaniu celów gminnego programu kierowano się zapisami ujętymi w wyżej opisanym dokumencie. Ujęte w Programie wskaźniki realizacji programu mają za zadanie osiągnięcie celów ujętych w *Polityce ekologicznej państwa*.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)

Najważniejszym przesłaniem RDW jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Wprowadza ona zintegrowaną politykę wodną mającą na celu zapewnienie ludziom dostępu do czystej wody pitnej po rozsądnej cenie, która umożliwi rozwój gospodarczy i społeczny przy równoczesnym poszanowaniu potrzeb środowiska. Głównym celem RDW jest osiągnięcie stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich. Zgodnie z przepisami RDW planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Na obszarze Polski wyznaczonych jest 10 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Jałty, Łaby, Pregoly, Świeżej i Ucher.

Ponadto RDW: chroni wszystkie wody – rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i wody podziemne; ustanawia system zarządzania zlewniowego, gdyż dla wody nie istnieją granice polityczne; wymaga przygranicznej współpracy sąsiadujących państw - zainteresowanych stron; zapewnia aktywny udział wszystkich zainteresowanych stron w działaniach na rzecz gospodarowania wodą; zapewnia redukcję oraz kontrolę zanieczyszczeń pochodzących ze wszystkich źródeł oraz równoważy wymogi ochrony środowiska z interesami ludzi.

W aktualizacji *Programu* uwzględniono m.in. działania związane z rozwojem infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy (w ramach celu 2.3.) a także utrzymaniem właściwego stanu urządzeń melioracji czy realizacji zapisów ujętych w programie małej retencji dla województwa (cel 1.3.), które niewątpliwie przyczynią się do ochrony środowiska wodnego (wód powierzchniowych i podziemnych).

Pakiet klimatyczno – energetyczny

Pakiet klimatyczno-energetyczny nazywany jest pakietem „3x20%” został przyjęty przez Komisję Europejską 11 grudnia 2008 r. Główne rozwiązania w pakiecie przedstawiają się następująco:

- w przemyśle wytwórczym, w instalacjach objętych EU ETS, pozyskanie uprawnień do emisji CO₂ w drodze zakupu na aukcji będzie wprowadzana stopniowo; udział pozwoleń pozyskiwanych aukcyjnie wyniesie 20% (80% pozwoleń za darmo) w 2013 r., stopniowo będzie wzrastał do 70% w 2020 r., a od 2027 r. wszystkie uprawnienia będą odpłatne;
- od powyższej reguły wprowadzono szerokie odstępstwa dla sektorów przemysłu, w których prawdopodobne jest przenoszenie produkcji poza UE, do krajów, w których nie obowiązują tak daleko idące ograniczenia emisji (tzw. *carbon leakage*); producenci w tych gałęziach przemysłu będą mogli się ubiegać o 100% darmowych udziałów, na warunkach propozycji Komisji zaakceptowanych przez Parlament i Radę Europejską i w drodze międzynarodowych negocjacji;
- w sektorze energii elektrycznej nowa propozycja organizacji EU ETS wprowadza ogólną zasadę, że po 2013 r. wszystkie uprawnienia do emisji musiałyby być kupowane w drodze aukcji; od tej zasady przewidziano wyjątki dla nowych państw członkowskich, w tym Polski, które uzyskają 70% uprawnień bezpłatnie w 2013 r. (30% będą musiały kupować na aukcji); dopiero od roku 2020 wszystkie uprawnienia będą kupowane w drodze aukcji; nieodpłatna dystrybucja uprawnień obwarowana jest wymogiem modernizacji sektora wytwarzania energii elektrycznej w tych krajach,
- kraje, których PKB na mieszkańca jest niższy od unijnej średniej otrzymają dodatkową pulę uprawnień. 10% z łącznej sumy uprawnień do emisji zostanie rozdysponowanych wśród 19 krajów UE, obejmując Polskę; dodatkowe 2% z łącznej sumy uprawnień otrzyma 9 nowych państw członkowskich, a z tych 2% ponad ¼ (27%) przypadnie Polsce;
- zakłada się, że co najmniej 50% przychodów z dystrybucji uprawnień do emisji przeznaczonych będzie na przeciwdziałanie zmianom klimatycznym i łagodzenie ich skutków poprzez dalsze obniżanie emisji gazów cieplarnianych, inwestycje w OZE, poprawę efektywności energetycznej, zapobieganie wylesianiu, inne nisko węglowe technologie w gospodarce, łącznie z budową potencjału i edukacją, transferem technologii oraz badaniami i rozwojem,
- kraje członkowskie mogą wypełniać limity swoich redukcji emisji poprzez realizację projektów w krajach trzecich w ramach Mechanizmu Czystego Rozwoju (CDM); w tej formie nie będzie można zrealizować więcej niż 3% swojej emisji z 2005 r.; pod określonymi warunkami niektóre kraje mogą dodatkowo o 1% zredukować emisje przez CDM.

