

Uchwała Nr 165/508/2013
Zarządu Powiatu w Wyszkanie
z dnia 5 listopada 2013 r.

w sprawie zaopiniowania projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Długosiodło na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 r.”

Na podstawie art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232) w związku z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 595 z późn. zm.) Zarząd Powiatu w Wyszkanie uchwała co następuje:

§ 1.

Opiniuje się pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Długosiodło na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 r.”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Naczelnikowi Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

STAROSTA
Bogdan Mirosław Pagowski

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY DŁUGOSIODŁO
NA LATA 2013 – 2016
Z PERSPEKTYWĄ DO 2020 ROKU**



(projekt do zaopiniowania)

1. WPROWADZENIE

1.1. Wstęp

Zgodnie z zapisami *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) podstawowym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska na szczeblu krajowym jest *Polityka Ekologiczna Państwa* uchwalana przez Sejm na wniosek Rady Ministrów. W celu jej realizacji sporządzane są następnie programy ochrony środowiska na szczeblu województwa, powiatu i gminy.

Wójt Gminy jest zobowiązany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska, obejmującego 4 lata z perspektywą na kolejne 4 lata. Zagadnienia omówione w poniższym *Programie* są zgodne z celami i zadaniami zawartymi w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.*, który określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska na terenie województwa, ponadto formułuje cele i priorytety ekologiczne z wyszczególnieniem środków finansowych i zakresem działań proekologicznych.

Cele ekologiczne zawarte w programie wojewódzkim oraz w projekcie programu powiatowego są zgodne z polityką ekologiczną państwa określoną w *Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*.

Dla ujednoczenia polityk ekologicznych państw Unii Europejskiej przyjęto czteroletnie okresy planowania wraz z przewidywaniem działań w perspektywie kolejnych czterech lat. Zgodnie z *ustawą – Prawo ochrony środowiska* wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska powinny przyjmować analogiczne przedziały czasowe. Niniejsza aktualizacja *Programu ochrony środowiska dla Gminy Długosiodło* zakłada realizację poszczególnych zadań priorytetowych w latach 2013 – 2016, z perspektywą do roku 2020.

Niniejszy *Program* stanowi podstawę dla działań samorządu gminnego w zakresie polityki ekologicznej i tworzenia innych dokumentów strategicznych. Obejmuje on zadania własne gminy oraz zadania realizowane przez inne podmioty, mające wpływ na kształtowanie środowiska na terenie Gminy Długosiodło.

Niniejszy *Program* po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Wyszковского zostanie uchwalony przez Radę Gminy, co uczyni go aktem prawa lokalnego.

1.2. Metodyka opracowania programu ochrony środowiska

Niniejszy dokument został sporządzony w układzie zbliżonym do układu *Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016* (PEP) oraz *Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.* i projektu *Programu ochrony środowiska dla Powiatu Wyszковского na lata 2013 – 2016, z perspektywą do 2020 roku* – opracowań nadrzędnych względem

roku 2020, zwany dalej *Programem*, powinien być zgodny z następującymi, nadrzędnymi opracowaniami planistycznymi i programowymi:

- *Strategia Rozwoju Kraju do 2020*
- *Krajowego program zwiększania lesistości (aktualizacja, 2003)*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2004)*
- *Program Możliwości Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Mazowieckiego (2006)*
- *Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020*
- *Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (2007)*
- *Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego (2008)*

Celem głównym polityki ekologicznej państwa jest, przyjęta w Konstytucji RP, zasada zrównoważonego rozwoju. Zasada ta oznacza przyjęcie modelu rozwoju, w którym zaspokajanie bieżących potrzeb społecznych oraz potrzeb przyszłych pokoleń będzie traktowane równoprawnie i będzie udziałem wszystkich grup społecznych, a racje społeczne, ekonomiczne i ekologiczne traktować należy równorzędnie.

Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P.2009 nr 34, poz. 501)

Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2013 z perspektywą do roku 2016 (PEP) stanowi dokument określający, na podstawie aktualnego stanu środowiska, priorytety ekologiczne oraz wskazujący kierunki działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie niżej wymienionych celów średniookresowych:

1) w zakresie działań systemowych:

- doprowadzenie do sytuacji, w której 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,
- uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich, zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego,
- jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a także aktywizacja mieszkańców do działań na rzecz ochrony środowiska,
- zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska,

zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju czyli równorzędnego uwzględniania rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Celem strategii, która uwzględnia też cele Unii Europejskiej w zakresie zrównoważonego rozwoju, jest polepszenie jakości życia mieszkańców Polski. Jednym z pięciu priorytetów Strategii jest poprawa infrastruktury technicznej i społecznej. W ramach tego priorytetu wskazuje się na konieczność realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska służących ochronie zasobów wodnych, poprawie czystości wód i powietrza, zapewniających oszczędność energii i zabezpieczających przed katastrofami naturalnymi.

Ujęte w *Strategii* cele pozwolą na efektywne wykorzystania funduszy krajowych oraz unijnych. *Strategia* jest źródłem odniesienia dla innych strategii i programów krajowych (w tym do Narodowej Strategii Spójności), regionalnych i lokalnych.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020

Dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań m. in. w zakresie polityki ekologicznej (ochrony środowiska) województwa mazowieckiego jest *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020*. W uchwalonym dokumencie znajdują się zapisy celów i kierunki działań uwzględniające, zmiany zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań rozwoju regionu, a także determinanty unijnej i krajowej polityki regionalnej.

Dążenia i aspiracje władz województwa w urzeczywistnieniu nakreślonej wizji rozwoju regionu oddaje sformułowana misja strategiczna: *Mazowsze jako najbardziej rozwinięty gospodarczo region w Polsce podejmuje uczestnictwo w rywalizacji z innymi rozwiniętymi regionami, poprzez eliminowanie dysproporcji rozwojowych, rozwój nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy oraz zapewnienie mieszkańcom Mazowsza optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny, jak i całej społeczności, przy jednoczesnym zachowaniu spójnego i zrównoważonego rozwoju.*

Uszczegółowienie jej istoty zawierają poszczególne cele Strategii, wyznaczające strategiczne kierunki działań. Za nadrzędny cel rozwoju Mazowsza przyjmuje się *wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno – gospodarczego w regionie jako podstawę poprawy jakości życia mieszkańców.*

Realizacja celu nadrzędnego będzie możliwa poprzez następujące trzy cele strategiczne:

- Budowa społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców województwa
- Zwiększanie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym
- Poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego jest drugim podstawowym dokumentem wyznaczającym cele i kierunki rozwoju regionu – w układzie

- I. Poprawa jakości środowiska*
 - II. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych*
 - III. Ochrona przyrody*
 - IV. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego*
 - V. Edukacja ekologiczna społeczeństwa*
- oraz obszar działań dotyczący *Zagadnień systemowych*.

Wymienione obszary wskazują w jakim zakresie należy zintensyfikować działania, aby osiągnąć zakładane cele środowiskowe, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców Mazowsza. W ramach obszarów priorytetowych wyszczególnione zostały niżej wymienione cele średniookresowe, których wykonanie będzie możliwe za pomocą realizacji działań ujętych w harmonogramie.

