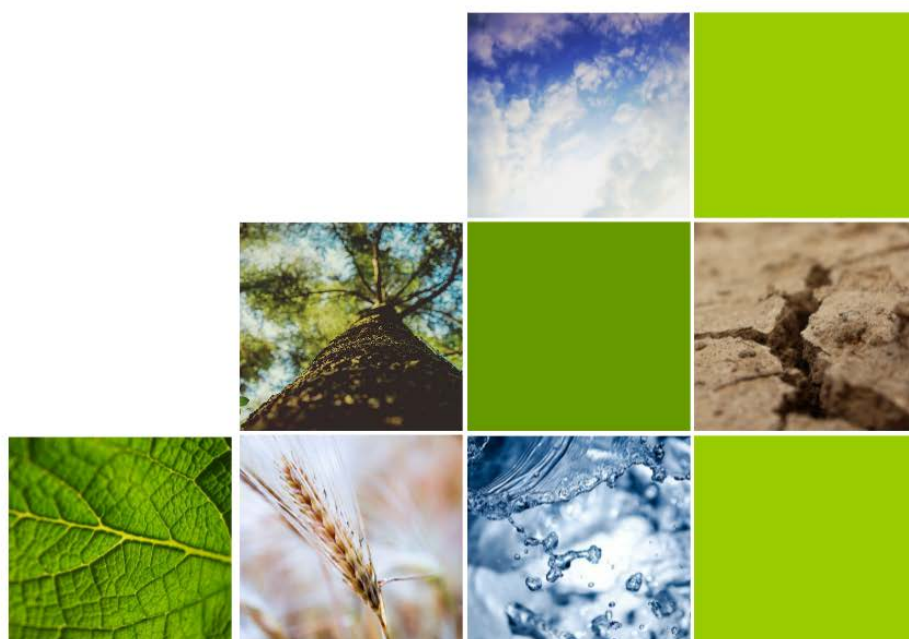


Załącznik do projektuUchwały nr Rady Gminy Kobylanka
z dnia 28 września 2017 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2016 - 2019



Zamawiający:
Gmina Kobylanka



Wykonawca:



Ekolog Sp. z o.o.
ul. Świętowidzka 6/4
61-058 Poznań

Autorzy opracowania:

mgr Anna Grabowska – Szaniec
mgr inż. Dorota Krzemińska
dr inż. Marcin Milczarek
inż. Kinga Pluskota
mgr Jakub Smakulski
inż. Katarzyna Walkowiak
mgr Aleksandra Woźnicka

1 Spis treści

1	Spis treści	3
2	Wykaz skrótów.....	5
3	Streszczenie	6
4	Wstęp	7
4.1	Cel i zakres opracowania	7
4.2	Struktura Programu i metodyka prac.....	8
4.3	Podstawy prawne	10
4.4	Spójność z dokumentami nadrzędnymi	11
5	Ocena stanu środowiska.....	13
5.1	Charakterystyka gminy Kobylanka	13
5.1.1	Uwarunkowania fizyczno – geograficzne	13
5.1.2	Uwarunkowania społeczno – gospodarcze	16
	Ludność.....	16
	Gospodarka	17
5.2	Ochrona klimatu i jakości powietrza	19
5.2.1	Analiza stanu wyjściowego	19
5.2.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012-2015 w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.....	33
5.2.3	Analiza SWOT	35
5.3	Zagrożenia hałasem	36
5.3.1	Analiza stanu wyjściowego	36
5.3.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zagrożenia hałasem	39
5.3.3	Analiza SWOT	39
5.4	Pola elektromagnetyczne.....	40
5.4.1	Analiza stanu wyjściowego	40
5.4.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie pól elektromagnetycznych	44
5.4.3	Analiza SWOT	44
5.5	Gospodarowanie wodami	45
5.5.1	Analiza stanu wyjściowego	45
5.5.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gospodarowania wodami.....	55
5.5.3	Analiza SWOT	56
5.6	Gospodarka wodno-ściekowa	56
5.6.1	Analiza stanu wyjściowego	57
5.6.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	59
5.6.3	Analiza SWOT	59
5.7	Zasoby geologiczne.....	60
5.7.1	Analiza stanu wyjściowego	60
5.7.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych.....	61
5.7.3	Analiza SWOT	61
5.8	Gleby	62
5.8.1	Analiza stanu wyjściowego	62
5.8.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gleb	66
5.8.3	Analiza SWOT	66
5.9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	66
5.9.1	Analiza stanu wyjściowego	66
5.9.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gospodarki odpadami	72