Ponadto podtrzymują one cele ustalone dla krajów UE w roku 2007, a mianowicie:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji z roku 1990, a także 30% w przypadku zawarcia porozumienia międzynarodowego (w Kopenhadze, w grudniu 2009 r.);
- zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w 2020 r. w bilansie energetycznym UE; odpowiednia Dyrektywa obejmie swym zakresem trzy sektory gospodarki: produkcję energii elektrycznej, ciepłownictwo oraz transport; sugeruje się, aby państwa członkowskie zapewniły 10% udział energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportu;
- podniesienie o 20% efektywność energetyczną do 2020 r.

Aktualizacja *Programu* uwzględni m.in. działania związane z aktualizacją i opracowaniem planu gospodarki niskoemisyjnej gminy, modernizacja kotłowni w kierunku wykorzystania OZE, termomodernizacja budynków, poprawa stanu technicznego dróg (cel 2.1.). Ponadto w ramach celu nr 2.2 określono zadania związane z inwentaryzacją odnawialnych źródeł energii oraz prowadzeniem edukacji w tym zakresie. Podjęte w ramach poszczególnych celów konkretne działania inwestycyjne przyczynią się do redukcji zanieczyszczeń przenikających do powietrza atmosferycznego, pozwoli to z kolei na realizację ustalonych w pakiecie klimatyczno – energetycznych limitów. Należy więc uznać, że podjęte w aktualizacji Programu cele są zbieżne z celami określonymi w pakiecie.

Polityka Leśna Państwa (Krajowy Program Zwiększania Lesistości)

Nadrzędnym celem *Polityki Leśnej Państwa* jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, a także działań zmierzających do zachowania przyrodniczych i społeczno-gospodarczych warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. Powyższy cel ma być zrealizowany poprzez podjęcie działań w ramach celów szczegółowych:

zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością:

- ✓ powiększenie zasobów leśnych kraju, poprzez:
 - zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% w połowie XIX wieku, sukcesywnie w miarę przekazywania do zalesienia gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa i osiągnięcia przestrzennie optymalnej struktury lasów w krajobrazie przez ochronę i pełne wykorzystanie produkcyjnych możliwości siedlisk; proces zalesiania ma się odbywać zgodnie z założeniami *Krajowego Programu Zwiększania Lesistości*;
 - restytucję i rehabilitację ekosystemów leśnych, na odpowiednich siedliskach, głównie przez przebudowę drzewostanów jednogatunkowych na mieszane oraz na drodze zabiegów biomelioracyjnych;
 - regenerację zdewastowanych i zaniedbanych drzewostanów w lasach prywatnych, a następnie ich rehabilitację ekologiczną;
- ✓ polepszenie stanu zasobów leśnych i ich kompleksowa ochrona, poprzez:
 - wprowadzanie systemów zadrzewień i plantacji drzew;
 - kształtowanie przejściowych zbiorowisk drzewiastych oraz plantacji drzew i krzewów na terenach zdegradowanych działalnością przemysłową, górniczą, budowlaną na glebach chemicznie skażonych;
- ✓ reorientacja zarządzania lasami na model proekologiczny;
- ✓ poprawa stanu i ochrony lasów tak, aby mogły one w lepszym stopniu i szerszym zakresie spełniać różnorodne funkcje.

Wg informacji zawartych w *Programie zwiększania lesistości* na terenie powiatu zgierskiego, do którego należy gmina, na przestrzeni lat 2001-2020 zalesieniu powinno ulec 1826 ha, w tym 1807 ha w sektorze prywatnym i 19 ha w sektorze państwowym. W aktualizacji *Programu* przewidziano m.in. zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych i zdewastowanych która może się odbyć poprzez ich zalesienie (cel 1.4.) oraz realizacja gospodarki leśnej zgodna z planami urządzania lasów (cel 1.2.). Dodatkowo działania te wsparte będą edukacją ekologiczną celem nr 3.1.

Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju województwa łódzkiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej. Program będzie realizowany przez główne cele w ramach poszczególnych obszarów działań. Cele programu określono na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także programy rządowe oraz regionalne w zakresie poszczególnych komponentów. Pogrupowano je w 8 bloków tematycznych związanych z: ochroną zasobów naturalnych, ochroną jakości powietrza, ochroną zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochroną przed powodzią i suszą, racjonalną gospodarką odpadami, oddziaływanie hałasu, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, edukacja ekologiczna oraz poważne awarie. W zakresie:

1) ochrona zasobów naturalnych:

- ochrona zasobów przyrodniczych;
- ochrona i zwiększanie zasobów leśnych;
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo;
- racjonalna eksploatacja kopalin i ich złóż;
- rekultywacja terenów zdegradowanych;
- zmniejszenie materiałochłonności produkcji;

2) ochrona jakości powietrza

- wdrożenie programów ochrony powietrza;
- opracowanie i wdrożenie programów ograniczenia niskiej emisji dla terenów wskazanych w POP;
- przygotowanie do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie;
- ograniczenie emisji ze środków transportu;

3) ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią i suszą

- racjonalna gospodarka zasobami wodnymi;
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych;
- rozwój małej retencji wodnej;
- odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.