OBSZAR PRIORYTETOWY I – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

- I.1. Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.
- I.2. Poprawa jakości wód
- I.3. Racjonalna gospodarka odpadami
- I.4. Ochrona powierzchni ziemi
- I.5. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

OBSZAR PRIORYTETOWY II – RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW NATURALNYCH

- II.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
- II.2. Efektywne wykorzystanie energii
- II.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

OBSZAR PRIORYTETOWY III – OCHRONA PRZYRODY

- III.1. Ochrona walorów przyrodniczych
- III.2. Zwiększenie lesistości
- III.3. Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej

OBSZAR PRIORYTETOWY IV – POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

- IV.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom
- IV.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych
- IV.3. Ochrona przed powodzią i suszą
- IV.4. Ochrona przed osuwiskami
- IV.5. Ochrona przeciwpożarowa

OBSZAR PRIORYTETOWY V – EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA

- 5) podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY DŁUGOSIODŁO

Biorąc pod uwagę fakt, iż niniejszy dokument stanowi aktualizację *Programu ochrony środowiska dla Gminy Długosiodło do 2012 r.*, zawierającego charakterystykę środowiska przyrodniczego w niniejszym dokumencie skupiono się w szczególności na analizie stanu jakości powyższych zasobów przyrodniczych. Ponadto przedstawiono społeczno – gospodarczą charakterystykę gminy oraz stopień wyposażenia jej obszaru w infrastrukturę techniczną.

2.1. Położenie gminy

Gmina Długosiodło położona jest w północno – wschodniej części województwa mazowieckiego. Obejmuje dość pokaźną część powiatu wyszkowskiego, bo aż 16745 ha.

Na terenie gminy istnieje 40 sołectw. Siedzibą gminy jest miejscowość Długosiodło, oddalona 24 km od Wyszkowa, 25 km od Ostrowi Mazowieckiej, 44 km od Ostrołęki i 80 km od Warszawy. Bliskość ważnych szlaków drogowych (droga krajowa nr 8 i nr 60) oraz kolejowych (Ostrołęka – Tłuszcz – Warszawa) zapewnia dobrą komunikację z ważnymi ośrodkami gospodarczymi i kulturalnymi kraju. Bezpośrednie sąsiedztwo gminy Długosiodło stanowią:

- od południa – gmina Brańszczyk,
- od zachodu – gmina Rząśnik oraz poprzez Narew – gmina Rzewnie,
- od północy – gmina Goworowo i Wąsewo,
- od wschodu – gmina Ostrów Mazowiecka.

2.2. Środowisko społeczno – gospodarcze gminy

Ze względu na uwarunkowania środowiskowe i istniejącą tradycję wiodącą dziedziną gospodarczą Gminy Długosiodło jest rolnictwo. Użytkowanie terenu kształtuje się na terenie gminy następująco (źródło – Urząd Gminy na dzień 31 grudnia 2012 r.):

- grunty orne – 33,7 %
- łąki i pastwiska – 19,6%
- lasy i tereny leśne – 41,7%
- pozostałe grunty – 5,0%

Wiodącym kierunkiem produkcji roślinnej na terenie gminy jest uprawa żyta. W kolejności największe powierzchnie upraw zajmują owies i ziemniaki. W zakresie produkcji zwierzęcej dominuje hodowla bydła i trzody chlewnej.

W uzupełnieniu rolniczej działalności gospodarczej na terenie Gminy Długosiodło zarejestrowano 312 podmiotów gospodarczych, wśród których dominują: usługi budowlane

Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Długosiodło przedstawia się w sposób następujący:

- długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] – 36,5
- liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.] – 434
- procent skanalizowania gminy [%] – 16,0
- ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji [tys. m³/ rok] – 104,0
- długość sieci kanalizacji deszczowej [km] – 0,73

Długość dróg publicznych na terenie Gminy Długosiodło wynosi 136,43 km, z czego czy 39,64 km to drogi asfaltowe. Sieć dróg powiatowych na terenie gminy obejmuje drogi o długości 59,74 km, z czego 45,39 km to drogi asfaltowe.

W poniższej tabeli nr 1 przedstawiono charakterystykę stacji uzdatniania wody zlokalizowanych na terenie Gminy Długosiodło.

Tabela nr 1. Charakterystyka stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Długosiodło

Lp.	Nazwa ujęcia/ lokalizacja	Wydajność [m ³ / dobę]	Nazwa stacji uzdatniania wody/ lokalizacja	Wydajność [m ³ / dobę]
1.	Długosiodło	1000,0	Długosiodło	335,0
2.	Chrzczanka Włóściańska	400,0	Chrzczanka Włóściańska	160,0

Źródło: dane Urzędów Gmin na dzień 31 grudnia 2012 r.

Na terenie Gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków – jest to oczyszczalnia typu APIS z w m. Kornaciska, uruchomiona w 1998 r. o przepustowości 500 m³/ d i RLM 3750. Pracuje ona ze sprawnością pozwalającą osiągnąć dla odprowadzanych do środowiska ścieków normy jakości wynikające z zapisów *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).

Obecnie na terenie Gminy Długosiodło, jak i całego powiatu wyszkowskiego nie posiadają lokalizacji czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne (komunalne).

Poniżej przedstawiono listę podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na zbieranie i transport odpadów komunalnych na terenie Gminy Długosiodło:

- MPK Sp. z o.o., ul. Kołobrzaska 5, 07 – 401 Ostrołęka
- Błysk – Bis Sp. z o.o., ul. Armii Krajowej 1, 06 – 200 Maków Mazowiecki
- ZGK Sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 66, 07 – 300 Ostrów Mazowiecka
- „Czyściocch” Sp. z o.o., ul. Kleberga 20, 15 – 691 Białystok

Tabela nr 3. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Długosiodło

Lp.	Nr porządkowy rejestru Wojewody	Powierzchnia [ha]	Położenie/leśnictwo	Opis
1.	265	0,28	L – ctwo Czary	Tereny bagienne z olszą bukiewkową
2.	267	2,73	L – ctwo Czary	Tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą i olszą
3.	273	0,38	L – ctwo Jeziorko	Tereny bagienne porośnięte sitowiem, łożą i olszą
4.	274	0,37	L – ctwo Jeziorko	Tereny bagienne
5.	275	0,40	L – ctwo Jeziorko	Tereny bagienne
6.	279	0,35	L – ctwo Czary	Tereny bagienne
7.	280	0,20	L – ctwo Czary	Tereny bagienne
8.	281	1,85	L – ctwo Wiśniewo	Tereny bagienne
9.	282	0,50	L – ctwo Wiśniewo	Tereny bagienne
10.	283	0,80	L – ctwo Wiśniewo	Tereny bagienne
11.	284	0,80	L – ctwo Wiśniewo	Tereny bagienne
12.	285	0,56	L – ctwo Małaszek	Tereny bagienne
13.	286	0,80	L – ctwo Małaszek	Tereny bagienne
14.	287	1,55	L – ctwo Małaszek	Tereny bagienne
15.	288	0,11	L – ctwo Małaszek	Tereny bagienne
16.	290	0,76	L – ctwo Przetycz	Wydma porośnięta porostami, kępami traw
17.	291	0,50	L – ctwo Przetycz	Teren corocznie zalewany wodą
18.	292	0,60	L – ctwo Przetycz	Teren corocznie zalewany wodą
19.	293	0,50	L – ctwo Przetycz	Teren corocznie zalewany wodą, na obrzeżach porośnięty olszą formy bukietowej
Razem powierzchnia:				14,04 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Rozporządzenia Nr 72 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. U. Woj. Maz. Nr 175, poz. 5572 z późn. zm.)