5.9.3	Analiza SWOT	72
5.10	Zasoby przyrodnicze	73
5.10.1	Analiza stanu wyjściowego.....	73
5.10.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zasobów przyrodniczych.....	81
5.10.3	Analiza SWOT.....	81
5.11	Zagrożenia poważnymi awariami	82
5.11.1	Analiza stanu wyjściowego.....	82
5.11.2	Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zagrożenia poważnymi awariami	84
5.11.3	Analiza SWOT.....	84
5.12	Działania edukacyjne	85
5.13	Monitoring Środowiska	87
5.14	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu.....	91
6	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	93
7	System realizacji programu ochrony środowiska.....	123
8	Spis tabel	126
9	Spis rycin	127
10	Załączniki do programu ochrony środowiska.....	127

2 Wykaz skrótów

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PM _{2,5}	Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
PM ₁₀	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZZDW	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3 Streszczenie

Program ochrony środowiska jest opracowaniem planistycznym, którego obowiązek opracowania wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.). Program ma na celu stworzenie efektywnych warunków niezbędnych do realizacji zadań związanych z ochroną środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

„*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobyłanka na lata 2016-2019*” zawiera charakterystykę gminy wraz z opisem uwarunkowań fizyczno-geograficznych oraz społeczno-gospodarczych. Dokonano także oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Przedstawiono również wpływ obecnego stanu środowiska na życie gospodarcze i społeczne, a także prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska. Dla każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, na podstawie której określono najważniejsze problemy gminy.

Następnie poprzez analizę stanu środowiska określono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Cele i kierunki interwencji wyznaczono w oparciu o cele zawarte w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, kraju i województwa oraz planów i programów na szczeblu powiatowym i gminnym. Do każdego celu przypisano liczbowe przedstawienie stanu lub tendencji, które określa w sposób mierzalny wpływ podejmowanych działań na środowisko. Wskaźniki sformułowano w taki sposób, aby umożliwiały określenie postępu realizacji zadań.

Przedstawiono również system realizacji programu ochrony środowiska oraz spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Opracowano także system monitoringu, który umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

„*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobyłanka na lata 2016-2019*” umożliwi efektywne i sprawne wykorzystanie środków finansowych na działania w zakresie ochrony środowiska. Zadania te zapewnią poprawę stanu środowiska w gminie Kobyłanka oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

4 Wstęp

4.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka na lata 2016-2019”.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2016 r., poz. 672 z późn. zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska ma na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z polityką ochrony środowiska. Program ochrony środowiska winien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa 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. 2016 r., poz. 353 z późn. zm).

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy *Prawo ochrony środowiska* to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ustawy *Prawo ochrony środowiska* polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2014 poz. 1649) oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego program ochrony środowiska powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie gminy i strategiami i programami wyższego rzędu.

Program ochrony środowiska jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Program Ochrony Środowiska określa przede wszystkim zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Obecnie obowiązująca ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2016 r., poz. 672 z późn. zm.) nie określa wymaganego szczegółowego zakresu i zawartości programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 „Wytycznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),

- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Zgodnie z ww. wytycznymi, podstawowe zasady tworzenia programów ochrony środowiska to:

- zwięzłość i prostota,
- spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- konsekwentne i świadome stosowanie terminów,
- wyznaczenie ram czasowych,
- oparcie na wiarygodnych danych,
- prawidłowe określenie celów,
- włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ.

„Program Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka na lata 2016 - 2019” jest kontynuacją zadań określonych w poprzednim *Programie Ochrony Środowiska*.