4) Racjonalna gospodarka odpadami

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- rozbudowa lub budowa zzo;
- zamykanie i rekultywacja składowisk;

5) oddziaływanie hałasu

- realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem;

6) oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól;
- zachowanie strefy bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne;

7) edukacja ekologiczna

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju dotyczącej wszystkich elementów środowiska;

8) poważne awarie

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych;
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Wszystkie przedstawione w *gminnym programie ochrony środowiska* cele są zbieżne z tymi wyznaczonymi w dokumencie wyższego szczebla. Ujęto w nich konieczność ochrony

powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi, kopalin, gleb. Wszystkie działania aby były trwale wsparte są edukacją ekologiczną. W związku z czym niniejszy dokument będzie w pełni odzwierciedlał politykę ekologiczną regionu.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego na lata 2012

Osiągnięcie założonych celów systemu gospodarki odpadami w województwie łódzkim wymaga podjęcia następujących działań strategicznych:

- 1) Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko:
 - zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - edukacja ekologiczna promująca minimalizację wytwarzania odpadów, właściwe postępowanie z odpadami, segregację i minimalizację ich powstawania,
 - działania promocyjne i edukacyjne mające na celu promowanie wykorzystania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych,
 - eliminowanie uciążliwości powodowanych przez eksploatację składowisk, zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymagań prawa,
 - rozwój czystych technologii,
 - promowanie zarządzania środowiskowego.
- 2) Działania skierowane w stronę właściwego zagospodarowania odpadów:
 - ☐zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego, przez co najmniej 120 000 mieszkańców;
 - wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii przetwarzania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;
 - ☐doskonalenie systemów selektywnego zbierania frakcji odpadów takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło w celu zapewnienia do końca 2020 roku poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia minimum 50% wagowo;
 - ☐doskonalenie systemów selektywnego zbierania frakcji odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne w celu zapewnienia do końca 2020 roku poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku minimum 70% wagowo;
 - ☐promowanie i wspieranie kompostowania odpadów kuchennych i zielonych na obszarach wiejskich, podmiejskich i peryferyjnych miast poprzez edukację ekologiczną;
 - ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, oraz do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
 - ☐stosowanie technologii spełniających kryteria BAT (najlepszej dostępnej techniki);
 - zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych.

W aktualizacji programu ochrony środowiska gminy ustalono cel nr 2.4. związany z racjonalną gospodarką odpadami z uwagi jednak na zmiany przepisów w tym zakresie tj. zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.) oraz ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2011 Nr 152 poz. 897) tworzone będą jedynie plany gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim. W związku z powyższym tematu tego w programie ochrony środowiska nie rozwijano (analogicznie do zapisów programu ochrony środowiska dla województwa).

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego do 2020

W planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego przewidziano strefie działań związaną ze środowiskiem przyrodniczym. Celem głównym w tej strefie jest ochrona i poprawa stanu środowiska. Cel ten będzie realizowany przez następujące kierunki działań:

1. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej.
2. Zwiększenie i wzbogacenie zasobów leśnych.
3. Ochrona powierzchni ziemi.
4. Zwiększenie zasobów wodnych i poprawa ich jakości.
5. Racjonalna gospodarka odpadami.
6. Poprawa klimatu akustycznego.
7. Poprawa jakości powietrza.
8. Ograniczenie zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.

Ponadto w ramach celu głównego: zwiększenie dostępności województwa poprzez rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury przewidziano kierunek bezpieczeństwa energetycznego województwa (rozwój energetyki OZE).

Cele i kierunki działań ujęte w aktualizacji *Programu* są zbieżne z ustaleniami dokumentu nadrzędnego. Przewidziano w nich potrzebę ochrony poszczególnych komponentów środowiska jak np. powietrze, wody, powierzchnia ziemi i inne. Uwzględniono także konieczność rozwoju energii pochodzącej z odnawialnych źródeł.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zgierskiego na lata 2004-2007 z perspektywą 2011

Polityka ekologiczna ujęta w programie ochrony środowiska dla powiatu ma wpłynąć na poprawę jakości środowiska oraz ograniczyć presję konsumpcji na środowiska. Będzie to możliwe dzięki realizacji strategii działań w poszczególnych obszarach:

- 1) Ochrona przyrody.
- 2) Surowce mineralne.
- 3) Powietrze atmosferyczne (energetyka, przemysł, transport).
- 4) Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.
- 5) Gospodarka wodna (zarządzanie zasobami wodnymi, racjonalizacja użytkowania wody, ochrona wód powierzchniowych i rozwój gospodarki wodno –ściekowej, ochrona przed powodziami oraz zwiększenie retencji wodnej, ochrona ód podziemnych).
- 6) Gospodarka odpadami.
- 7) Poważne awarie przemysłowe.
- 8) Ochrona zasobów leśnych.
- 9) Edukacja ekologiczna

Przy sporządzaniu aktualizacji gminnego programu kierowano się ustaleniami i wytycznymi w zakresie ochrony środowiska ujętymi w programie powiatowym. Należy więc uznać że ujęte w aktualizacji dokumentu cele i kierunki działań są zbieżne z celami i zadaniami dokumentu nadrzędnego i przyczynią się do realizacji polityki w nim ujętej.

IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE

W przypadku ustaleń aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023* nie uzasadnione byłoby zalecenie odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań. Rezygnacja z wdrażania *Programu*, jako kompleksu

celów i działań, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem mniej korzystnym niż potencjalne znaczące oddziaływania.

Podstawowym celem sporządzenia niniejszej prognozy jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń Programu na środowisko i mieszkańców. Ze względu na znaczny stopień ogólności sformułowań w zakresie priorytetów zawartych w dokumencie, możliwe jest dokonanie jedynie ogólnej ich oceny.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nakłada obowiązek sporządzenia takiego dokumentu. W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych inwestycji zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko. W ramach procedury ooś przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Oceny oddziaływania ustaleń Programu dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i zadań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art. 51 Ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U.2013, poz. 1235 z późn. zm.), a w tym:

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| ✓ obszary chronione, | ✓ powierzchnia ziemi |
| ✓ różnorodność biologiczną, | ✓ krajobraz |
| ✓ ludzi, | ✓ klimat |
| ✓ zwierzęta, | ✓ zasoby naturalne |
| ✓ rośliny, | ✓ zabytki |
| ✓ wodę, | ✓ dobra materialne |
| ✓ powietrze, | |

Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane.

Poniższa tabela określa skalę przewidywanych oddziaływań.

Tabela 2. Rodzaje oddziaływań na środowisko

Wielkość oddziaływania	Czas trwania oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
Pozytywne (+)	Długo- (D), Średnio - (Ś) i Krótkoterminowe (K)	Bezpośrednie (B) Pośrednie (P)
Neutralne (0)	Stale (St)	Skumulowane (Sk)
Negatywne (-)	Chwilowe (Ch)	Wtórne (W)

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 3. Matryca wpływów ustaleń Programu na poszczególne elementy ochrony środowiska

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
I Obszar działania: Ochrona przyrody i krajobrazu														
Cel 1.1.: Ochrona przyrody i krajobrazu														
tworzenie nowych i spójnych obszarów chronionych;	+,D,B	+,D,B	+	+,D,P	+,D,P	+,P	0	0	+,P	+	0	+	0	0
ochrona korytarzy ekologicznych;	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	0
uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	0
ochrona terenów cennych przyrodniczo przed nadmiernym rozwojem turystyki i rekreacji;	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
rozwój i utrzymanie terenów zieleni;	+	+,D,B	+	+	+,D,B	0	0	+	+	+	0	+	0	0
edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej;	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	+	0	0
Cel 1.2.: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów														
realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzania lasów i uproszczone plany urządzania lasów;	+	+	0	+	+,D,B	0	0	+	+	+	0	+	0	0
ujmowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zaleceń, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych;	0	+	0	0	+,D,B	0	0	0	+,D,B	+	0	+	0	0
ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych;	+	+	0	+	+,D,B	0	0	+	+	+	0	+	0	0
Cel 1.3.: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi														
realizacja „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji dla województwa łódzkiego”;	+	+	+	+	+	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	+	0	0

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
wyznaczanie i uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych;	+	+	+	+	+	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	+	0	0
utrzymanie właściwego stanu urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej, w tym udrożnienie korytarzy rzek.	0	0	+	+	+	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	+	0	0
Cel 1.4.: Ochrona powierzchni ziemi														
przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo;	+	+	+,D,P	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	+	0	0
wsparcie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego;	+	+	+	+,D,P	+,D,P	+	+	+	+,D,B	0	0	+	0	0
Cel 1.5.: Ochrona zasobów geologicznych														
eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalin	+	+	0	+	+	+	+	0	+,D,B	+,D,B	0	+	0	0
wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	+	+	0	+	+	+	+	0	+,D,B	+,D,B	0	+	0	0
rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju	+	+,D,P	+	+,D,P	+,D,P	+	+	0	+,D,B	0	0	+	0	0
Cel 1.6.: Racjonalne wykorzystanie energii, materiałów i surowców														
modernizacja procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia BAT	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
promowanie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
działania energooszczędne np. w budownictwie (termomodernizacja, wykorzystanie OZE)	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	+	+	+	+	0	0

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
promocja systemów zarządzania środowiskowego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
II Obszar działania: Poprawa jakości środowiska														
Cel 2.1.: Ochrona powietrza atmosferycznego														
realizacja założeń zawartych w obowiązujących programach ochrony powietrza (POP);	+	+	+	+	+	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
aktualizacja w miarę zaistniałej potrzeby projektu założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz planu gospodarki niskoemisyjnej;	+	+	+	+	+	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
rozbudowa sieci gazowej;	0	0	+	0	0	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych wielorodzinnych i jednorodzinnych;	0	0	+	0	0	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
promocja wymiany indywidualnych źródeł ciepła na bardziej ekologiczne;	+	+	+	+	+	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
budowa i modernizacja dróg lokalnych;	0	+	0	0	0	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
promocja transportu zbiorowego;	+	+	+,D,P	+	+	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów wpływających na jakość powietrza (np. wymagania dotyczące zaopatrzenia budynku w ciepło itp.);	+	+	+	+	+	0	0	+,D,B	0	0	+,D,B	+	0	0
Cel 2.2.: Promocja odnawialnych źródeł energii														
przewodzenie edukacji ekologicznej w zakresie potrzeby wykorzystania OZE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
inwentaryzacja OZE, prowadzenie i aktualizacja bazy danych OZE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Cel 2.3.: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych														