Na terenie Gminy Długosiodło posiadają także lokalizację obszary zaliczone do europejskiego systemu obszarów chronionych NATURA 2000, których krótką charakterystykę przedstawia tabela nr 4 (w załączeniu mapy obrazujące lokalizację powyższych obszarów na terenie gminy).

Przyrodniczo analizowany obszar powiązany jest z następującymi obszarami NATURA 2000: Puszcza Biała (PLB140007) oraz Dolina Wkry (PLB 140005).

Na analizowanym obszarze występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Bardzo ważna ostoja ptaków wodno – błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje (C7) osiada rybitwa białoskrzydła.

Główne zagrożenia to: zaniechanie lub zmniejszenie intensywności gospodarki pastwiskowo – łąkarskiej, a w jego następstwie silna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, eksploatacja torfu i piasku, zanieczyszczenie wód, nielegalne wysypiska śmieci, intensywna penetracja rekreacyjna, wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

Projektowany obszar NATURA 2000 **Bagno Pulwy (PLB 140015)** obejmuje rozległy kompleks łąkowo – bagienny leżący między doliną Narwi a Puszcza Białą. Dominują tu stosunkowo intensywnie użytkowane łąki kośne, rzadziej pastwiska. Południowa część badanego obszaru, zajmująca około połowy całkowitej powierzchni (między Rząśnikiem, Porządziem i Sieczychami), stanowił rozległe i prawie bezdrzewne, stosunkowo intensywnie użytkowane łąki kośne. Część północna jest mozaiką łąk, pastwisk, pól uprawnych, zarastających dołów potorfowych, łożowisk, niewielkich lasów sosnowych oraz zabudowań gospodarskich.

Przyrodniczo analizowany obszar powiązany jest z następującymi obszarami NATURA 2000: Puszcza Biała (PLB140007) oraz Dolina Dolnej Narwi (PLB 140014).

Na obszarze tym stwierdzono 11 lęgowych gatunków ptaków z Zał. I Dyrektywy Ptasiej. Obszar ma szczególne znaczenie jako ważne w Polsce lęgowisko derkacza *Crex crex* (98 M) oraz szeregu innych gatunków związanych z ekstensywnie użytkowanymi łąkami i pastwiskami – bociana białego, czajki, rycyka, kszyka, kulika wielkiego i dudka.

Główne zagrożenia to: intensyfikacja użytkowania łąk, melioracje odwadniające, zamiana łąk w grunty orne, zalesianie łąk, wypalania roślinności na łąkach, wzdłuż rowów i dróg oraz dzikie wysypiska śmieci.

Poniżej przedstawiono mapę (nr 1) obszarów NATURA 2000 na terenie województwa mazowieckiego.

W ramach prac badawczych, dokumentujących walory przyrodnicze Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, dokonano także określenia obszarów predysponowanych do ochrony w ramach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz zinwentaryzowano florę podlegającą ochronie całkowitej i częściowej ochronie i gatunki ptaków o randze europejskiej. Powierzchnie projektowanych obszarów chronionych w Gminie Długosiodło prezentują tabele nr 5 i 6.

Tabela nr 5. Projektowane powierzchnie terenów chronionych na terenie Gminy Długosiodło

Jednostka	Powierzchnia chroniona (ha) *	Powierzchnia jednostki (ha)
gmina Długosiodło	11 675	16 740
powiat wyszkowski	73 370	87 640

* Łącznie tereny włączone do Parku i strefy ochronnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego

Tabela nr 6. Powierzchnia Parku i strefy ochronnej wg podziału administracyjnego

Jednostka	Powierzchnia ogólna (ha)			Udział % w powierzchni ogólnej jednostek		
	park	strefa ochronna	razem	park	strefa ochronna	razem
gmina Długosiodło	5 585	6 090	11 675	33,3	36,4	69,7
powiat wyszkowski	40 575	32 795	73 370	46,3	37,4	83,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na terenie gminy Długosiodło oznaczono stanowiska następujących roślin podlegających:

- 1) całkowitej ochronie prawnej:
 - widłak jałowcowaty – Plewki (2 stanowiska), Małaszek (1 stanowisko), Bosewo Nowe (3 stanowiska), Pecyna Stara (3 stanowiska), Pecyna Nowa – Lipnik Majorat (4 stanowiska),
 - widłak goździsty – Plewki (1 stanowiska), Pecyna Nowa – Lipnik Majorat (3 stanowiska),
 - tajeża jednostronna (rodzina storczykowate) – Pecyna Nowa – Lipnik Majorat (1 stanowiska),
- 2) częściowej ochronie prawnej:
 - marzanka wodna – Plewki (2 stanowiska),
 - bagno zwyczajne – Bosewo Nowe i Pecyna Majorat (2 stanowiska),
 - kopytnik pospolity – Pecyna Nowa (1 stanowiska).

Wśród rzadki gatunków ptaków oznaczono na terenie gminy trzy stanowiska kraski oraz jedno stanowisko żurawia (gatunek o randze krajowej).

terenie gminy są drzewostany sosnowe. Występuje tu cenny rodzimy ekotyp sosny wywodzący swój rodowód z pierwotnych lasów Puszczy Białej. Gatunkami stanowiącymi istotną domieszkę w lasach sosnowych są dąb szypułkowy, brzoza, akacja i jarzębina. W podszycie leśnym dominuje jałowiec pospolity, kruszyna pospolita i leszczyna. Lokalnie występują kępy modrzewia polskiego.

2.6. Zasoby wodne oraz ich jakość

Pod pojęciem *zasobów wodnych* rozumieć należy wody śródlądowe powierzchniowe i podziemne, znajdujące się w obrębie danego dorzecza.

Zasoby wód powierzchniowych Gminy Długosiodło stanowią zasadniczo wody płynące i ich starorzecza (wchodzące w skład zlewiska Wisły). Główny zasób stanowi rzeka Narew z dopływami: Wymakracz, Ostrówek, Struga. Uzupełnieniem zasobów są mniejsze ciekły powierzchniowe oraz rowy melioracyjne.

Rzeka Narew na przestrzeni ok. 15 km stanowi północno – zachodnią granicę powiatu wyszkowskiego, a szerokość jej doliny w obrębie powiatu waha się od 1,5 km do 3,0 km. Na pograniczu doliny Narwi usytuowane są gminy Długosiodło i Rząśnik.

Kolejny element zasobów wodnych na terenie gminy stanowią naturalne zbiorniki i oczka wodne, wypełniające zagłębienia terenu. Najwięcej z nich znajduje się w dolinie Narwi. Oczka wodne występują także w obrębie lasów na siedliskach wilgotnych oraz na terenach bagnisk śródleśnych, które w większości zostały objęte ochroną prawną, jako użytki ekologiczne. Zbiorniki te stanowią cenny element krajobrazu gminy, ale przede wszystkim ważne rezerwuary zasobów wodnych.

Wody podziemne na terenie Gminy Długosiodło (podobnie, jak całego powiatu wyszkowskiego) związane są przede wszystkim z utworami czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi oraz kredowymi i jurajskimi. Ze względów eksploatacyjnych największe znacznie posiada poziom czwartorzędowy, co ma związek z jego łatwością odnawiania i płytkim występowaniem. W granicach administracyjnych Gminy Długosiodło posiada lokalizację jeden główny zbiornik wód podziemnych: GZWP nr 221 (wg Kleczkowskiego) – mapa 2.