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków;	0	0	+	0	0	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	0	+	+
budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej (w tym także sieci kanalizacji deszczowej);	0	0	+	0	0	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	0	+	+
budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie jest to techniczne i ekonomicznie uzasadnione;	0	0	+	0	0	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	0	+	+
rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej;	0	0	+	0	0	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	0	+	+
modernizacja stacji uzdatniania wody;	0	0	+	0	0	+,D,B	+,D,B	0	0	0	0	0	+	+
Cel 2.4.: Gospodarka odpadami														
Szczegółowe informacje na temat gospodarki odpadami zawarte są w obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012 przyjętym uchwałą Nr XXVII/482/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego w dniu 12 czerwca 2012 r. Zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach sporządzane będą jedynie wojewódzkie plany gospodarki odpadami, w których to zapisane będą cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami.														
Cel 2.5.: Ochrona przed hałasem i polem elektromagnetycznym														
zastosowanie różnych środków ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku np. poprzez budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych;	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+,D,B	+	0	0
tworzenie planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródła hałasu oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów;	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+,D,B	+	0	0
ochrona przed polami elektromagnetycznymi mieszkańców Gminy (poprzez np. zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji masztów telefonii komórkowej czy linii wysokiego napięcia);	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+,D,B	+	0	0
Cel 2.6.: Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi														

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
edukacja w zakresie właściwego zachowania w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców Gminy,	+	+	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
spełnienie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
III Obszar działania: Działania systemowe														
Cel 3.1.: Edukacja ekologiczna														
działania edukacyjne propagujące wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;	+	+	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody i promowanie selektywnej zbiórki odpadów;	+	+	+	+	+	+,D,B	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do kształtowania pozytywnych postaw w zakresie poszanowania energii;	+	+	+	+	+	+	+	+,D,P	+	+	+,D,P	+	+	+
wsparcie instytucji i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska;	+	+	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
edukacja w zakresie uświadamiania mieszkańcom zagrożenia jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych;	+	+	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cel 3.2.: Ochrona środowiska w strategicznych sektorach														
informowanie lokalnej społeczności o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony;	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
prowadzonych dla dzieci, młodzieży i dorosłych;														
upowszechnienie informacji o możliwości udziału społeczeństwa w procedurach i postępowaniach dotyczących uchwalania polityk/ strategii/ programów/ planów służących ochronie środowiska.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki analizy wykazały, że ustalenia *Programu* mają jedynie pozytywne, długoterminowe oddziaływanie na środowisko, a przewidziane w okresie programowania zadania będą miały stałe efekty. Brak znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń *Programu* na środowisko, należy uznać za oczywisty w świetle specyfiki ocenianego dokumentu.

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowano obszar należących do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W związku z tym analiza oddziaływania celów ujętych w *Programie* odnosi się również do niego. W odniesieniu do celów przedmiotu ochrony obszarów chronionych oraz integralności tych obszarów, analiza oddziaływania wykazała, że bezpośredni pozytywny wpływ będzie miała realizacja zadań z zakresu skutecznej ochrony środowiska naturalnego oraz zachowania istniejącego świata roślin i zwierząt. Szczególnego znaczenia należy się dopatrywać przede wszystkim ze strony działań polegających na zapobieganiu tworzeniu się barier ekologicznych. Przytoczone cele bezpośrednio wpłyną także na bioróżnorodność biologiczną obszaru gminy. Podobnie jak działania dotyczące ochrony bioróżnorodności. Pośredni, pozytywny wpływ będzie miał miejsce w przypadku działań zmierzających do zachowania walorów krajobrazowych oraz działań zapobiegających poważnym awariom i zagrożeniom wynikającym ze stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych.

Wśród bezpośrednich oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, należy wymienić przede wszystkim ogół zadań z zakresu ochrony środowiska naturalnego. Pośrednie oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi będzie miało miejsce także w przypadku realizacji celów dotyczących ochrony wód, powietrza atmosferycznego, czy też redukcji hałasu.

Zdecydowanie pozytywny wydzźwięk, bezpośrednio nakierowany na wody powierzchniowe i podziemne, zidentyfikowano w przypadku celów dotyczących przestrzegania zasad ich poboru zgodnie z zasobami dyspozycyjnymi. Realizacja części ustaleń *Programu* wywierać będzie pozytywny wpływ także na jakość powietrza atmosferycznego. Wśród nich znajdują się cele związane z ograniczeniem emisji, ograniczeniem zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz eliminacją źródeł emisji czynników szkodliwych.

Większość celów ujętych w opracowaniu wywiera pozytywne, pośrednie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. Ma to związek z występowaniem ścisłych zależności między elementami środowiska i ich wzajemnym oddziaływaniem.

Realizacja pozostałych ustaleń także spowoduje znacząco pozytywne skutki dla środowiska, ale dla nieco mniejszej liczby typów ekosystemów i komponentów. Wśród nich należy zwrócić uwagę na cele, o nieco odmiennym charakterze, ze strony których należy spodziewać się pozytywnych skutków w szerokim i długofalowym zakresie. Wspomniane cele należą do trzeciego obszaru działań ujętego w aktualizacji *Programu* – Edukacja ekologiczna.

Ponadto żadne z działań podjętych w aktualizacji dokumentu nie wpłynie w sposób negatywny na stan środowiska naturalnego w tym szczególnie na Obszary Natura 2000. Nie są one też sprzeczne lub zagrażające siedliskom przyrodniczym lub walorom krajobrazowym Obszarów Natura 2000 jak i funkcji pozostałych obszarów objętych ochroną prawną.

Spodziewanymi efektami realizacji celów ustalonych w *Programie* jest m.in.:

- doprowadzenie do sytuacji, w której całkowicie zostanie uregulowana gospodarka wodno – ściekowa Gminy, przez co w sposób znaczący zostanie ograniczona możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- utrzymanie wysokich standardów jakości powietrza atmosferycznego poprzez większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, co wpłynie z kolei na ograniczenie emisji niskiej przede wszystkim z gospodarstw domowych;
- utrzymanie wysokiego waloru przyrodniczego poprzez uporządkowanie kwestii planowania przestrzennego oraz systematyczne powiększanie terenów cennych przyrodniczo przy skutecznie działających procesach mediacji z udziałem profesjonalnych mediatorów w przypadku istniejących konfliktów;
- zagospodarowanie terenu Gminy, pozwalające na pogodzenie zarówno interesów, mieszkańców, jak i konieczności ochrony obszarów cennych przyrodniczo (w tym Natura 2000);
- zapewnienie właściwych poziomów ochrony ludności przed polem elektromagnetycznym i hałasem;

- całkowite uregulowanie gospodarki odpadami, która to wpłynie pozytywnie na wszystkie komponenty środowiska naturalnego;
- eliminacja nielegalnych eksploatacji kopalin, rekultywacja terenów po zakończonym już eksploatacjach złóż;
- wyedukowania mieszkańców Gminy, różnych grup społecznych co będzie miało wpływ na wszystkie komponenty lokalnego środowiska ale i nie tylko.

Zawarte w programie ochrony środowiska działania mają z założenia pozytywny wpływ na środowisko, jednakże należy się przyjrzeć ich realizacji, która może w pewnych przypadkach powodować nie do końca pozytywne oddziaływanie. Jest to istotne w przypadku obszarów prawnie chronionych (w tym Natura 2000).

Szczególną uwagę należy zwrócić na zadania związane z modernizacją i budową infrastruktury technicznej, które mogą charakteryzować się znaczącym wpływem na środowisko. Dotyczy to rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach położonych w obszarach Natura 2000 lub w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowych raportów o oddziaływaniu na środowisko. W tym przypadku inwestor podejmie wszystkie niezbędne kroki w celu wyeliminowania wszystkich negatywnych czynników (o ile takie wystąpią) mogących w jakikolwiek sposób wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych czy siedlisk gatunków roślinnych i zwierząt dla których ochrony wyznaczono ten obszar. Przy realizacji prac zostanie zastosowana najlepsza możliwa technologia.

W przypadku realizacji inwestycji liniowych związanych z modernizacją dróg oprócz niewątpliwie pozytywnego oddziaływania, mogą one stanowić także swoistą rodzaj barierę i w skrajnych przypadkach negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne. Bariery ekologiczne związane z oddziaływaniem infrastruktury drogowej mają postać:

- bariery fizycznej – fizycznie utrudniają przemieszczanie się zwierząt w wyniku sztucznych modyfikacji terenu, wprowadzania ogrodzeń ochronnych obecność obiektów pochodzenia antropogenicznego (w tym obiekty i urządzenia sterowania ruchem, urządzenia podnoszące bezpieczeństwo ruchu);
- bariery psychofizyczne – polegają na płoszeniu zwierząt oraz unikaniu przebywania osobników w sąsiedztwie dróg w wyniku obecności oddziaływań związanych z ruchem pojazdów (emisje hałasu, emisje świetlne, emisje chemiczne).

Ochrona korytarzy ekologicznych wymaga podjęcia szerokich działań związanych z zachowaniem ciągłości korytarzy dobrze funkcjonujących. Podstawowym narzędziem odtwarzania ich ciągłości jest prowadzenie zalesień obszarów rolnych w ramach realizacji programów zwiększania lesistości. Skuteczne zarządzanie korytarzami w tym ochrona przed zabudową wymaga uwzględnienia ich przebiegów oraz wymogów ochronnych w planowaniu przestrzennym na szczeblu gminnym (zadania takie zostały ujęte w aktualizacji programu ochrony środowiska). Najważniejsze jest zarówno przy planowaniu jak i modernizacji inwestycji drogowych unikanie konfliktów z przebiegiem korytarzy ekologicznych. Podejmowanie decyzji o lokalizacji powinno opierać się na uwzględnieniu wiedzy przyrodniczej i wykonaniu odpowiednich opracowań pozwalających wybrać najmniej szkodliwy przyrodniczo wariant (działania takie zapisane są w aktualizacji programu).