Na obszarze Gminy Długosiodło występuje zagrożenie powodziowe, związane z obecnością rzek – dotyczy to rzeki Narew na odcinku 15 km (mapa 3). Występujące na terenie gminy wezbrania powodziowe zaliczane są do powodzi opadowych oraz roztopowo – zatorowych. Zjawiska powodziowe występują na przełomie okresu zimowego i wiosennego, tj. od marca do połowy kwietnia (zagrożenia roztopowe i zatorowe spowodowane przez szybko topniejące śniegi oraz nasilające się zjawiska lodowe w rzekach) oraz w okresie letnim, na przełomie czerwca i lipca (spowodowane przez ulewne deszcze).

Mapa nr 3. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie województwa mazowieckiego



Źródło: Program małej retencji dla województwa mazowieckiego, 2008 r.

Tabela nr 7. Zestawienie ocen jednolitych części wód powierzchniowych rzeki Narew w latach 2008 – 2012

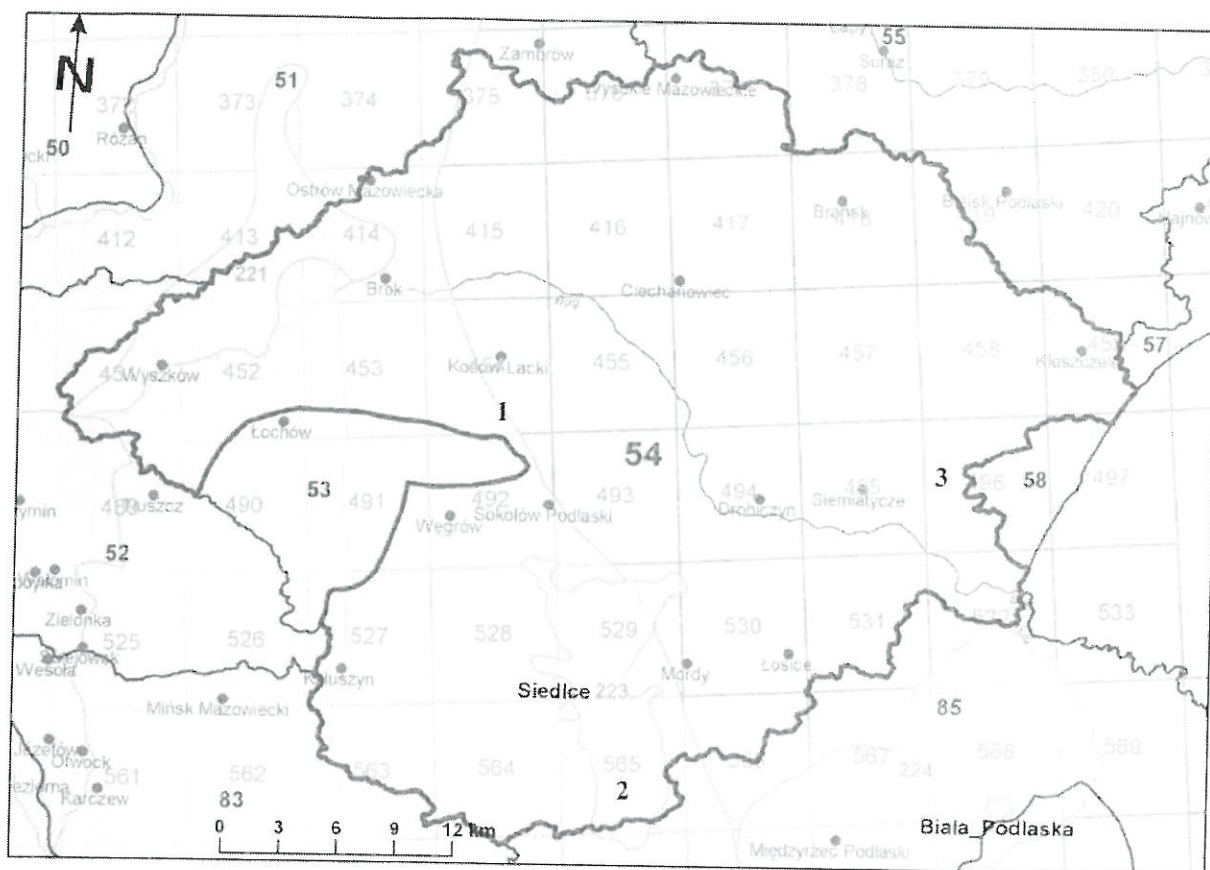
Kod jednolitej części wód	Nazwa części wód	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Km	Ocena – elementy biologiczne *	Ocena – elementy fizyko-chemiczne *	Ocena – substancje szkodliwe *	Ocena – elementy hydromorfologiczne *	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny *	Stan ogólny wód
2008 r.										
PLRW20002126599	Narew od Omulwi do zbiornika Dębe	Dyszobaba	119,7	1	3	0	0	umiarkowany	0	zły
PLRW200021269	Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia	Nowy Dwór Maz.	3,1	2	3	1	0	umiarkowany	1	zły
2009 r.										
PLRW20002126599	Narew od Omulwi do zbiornika Dębe	Dyszobaba	119,7	1	stan poniżej dobrego		b.d.	umiarkowany	0	zły
2010 – 2012 r.										
PLRW20002126555	Narew od Omulwi do Rózu	Dyszobaba	-	2	2	b.d.	1	dobry	przekroczone stężenia średnioroczne	zły
PLRW20002126599	Narew od Rózu do zbiornika Dębe	Narew - Pułtusk (most)	-	5	2	b.d.	1	zły	przekroczone stężenia średnioroczne	zły
PLRW200021269	Narew od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia	Narew - Nowy Dwór Mazowiecki	-	3	2	b.d.	1	umiarkowany	dobry	zły

Źródło: Monitoring rzek w 2008 r., Monitoring rzek w 2009 r., Monitoring rzek w latach 2010 – 2012, www.wios.warszawa.pl

Wyjaśnienia:


- 1) Ocena elementów biologicznych: cyfry 1 - 5 odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r.; b.d. – brak wyników pomiarów wskaźników biologicznych (od listopada 2011 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r.)
- 2) Ocena elementów fizykochemicznych: cyfry 1 - 2 odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r.
- 3) Ocena substancji szczególnie szkodliwych ujętych w załączniku 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008 r.; 0 - oznacza brak przekroczeń, 1 - oznacza przekroczenia, b.d. – brak wyników pomiarów
- 4) Ocena elementów hydromorfologicznych. Ze względu na brak danych elementy hydromorfologiczne zostały pominięte przy ocenie stanu/potencjału ekologicznego.
- 5) Stan chemiczny: wyniki oceny stanu chemicznego JCW. Ocena substancji priorytetowych ujętych w załączniku 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008 r.; 0 – oznacza stan dobry, 1 - oznacza nie osiągnięty stan dobrego

Mapa nr 5. Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych nr 54



Źródło: <http://www.psh.gov.pl/publikacje/Icwpd>

Objaśnienia do map

- 19 numer jednolitej części wód podziemnych
-  granica jednolitej części wód podziemnych
- 59 numer arkusza mapy w skali 1:50 000
- 213 obszar i numer Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Na terenie Gminy Długosiodło nie są prowadzone systematyczne badania jakości zwykłych wód podziemnych w ramach krajowego monitoringu w otworze. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych na terenie gminy są nieszczelne zbiorniki asenizacyjne na ścieki socjalno – bytowe. Najbliższy punkt pomiarowy w ramach sieci krajowej PIG zlokalizowany jest na terenie gminy Brańszczyk, jednak ze względu na jego oddalenie nie istnieje możliwość wykonania korelacji w zakresie jakości wód.

poziomie powiatu. Na ich podstawie właściwości agrochemiczne gleb na terenie powiatu wyszkowskiego scharakteryzować można w sposób następujący ¹:

- 1) *odczyn* – 81 – 100 % gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych,
- 2) *potrzeby wapnowania* – 61 – 80 % gleb o potrzebach wapnowania koniecznych i potrzebnych,
- 3) *zasobność w fosfor* – 21 – 40 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu,
- 4) *zasobność w potas* – 61 – 80 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu,
- 5) *zasobność w magnez* – 41 – 60 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.