Przejścia dla zwierząt są podstawową metodą minimalizacji barierowego oddziaływania dróg na dzikie zwierzęta. Przejścia bowiem spełniają dwie zasadnicze funkcje:

- stwarzają warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których areale osobnicze przecinają drogi – zwierzęta muszą mieć możliwość korzystania ze środowiska po obu stronach drogi;
- umożliwiają migrację, wędrówki i dyspersję osobników przemieszczającym się na duże odległości – kluczowa funkcja przejść dla zwierząt, szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych.

Przejścia dla zwierząt powinny być budowane przy wszystkich nowo powstających, czy też modernizowanych drogach. W zależności od rodzaju drogi można zastosować przejścia po jej powierzchni. Jest to najprostsze przejście polegające na pozostawieniu bez ograniczeń fragmentu drogi. Przejścia górne duże tzw. mosty krajobrazowe lub zielone mosty. Budowanie ich zaleca się przede wszystkim dla przemieszczania się dużych ssaków kopytnych. Przejścia dolne duże, średnie i

małe różniące się wielkością, przeznaczone dla przemieszczania się dużych, średnich lub małych ssaków pod powierzchnią drogi. Przejścia dla płazów lokalizowane na przebiegu szlaków sezonowych migracji, wykorzystywane prawie wyłącznie przez płazy.

W celu zmniejszenia śmiertelności zwierząt na drogach można również zastosować ograniczenie prędkości jazdy, aktywne systemy ostrzegawcze i systemy ograniczania prędkości jazdy, reflektory ośnieniowe i ogrodzenia ochronne. Istotne są też nasadzenia roślinności – ograniczające poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą. Nasadzenia tworzą miejsca schronienia, żerowania i rozrodu dla różnych organizmów. Należy uznać ze drzewa przydrożne są integralną częścią środowiska przyrodniczego oraz kształtują roślinność przydrożną, która ma wielostronne znaczenia. Spełniają funkcję hydrobiologiczne, jako filtr odgrywają istotną rolę w małej retencji, a także chronią tereny przed stratami wody w wyniku transpiracji. Stanowią naturalny filtr biologiczny oraz spełniają pozytywną rolę w unieruchomieniu licznych zanieczyszczeń.

Uwagę należy też zwrócić na zadania związane z realizacją działań inwestycyjnych związanych z termomodernizacją jakie będą miały miejsce na terenie gminy. Budynki stanowią bowiem miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków i nietoperzy. Dla kilku z nich jest to podstawowe miejsce lęgów. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia i różnego typu modernizacje budynków powodują ograniczenie liczby miejsc lęgowych i stanowią jedną z głównych przyczyn zaniku ich populacji. Rozwiązanie w tej sytuacji stanowią skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynkowe). Muszą być one powieszone na odpowiedniej wysokości, różnicowej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, skrzynki lęgowe należy wieszać w ten sposób, by pod nimi nie znajdowały się chodnik lub trawnik ale np. zadaszone wejście do klatki schodowej. Ze względu na różną konstrukcję budynków w każdym przypadku konieczna jest konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa nad prowadzonymi pracami. Jego zadaniem jest wskazanie najbardziej odpowiednich miejsc dla zamontowania skrzynek oraz ich liczby. W niektórych przypadkach można zastosować inne rozwiązania polegające na pozostawieniu niezabezpieczonych istniejących otworów wentylacyjnych, odpowiednio zabezpieczonych istniejących wnęk, pozostawiania wlotów do szczelin dylatacyjnych. Rozwiązania takie należy jednak każdorazowo uzgadniać ze specjalistą o ich przyjęcie nie powinno skutkować zmniejszeniem liczby dogodnych schronień w porównaniu z rozwiązaniami standardowymi.

W programie ujęto zapisy o promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Barierą w rozwoju takiego typu obiektów może stać się potencjalne zagrożenie jakie stanowią one dla nietoperzy i ptaków. Elektrownie wiatrowe mogą negatywnie oddziaływać na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Na etapie budowy powodują utratę kryjówek, miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotu. Najsilniejsze oddziaływanie ma miejsce podczas eksploatacji turbin. Powoduje ono odstraszenie, prowadzi do opuszczenia żerowisk lub tras przelotów.

Do działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych należy oznakowanie wiatraków wyłącznie światłem czerwonym i rezygnacja ze światła białych, a także malowanie wież i łopat wirników w ciemne barwy, aby zmniejszyć atrakcyjność tych obiektów dla potencjalnych ofiar nietoperzy – owadów latających o zmierzchu. Przy doborze kolorów należy też brać pod uwagę walory krajobrazowe. Można zastosować także emisję ultradźwięków lub pola elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Jednakże jak podają źródła stosowanie jakichkolwiek urządzeń odstrasżających, w celu zminimalizowania śmiertelności, powinno być ograniczone do terenów o niewielkim lub umiarkowanym znaczeniu dla nietoperzy.