Na terenie powiatu wyszkowskiego nie posiada lokalizacji punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, prowadzonego przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Wśród naturalnych zagrożeń gleb na terenie Gminy Długosiodło dominuje: erozja wietrzna, występująca głównie na obszarach gleb lekkich oraz erozja wodna, występująca głównie wzdłuż pradoliny rzeki Narew, a w mniejszym stopniu wzdłuż pozostałych cieków.

Na terenie Gminy nie udokumentowano osuwisk stanowiących zagrożenie dla środowiska i lokalnej społeczności.

Obszar Gminy Długosiodło nie jest obszarem zasobnym w surowce mineralne. Wynika to z budowy geologicznej terenu i pokrycia utworów trzeciorzędowych grubą warstwą luźnych skał nagromadzonych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Wśród udokumentowanych złóż surowców mineralnych podstawową grupę stanowią kopaliny pospolite, do których należą głównie kruszywa, surowce ilaste, piaski. Na podmokłych i zabagnionych terenach występują także pokłady torfu o niewielkiej, maksymalnie kilkumetrowej miąższości.

Na terenie Gminy nie udokumentowano złoża surowców mineralnych. Główne zagrożenie dla środowiska stanowi tzw. „dzika eksploatacja”, która powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie.

2.8. Jakość powietrza atmosferycznego

Warunki aerosanitarne na terenie Gminy Długosiodło stanowią wypadkową emisji pochodzenia lokalnego i napływowego. Ze względu na przewagę wiatrów zachodnich zanieczyszczenia o charakterze przemysłowym na teren Gminy Długosiodło nawiewane są z terenu miast Pułtusk oraz Maków Mazowiecki.

Podstawowymi, lokalnymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Długosiodło są przede wszystkim obiekty komunalne i gospodarstwa indywidualne, wyposażone w lokalne kotłownie (ok. 90% opalane jest paliwem stałym), wykorzystujące jako

¹ *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2007 roku. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2008 r.*

Tabela nr 10. Klasyfikacja terenu strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Substancja	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń
dwutlenek siarki	A
dwutlenek azotu	A
tlenek węgla	A
benzen	A
pył PM10	C
ołów	A
As (PM10), Cd (PM10), Ni (PM10)	A
B/a/P (PM10)	C
ozon (O ₃)	poziom docelowy
	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2012. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2013 r.

Tabela nr 11. Klasyfikacja terenu strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Substancja	Symbol klasy dla obszaru strefy
dwutlenek siarki	A
dwutlenek azotu	A
ozon (AOT40)*	poziom docelowy
	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2011. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2012 r.

Biorąc pod uwagę charakter zagospodarowania Gminy Długosiodło, niskie uprzemysłowienie, moc i rozmieszczenie źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz wysoką lesistość (mimo zakwalifikowania strefy mazowieckiej do klasy C dla B/a/P (PM10) oraz ozonu (O₃) jakość) stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Długosiodło określić należy jako bardzo dobry.

2.9. Gospodarowanie odpadami

Na terenie Gminy Długosiodło odpady wytwarzane są przez działające podmioty gospodarcze, gospodarstwa domowe i obiekty infrastruktury. Obecnie cała gmina objęta jest zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych. Na terenie gminy funkcjonuje *zbiórka odpadów zmieszanych (jednopojemnikowa)* oraz *selektywna zbiórka odpadów* (obejmująca szkło oraz tworzywa sztuczne), realizowana „u źródła”, tzn. bezpośrednio w miejscu powstawania odpadów. Na terenie gminy nie posiada lokalizacji składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (w m. Bosewo Nowe, działki nr ew. 188 i 189 zlokalizowane jest nieczynne składowisko).

3. POLITYKA EKOLOGICZNA GMINY

W niniejszym rozdziale określono cel nadrzędny polityki ekologicznej Gminy Długosiodło oraz priorytety ekologiczne. Na ich podstawie sformułowane zostały cele długoterminowe wraz z kierunkami działań na lata 2013 – 2020 oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami przewidzianymi do realizacji na lata 2013 – 2016.

3.1. Cele polityki ekologicznej gminy

Biorąc pod uwagę zapisy dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych, nadrzędnym celem polityki ekologicznej Gminy Długosiodło jest: **osiągnięcie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego umożliwiającej zrównoważony, społeczno – gospodarczy, rozwój gminy.**

Uwzględniając aktualne uwarunkowania środowiskowe oraz społeczno – gospodarcze gminy określono następujące priorytety Programu:

- 1) Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem
- 2) Ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem
- 3) Ochrona środowiska przed nadmierną emisją hałasu i polami elektromagnetycznymi
- 4) Ochrona i właściwe wykorzystywanie gleb użytkowanych rolniczo oraz racjonalna gospodarka zasobami kopalin
- 5) Prawidłowe gospodarowanie odpadami
- 6) Ochrona zasobów przyrodniczych i krajobrazowych gminy
- 7) Powszechna edukacja ekologiczna

3.2. Kierunki działań służące ochronie środowiska

3.2.1. Ochrona przyrody

W *Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.* sformułowano określone kierunki działań i działania istotne z punktu widzenia ochrony przyrody, które w niniejszym dokumencie zostały przeniesione na grunt Gminy Długosiodło:

- 1) Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych:
 - budowanie i aktualizacja baz danych z zakresu ochrony przyrody,
 - kontynuacja tworzenia sieci obszarów chronionych uwzględniająca utworzenie nowych parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody oraz form mniejszych tj.: zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne,
 - odtwarzanie naturalnych terenów zalewowych,

- 3) Ochrona lasów przed nadmierną presją turystów na terenach cennych przyrodniczo:
 - budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów cennych przyrodniczo przed nadmierną presją turystów
- 4) Ochrona lasów przed pożarami:
 - monitoring terenów szczególnie zagrożonych pożarami, w tym zakup sprzętu,
 - propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym w lasach,
 - budowa i modernizacja dróg przeciwpożarowych,
 - modernizacja wyposażenia jednostek straży pożarnych
- 5) Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów:
 - realizacja *Programu „Czyste lasy na Mazowszu”*

3.2.3. Zasoby wodne

W celu prawidłowej ochrony i kształtowania zasobów wodnych w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.* określono następujące kierunki działań i działania:

- 1) Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych:
 - monitorowanie i ochrona ekosystemów zależnych od wód,
 - racjonalne wykorzystanie wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe,
 - realizacja i monitoring *Programu małej retencji dla Województwa Mazowieckiego*
- 2) Przygotowywanie oraz aktualizacja dokumentów planistycznych i map w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego:
 - przygotowanie map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego,
 - przygotowanie planu zarządzania ryzykiem powodziowym,
 - wyznaczanie i wprowadzanie granic obszarów zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym do planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i innych dokumentów planistycznych,
 - doskonalenie procedur kierowania akcją na wypadek wystąpienia powodzi,
- 3) Przygotowanie i modernizacja technicznego zaplecza w zakresie ochrony przed powodzią i suszą:
 - poprawa stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej,
 - realizacja nowych inwestycji w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej,
 - budowa i modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób techniczny (budowa małych zbiorników wodnych zaporowych i kopanych, tworzenie retencji korytowej, regulowanie odpływów) i nietechniczny (poprawa struktury gleb, zwiększenie lesistości, ochrona i odtwarzanie terenów mokradłowych),
- 4) Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodą:
 - prowadzenie działań propagujących oszczędzanie wody,