Ponadto potencjalny inwestor powinien rozważyć trzy podstawowe rodzaje działań zapobiegawczych i łagodzących a mianowicie:

- okresowe wyłączanie turbin, np.: w okresie migracji jesiennej i dyspersji młodych (koniec lipca – początek października), rzadziej migracji wiosennej (kwiecień - maj) lub ciąży i karmienia młodych (czerwiec - lipiec), od wschodu do zachodu słońca, w bezdeszczowe noce, w nocy przy wietrze słabszym niż 9 m/s. Terminy włączeń i wyłączeń dla każdej fermy lub elektrowni muszą być wyznaczone w oparciu o wyniki rocznej inwentaryzacji aktywności nietoperzy, z zachowaniem zasady przezorności.
- przesunięcie planowanej inwestycji poza obszar znacząco narażony na kolizje z nietoperzami. Rozwiązanie to dopuszczone jest tylko wówczas gdy monitoring obejmował również obszar na który planuje się przenieść turbinę.

- rezygnacja z budowy elektrowni wiatrowej w danym miejscu w sytuacji, gdy poziom aktywności nietoperzy nawet w okresach niewielkiego narażenia na kolizje jest na tyle wysoki, że praca wiatraka może skutkować znaczną liczbą ofiar.

W przypadku budowy elektrowni wodnych działaniem minimalizującym potencjalne straty w środowisku jest budowa przepławek. Przez przepławki rozumie się urządzenia umożliwiające wędrownym rybom pokonywanie budowli piętrzących wodę w potokach i rzekach. Dzieli się je na: rynny bez przegród wewnętrznych (komorowe), o prądzie wstecznym, kaskadowe i węgorzowe. Najczęściej spotykane są przepławki komorowe. Długość komór zależy od wielkości ryb, dla których jest zbudowana. Czasem funkcję przepławek mogą pełnić śluzy, windy (podnośniki, przenośniki) do przerzucania ryb przez zapórę.

Wszystkie z wyżej przedstawionych rozwiązań i działań służących ochronie środowiska na obszarach cennych przyrodniczo, zostaną wzięte pod uwagę w związku z inwestycjami prowadzonymi przez gminę, w latach 2016-2019, będą dopasowane do rodzaju zagrożenia oraz możliwości finansowych.

X. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Gmina Stryków zlokalizowany jest poza strefą graniczną, prawidłowy przebieg realizacji ustaleń aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023* nie stwarza zagrożenia wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Podjęte działania ograniczają się do terenu gminy.

XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023*, została opracowana zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego *Programu*: analizy i oceny celów oraz priorytetów zawartych w projekcie dokumentu, analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz problemów jego ochrony, identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań i ustaleń zawartych w *Programie*.

Prognoza, jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska oraz problemy z jego ochroną. Do cech charakterystycznych środowiska w gminie zalicza się dość dobry stan wód podziemnych, gleb, powietrza i krajobrazu.

Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko poświęcono analizie, mającej na celu sprawdzenie stopnia uwzględniania, w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Porównanie zapisów analizowanych dokumentów i ustaleń aktualizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stryków na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023* wykazuje na występowanie dużej zgodności głównych celów i priorytetów ekologicznych. Nie stwierdzono też, celów sprzecznych i wykluczających się. Pod względem jakościowym, cele określone w projekcie *Programu* są zgodne ze zbiorem celów cząstkowych polityki międzynarodowej i krajowej, chociaż część z nich nie jest wyrażona ilościowo jako np. wskaźniki progowe, które winny być osiągnięte w określonym horyzoncie czasu.

Kolejne zagadnienie poddane ocenie w ramach prognozy dotyczy identyfikacji przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, a w tym zdrowie i życie ludzi na terenie gminy. W wyniku analizy otrzymano odpowiedź, że wśród zadań ujętych w *Programie* nie ma inwestycji mogących powodować znaczne zagrożenie dla środowiska (w tym na obszary natura 2000).

Reasumując przedstawioną powyżej ocenę wpływu ustaleń *Programu* na środowisko i żyjących w nim ludzi, można stwierdzić, że realizacja proponowanych celów i zadań będzie wykazywać dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Powinny one przyczynić się do zwiększenia tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska, chociaż zakres i skala proponowanych działań nie wskazują, by w nadchodzących kilku latach nastąpił w omawianej dziedzinie przełom ilościowy i jakościowy w stosunku do obecnego stanu. Szczególnie niepewna jest skala pozytywnych oddziaływań instrumentów o charakterze systemowym, których wdrażanie tylko w części zależy od aktywności na poziomie gminy, a często decydujące są ustalenia podejmowane centralnie dla całego państwa.

Całościowa analiza materiału zawartego w *Programie* pozwoliła stwierdzić, że dokument ten nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej prognozy.