3.2.5. Ochrona powietrza atmosferycznego

- 1) Ograniczenie emisji powierzchniowej:
 - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - termomodernizacja budynków,
 - wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań.
- 2) Ograniczenie emisji liniowej:
 - stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji,
 - zakup przez lokalne władze pojazdów bardziej przyjaznych dla środowiska,
 - budowa ścieżek rowerowych,
 - wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłującej nawierzchni,
 - intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic,
 - szkolenia kierowców w celu usprawnienia ruchu drogowego.
- 3) Ograniczenie emisji punktowej:
 - ograniczenie wielkości emisji substancji do powietrza poprzez m.in.: optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii, zmianę technologii lub profilu produkcji, zmianę paliwa, a także likwidację źródeł emisji,
 - wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT).
- 4) Kształtowanie i promocja postaw prośrodowiskowych:
 - kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
 - prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanowieniem mandatów za spalanie odpadów, nakładanych przez policję lub straż miejską na terenie miasta,
 - uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
 - edukacja społeczeństwa na temat zanieczyszczeń powietrza, przede wszystkim o prekursorach ozonu, jak powstaje „zły” ozon oraz jakie działania mogą przyczynić się do obniżenia stężeń ozonu,
 - promocja rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii ograniczających zużycie energii,
- 5) Poprawa efektywności energetycznej:
 - realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego,
 - wprowadzanie nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz systemu zarządzania energią i systemu audytów,

- na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- organizacja kampanii edukacyjno – informacyjnej w zakresie prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

3.2.7. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

- 1) Ograniczenie emisji hałasu do środowiska:
 - budowa zabezpieczeń akustycznych nie wynikająca z modernizacji, przebudowy, budowy dróg,
 - wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach,
 - tworzenie odpowiednich zapisów w dokumentach planistycznych oddzielających potencjalne źródła hałasu od terenów zamieszkałych,
 - wyznaczanie obszarów „cichych”,
- 2) Ocena stanu akustycznego środowiska:
 - rozwój systemu monitoringu hałasu,
 - opracowywanie przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych
- 3) Ochrona przed polami elektromagnetycznymi:
 - uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad ograniczenia w użytkowaniu terenów położonych w zasięgu ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego.

3.3. Harmonogram realizacji działań na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku

W poniższej tabeli nr 13 przedstawiono działania, których realizacja ma przyczynić się do osiągnięcia nadrzędnego celu polityki ekologicznej gminy.

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródło finansowania
1.	Realizacja Programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej	gmina	2013-2015	środki własne jednostki, WFOŚiGW, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne
2.	Zagospodarowanie ścieków w zabudowie rozproszonej - budowa zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni	gmina	2013-2015	środki własne jednostki, WFOŚiGW, RPOWM, PROW, banki-kredyty preferencyjne i komercyjne
3.	Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	gmina, podmioty gospodarcze	2013-2014	środki własne jednostki, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne
4.	Budowa i modernizacja systemów poboru, przesyłu i uzdatniania wody	gmina, podmioty gospodarcze	2013-2014	środki własne jednostki, WFOŚiGW, RPOWM, PROW
5.	Właściwe stosowanie i przechowywanie nawozów naturalnych (m.in. wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe)	rolnicy indywidualni, gmina, MODR	2013-2014	środki własne jednostki, PROW
6.	Wprowadzanie technologii produkcji ograniczających ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do wód (m.in. zamknięte obiegi wód technologicznych)	podmioty gospodarcze	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW
7.	Renaturyzacja zbiorników wodnych	WZMIUW, WIOŚ	2013-2014	środki własne jednostki, WFOŚ i GW, RPOWM, POLIŚ, LIFE+
PRIORYTET II - OCHRONA POWIETRZA PRZED ZANIECZYSZCZENIEM				
1.	Zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej	miasta, gminy, podmioty gospodarcze	2013-2014	środki własne jednostki, WFOŚiGW, POLIŚ, RPOWM
2.	Termomodernizacja budynków	organy administracji rządowej, wojewódzkie samorządowe jednostki organizacyjne, szkoły wyższe, powiaty, gminy, kościoły i związki wyznaniowe, instytucje kultury, KPN, podmioty gospodarcze, itp.	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPOWM, POLIŚ, JESSICA, banki-kredyty preferencyjne oraz komercyjne
3.	Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	gmina	2013-2014	środki własne jednostki

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródło finansowania
16.	Wykorzystanie biomasy do produkcji ciepłej i energii elektrycznej	powiaty, miasta, gminy, podmioty gospodarcze	2011-2014	środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, POLiS, RPOWM, PROW
17.	Wdrożenie rozwiązań wykorzystujących kogenerację	powiaty, miasta, gminy, podmioty gospodarcze	2011-2014	środki własne jednostki, RPOWM, NFOŚiGW, WFOŚiGW, POLiS,
PRIORYTET III – OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED NADMIERNĄ EMISJĄ HAŁASU I POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI				
1.	Budowa zabezpieczeń akustycznych nie wynikająca z modernizacji, przebudowy, budowy dróg	zarządzający drogami	2013-2018	środki własne jednostki
2.	Wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach	przedsiębiorcy	zadanie ciągłe	środki własne jednostki
3.	Tworzenie odpowiednich zapisów w dokumentach planistycznych oddzielających potencjalne źródła hałasu od terenów zamieszkałych	Województwo Mazowieckie, miasta, gminy	zadanie ciągłe	zadania własne jednostki
4.	Wyznaczenie obszarów „cichych”	powiaty	2013-2014	zadania własne jednostki
5.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad ograniczenia w użytkowaniu terenów położonych w zasięgu ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego	gmina	zadanie ciągłe	środki własne jednostki
PRIORYTET IV – OCHRONA I WŁAŚCIWE WYKORZYSTYWANIE GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO ORAZ RACJONALNA GOSPODARKA ZASOBAMI KOPALI				
1.	Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o niższych klasach bonitacji	powiaty, RDLP	2013-2014	środki własne jednostki, PROW, RPOWM, WFOŚiGW
2.	Ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalini	starosta	zadanie ciągłe	zadanie własne jednostki
PRIORYTET V – PRAWIDŁOWE GOSPODAROWANIE ODPADAMI				
1.	Zwiększenie udziału odzysku odpadów, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska	gminy, miasta, przedsiębiorstwa komunalne	2013-2014	środki własne jednostki, POLiS, PROW, RPOWM
2.	Gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest	gminy, miasta, Województwo Mazowieckie	do 2032	środki własne jednostki

Lp.	Działania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródło finansowania
11.	Zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych (selekcja, szkółkarstwo, odnowienia naturalne, przebudowa drzewostanów i in.)	RDLP	zadanie ciągłe	środki własne jednostki
12.	Budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów cennych przyrodniczo przed nadmierną presją turystów	RDLP, KPN, MZPN	zadanie ciągłe	środki własne jednostki
13.	Monitoring terenów szczególnie zagrożonych pożarami, w tym zakup sprzętu	KPN, RDLP	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPOWM
14.	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym w lasach	KWPSP, jednostki OSP, powiaty, miasta, gminy, organizacje pozarządowe, RDLP	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW, LIFE+
15.	Budowa i modernizacja dróg przeciwpożarowych	RDLP, podmioty gospodarcze, osiedla mieszkaniowe	zadanie ciągłe	środki własne jednostki,
16.	Modernizacja i wyposażenie jednostek straży pożarnych	powiaty, miasta, gminy, KWPSP, podmioty gospodarcze	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, WFOŚiGW, POLiŚ
PRIORYTET VII – POWSZECHNA EDUKACJA EKOLOGICZNA				
1.	Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania wody, energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości;	Województwo Mazowieckie, miasta, gminy, powiaty, NGO, placówki oświaty, uczelnie wyższe	zadanie ciągłe	środki własne jednostki, LIFE+
2.	Realizacja programu <i>Czyste Lasy na Mazowszu</i>	MZPK, RDLP	2013-2014	środki własne jednostki, WFOŚiGW

4. REALIZACJA ZAŁOŻEŃ PROGRAMOWYCH

4.1. Mechanizmy prawno – administracyjne

Cele zawarte w *Programie* mogą być skutecznie realizowane dzięki odpowiednim instrumentom zarządzania środowiskiem. Jako najważniejsze z punktu widzenia realizacji polityki ekologicznej gminy są:

- instrumenty prawno – administracyjne,
- instrumenty ekonomiczne,
- instrumenty społeczne,
- regulacje ogólnoprawne.

Instrumenty prawno – administracyjne to ustanowione przez pracodawcę (mocą aktów prawnych) ograniczenia działania lub sposoby postępowania, których celem jest regulacja korzystania ze środowiska i zapewnienie jego ochrony, mająca bezpośredni wpływ na zachowanie podmiotów gospodarczych. Działanie tych instrumentów poparte jest odpowiednimi sankcjami prawnymi. Do instrumentów prawno administracyjnych zaliczamy m.in.:

Zakazy i nakazy

Całkowite zakazy dotyczą m.in.:

- emisji związków niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia człowieka (np. dioksyn)
- stosowania technologii niebezpiecznych dla środowiska

Nakazy mogą dotyczyć np.:

- ograniczenia produkcji ze względu na nadmierną emisję zanieczyszczeń
- zamknięcia zakładu ze względu na jego uciążliwość dla ludzi i środowiska
- sporządzania oceny oddziaływania na środowisko

Zakazy i nakazy są zazwyczaj stosowane łącznie z innymi instrumentami, często towarzyszą im określone standardy lub pozwolenia.

Standardy

Standardy mogą dotyczyć m.in.

- **jakości środowiska:** standardy jakości środowiska (normy emisji) to wymagania, które muszą być spełnione w określonym czasie przez środowisko lub jego główne elementy na określonym obszarze. Standardy te określają maksymalne, dopuszczalne stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu, wodzie, glebie, a także dopuszczalne poziomy hałasu lub promieniowania,
- **wielkości emisji:** standardy (normy) emisyjne określają ile i jakie zanieczyszczenia można wprowadzić do środowiska z danego źródła. Ich celem jest ograniczenie ilości wydanych zanieczyszczeń według ich rodzaju do poziomu umożliwiającego naturalną asymilację przez ekosystemy,

Instrumenty o charakterze danin publicznych

Są to podatki i opłaty. Można wyróżnić następujące rodzaje opłat ekologicznych:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (opłata za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, opłata za pobór wód, opłata za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, opłata za składowanie odpadów),
- opłaty produktowe i depozytowe (opłata produktowa m. in.: z tytułu niewykonania obowiązku recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, z tytułu nieosiągnięcia wymaganego poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, nieodebrana opłata depozytowa z zakresu ustawy o bateriach i akumulatorach),
- środki niewykorzystane na publiczne kampanie edukacyjne w zakresie ustawy o bateriach i akumulatorach,
- opłaty za wycinanie drzew i krzewów, podatek gruntowy i leśny.

Instrumenty oparte na transakcjach rynkowych

Wśród instrumentów opartych na transakcjach rynkowych należy wyróżnić *zbywalne prawa do emisji zanieczyszczeń* – określane również jako pozwolenia, certyfikaty emisyjne, uprawnienia do emisji, kredyty redukcji emisji. Ich posiadacz może nie skorzystać z prawa wyemitowania określonej ilości zanieczyszczenia i odsprzedać to prawo innemu podmiotowi.

Administracyjne kary pieniężne (kary ekologiczne)

Kary ekologiczne wymierzane są m.in. za przekroczenie określonej w pozwoleniu:

- ilości lub rodzaju gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza,
- ilości, stanu lub składu ścieków,
- ilości pobranej wody

a także za:

- wycinanie drzew i krzewów bez pozwolenia
- naruszenie warunków decyzji określającej rodzaj, miejsce oraz sposób magazynowania i składowania odpadów albo decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów,
- obowiązki sprawozdawcze (np. zbiorcze zestawienia o odpadach).

Instrumenty dobrowolnego stosowania

Są to nie mające mocy wiążącej wszelkiego rodzaju dobrowolne umowy, procedury i zalecenia ekologiczne, np. zalecenia w zakresie oszczędzania energii.

Instrumenty społecznego oddziaływania to narzędzia związane z kształtowaniem świadomości i wiedzy ekologicznej ludzi. Wyróżniamy instrumenty społecznego oddziaływania o charakterze formalnym i nieformalnym. Do formalnych należy m.in.: *edukacja ekologiczna* oraz *dostęp do informacji o środowisku*.

Wśród nieformalnych wyróżniamy m.in.:

- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. fundusze Unii Europejskiej).

Realizacja zadań wymienionych w *Programie* wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań *Programu*, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo – ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych. Zakłada się, że profesjonalne planowanie zadań ochrony środowiska, umożliwi osiągnięcie odpowiednich wskaźników finansowych i ekonomicznych, a co za tym idzie – dofinansowanie z dostępnych instrumentów finansowych Unii Europejskiej.

Priorytetem *Programu* jest pozyskanie jak największego ich udziału w realizacji poszczególnych działań.

Źródła krajowe:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Bank Ochrony Środowiska S.A.
- Bank Gospodarstwa Krajowego
- Samorządowy Program Pożyczkowy
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Źródła zagraniczne:

- Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- Program Małych Dotacji Funduszu Na Rzecz Globalnego Środowiska
- Szwajcarsko-Polski Program Współpracy, czyli tzw. Fundusz Szwajcarski
- Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej
- Fundusz Powierniczy JESSICA
- ELENA – Inteligentna Energia – Program dla Europy
- Program dla Europy Środkowej
- Program PolSEFF

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ze środków NFOŚ i GW o dofinansowanie mogą ubiegać się podmioty (jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe tj.: fundacje, stowarzyszenia, administracja państwowa oraz osoby fizyczne) oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć.

zadrzewień i zalesień oraz 50% kosztów całkowitych zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych.

Bank Ochrony Środowiska S.A.

BOŚ udziela kredytów m.in. na zakup lub montaż urządzeń służących ochronie środowiska, przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji. Kredyty udzielane są również we współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Beneficjentami mogą być właściciele lub zarządcy budynków, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy.

Bank Gospodarstwa Krajowego

BGK udziela kredytów przeznaczonych na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez gminy i ich związki projektów inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. Przewiduje też premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków.

Samorządowy Program Pożyczkowy

SPP jest adresowany do gmin i powiatów, które chcą realizować inwestycje infrastrukturalne na terenach wiejskich. Pożyczki udzielane są bez prowizji i dodatkowych opłat m.in. na zadania dotyczące zaopatrzenia wsi w wodę oraz budowę i remont dróg gminnych i powiatowych. Konkurs na udzielenie preferencyjnej pożyczki przeprowadzany jest przez Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

AR i MR udziela dopłat do upraw roślin energetycznych oraz kredytów na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno – spożywczym i usługach dla rolnictwa. Dopłaty są przeznaczone dla producentów rolniczych, którzy prowadzą plantację wierzby lub róży bezkolcowej, wykorzystywanych na cele energetyczne. O kredyt mogą ubiegać się osoby fizyczne posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne, jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Norweski Mechanizm Finansowy działa w dziedzinie ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez dofinansowanie m.in. redukcji zanieczyszczeń i promowania odnawialnych źródeł energii, promowania zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami, ochrony kulturowego dziedzictwa europejskiego, rozwoju zasobów ludzkich. Wysokość udzielanego dofinansowania to 60% całkowitych kosztów kwalifikowalnych zadania. Wyjątki stanowi przypadek gdy 15% lub więcej całkowitych kosztów

Fundusz Powierniczy JESSICA

JESSICA (z ang. *Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas*) to inicjatywa, której celem jest rewitalizacja miast w aspekcie zarówno ekonomicznym, jak i społecznym. Ze względu na ogromne potrzeby w tym zakresie, Zarząd Województwa Mazowieckiego zdecydował o przeznaczeniu części funduszy dostępnych w ramach RPO WM na uruchomienie inicjatywy JESSICA. Dofinansowanie w ramach JESSICA będzie zwrotne. Ostatecznymi beneficjentami wsparcia będą mogły być m.in. samorządy lub przedsiębiorcy, szkoły wyższe, kościoły, spółdzielnie mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego, wspólnoty mieszkaniowe czy podmioty utworzone w ramach partnerstwa publiczno – prywatnego.

W ramach projektów rewitalizacji będą realizowane m.in. termomodernizacje budynków, montaż solarów czy wymiana oświetlenia miejskiego na bardziej energooszczędne. Menadżerem Funduszu Powierniczego JESSICA jest Europejski Bank Inwestycyjny.

ELENA – Inteligentna Energia – Program dla Europy

Instrument o nazwie ELENA (z ang. *European Local Energy Assistance*) finansuje pomoc techniczną na opracowanie i wdrożenie dużych programów inwestycyjnych. ELENA ma przyspieszyć mobilizację funduszy na duże inwestycje w efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii na poziomie lokalnym. Cel ten realizowany jest poprzez udzielanie władzom lokalnym, regionalnym, bądź innym instytucjom publicznym niezbędnego wsparcia finansowego, a opcjonalnie także merytorycznego, w zakresie kompleksowego planowania inwestycji. Pośrednio beneficjentem instrumentu mogą być również przedsiębiorstwa realizujące zadania jednostek publicznych na zasadzie koncesji lub w formule usług energetycznych. Priorytetem tego instrumentu są działania w obszarze szeroko pojętej efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, w tym także sektora transportu. Programy inwestycyjne mogą obejmować modernizację budynków publicznych, prywatnych, oświetlenia ulicznego, sygnalizacji świetlnej, sieci ciepłowniczej, wymianę floty transportowej oraz infrastruktury miejskiej.

Program dla Europy Środkowej

Głównym celem Programu dla Europy Środkowej jest wzmocnienie spójności terytorialnej, promowanie wewnętrznej integracji oraz poprawa konkurencyjności obszaru Europy Środkowej. W ramach Programu wyróżnione są 4 obszary priorytetowe:

Priorytet 1. Wspieranie innowacyjności na obszarze Europy Środkowej

Priorytet 2. Poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności obszaru Europy Środkowej

Priorytet 3. Odpowiedzialne korzystanie ze środowiska

Priorytet 4. Poprawa konkurencyjności oraz atrakcyjności miast i regionów.

Dofinansowanie kosztów kwalifikowalnych w ramach Programu dla Europy Środkowej to 85% całkowitej kwoty projektu.

4.3. Monitoring realizacji programu

Przebieg realizacji *Programu* musi być systematycznie kontrolowany (monitorowany). Wójt odpowiada za wdrożenie systemu przedstawionego w *Programie* i jest zobowiązany do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitoring ten ma istotne znaczenie informacyjne. Monitorowanie realizacji programu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Dotyczy to zarówno działań bieżących, jak i okresowo dokonywanych ocen i aktualizacji celów i priorytetów.

Kontrola przebiegu realizacji *Programu* oraz oceny realizacji *Programu* w aspekcie realizacji założonych celów opierać się będzie o:

- 1) monitoring wdrażania *Programu*, który polegał będzie na:
 - określeniu stopnia realizacji przyjętych celów oraz ocenie realizacji projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska,
 - określeniu stopnia rozbieżności (%) pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
 - analizie przyczyn tych rozbieżności.
- 2) monitoring skutków realizacji *Programu*, w tym monitoring świadomości społecznej, który prowadzony będzie poprzez ocenę:
 - poprawy standardów jakości środowiska,
 - poprawy poziomu i jakości życia mieszkańców.

Analiza przyczyn rozbieżności powinna obejmować ocenę w zakresie:

- możliwości finansowych realizacji działań i poszczególnych zadań,
- możliwości technicznych wykonania zadań (tj. zasoby ludzkie, wyposażenie techniczne),
- stopnia zaangażowania instytucji odpowiedzialnych za realizację działań,
- reakcji społeczeństwa na propozycje działań zawartych w *Programie*,
- aktualnych możliwości prawnych,
- aktualnych priorytetów, określonych w dokumentach rządowych i wojewódzkich.

Dla niniejszej aktualizacji *Programu* wskaźniki monitoringu przyjęto za wskaźnikami określonymi w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.*, w którym określony został zestaw mierników z zaleceniem ich stosowania do monitorowania zmian stanu środowiska w skali województwa. W razie potrzeby ilość oraz rodzaj wskaźników można modyfikować – w zależności od dostępności danych. Na potrzeby monitorowania *Programu ochrony środowiska dla Gminy Długosiodło* przyjęto mierniki przedstawione w poniższej tabeli nr 16.

- 9) Program Ochrony Powietrza dla Stref w Województwie Mazowieckim, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu jako wskaźnika wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 223/09 z 21 grudnia 2009 r.)
- 10) Program Ochrony Powietrza dla Strefy Mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 222/09 z 21 grudnia 2009 r.)
- 11) Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż drogi krajowej nr 8 na terenie województwa mazowieckiego, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 140/09 z 7 września 2009 r.)
- 12) Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.
- 13) Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, 2007 (Uchwała Nr 18/07 z 19 lutego 2007 r.)
- 14) Raport o występowaniu poważnych awarii w 2009 roku. Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa, 2010 r.
- 15) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2013 r.
- 16) Monitoring rzek w 2008 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
- 17) Monitoring rzek w 2009 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
- 18) Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2012 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
- 19) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja), Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, 2006 r.
- 20) Strategia Rozwoju Kraju 2020, MRR, Warszawa, 2006 r.
- 21) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 211/12 z dnia 22 października 2012 r.)
- 22) Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.