4.2 Struktura Programu i metodyka prac

Zgodnie z Wytycznymi Ministerstwa Środowiska struktura Programu jest następująca:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocena stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Kobylanka została przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,

- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze.

W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Przy dokonywaniu oceny stanu środowiska ujęte zostały zagadnienia horyzontalne (adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska). Ocena stanu środowiska powinna zostać uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.

Ponadto w ocenie środowiska uwzględniono syntetyczny opis efektów realizacji dotychczasowego POŚ, uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko oraz dokonano analizy SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów, kierunków interwencji i zadań. Na tej podstawie opracowywany jest harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych. Harmonogram przedstawia listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2019. Wyznaczone cele muszą odpowiadać nie tylko na problemy zdefiniowane podczas analizy, ale muszą przyczyniać się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Opracowując Program przyjęto następującą kolejność działań:

- pozyskano niezbędne dane z Urzędu Gminy, WIOŚ, RDOŚ, i innych jednostek publicznych i niepublicznych,
- dokonano przeglądu dokumentów strategicznych i opracowań programowych w przedmiotowym zakresie oraz dokonano oceny stanu środowiska gminy Kobylanka,
- na podstawie aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz uzyskanych informacji określono główne problemy środowiska na terenie gminy Kobylanka,
- wyznaczono cele średniookresowe,
- dla każdego celu średniookresowego wyznaczono kierunki działań i zadania na najbliższe cztery lata,
- określono sposób finansowania zaplanowanych zadań,

określono sposób kontroli realizacji *Programu*.

Charakterystykę gminy oraz diagnozę stanu środowiska naturalnego sporządzono głównie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ), Urzędu Gminy Kobylanka, Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie (ZZMiUW), Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie (RZGW), Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich (ZZDW), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Starostwa Powiatowego w Stargardzie.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2015 r., tam gdzie było to możliwe podane zostały dane bardziej aktualne.

Kierunki działań i zaproponowane do nich zadania wyznaczono na podstawie uwarunkowań wynikających z poprzedniego Programu Ochrony Środowiska oraz innych dokumentów programowych na poziomie lokalnym i regionalnym, których wykonanie jest niezbędne, aby zachować bądź poprawić stan środowiska, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców. Na tej podstawie wyznaczono cele środowiskowe i kierunki działań, co przedstawione zostało w części *Programu* dotyczącej strategii działania.

Wiodącym dokumentem bazowym dla programów ochrony środowiska, wyznaczającym cele w polityce zrównoważonego rozwoju jest Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko do 2020 roku. Jednakże nie jest to dokument obejmujący wszystkie zagadnienia środowiskowe. Zagadnienia ochrony gleb ujęte zostały w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa. Problem hałasu został ujęty w Strategii Rozwoju Transportu. Dlatego też w Programie Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka, przeanalizowano zgodność celów niniejszego dokumentu z dokumentami nadrzędnymi.

Koszty realizacji działań i określenie sposobu ich finansowania określono na podstawie danych udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3 Podstawy prawne

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej i przyjęciu Traktatu Akcesyjnego, stawiającego Polsce poważne zadania do wypełnienia, po roku 2015 oczekuje się spełnienia przez Polskę wszystkich standardów w ochronie środowiska, jakie obowiązywały w krajach członkowskich UE.

W związku z koniecznością dokonania harmonizacji polskiego prawa ochrony środowiska z prawem Unii Europejskiej, przepisy zawarte w unijnych aktach prawnych w tym zakresie tj., w rozporządzeniach, dyrektywach, decyzjach i uchwałach są systematycznie transponowane do prawa krajowego. Niniejszy dokument sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2016 r., poz. 672 z późn. zm.),
- ustawa 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. 2016 r., poz. 353 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2014, poz. 1153 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 139.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014 poz. 1789 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2015 r. poz. 1223),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2015 r., poz. 196.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 r., poz. 21 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2015 r. poz. 909 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2016 r., poz. 290 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2015 r., poz. 625),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2016.778),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U.2013 r., poz. 856),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112)

4.4 Spójność z dokumentami nadrzędnymi

W celu zapewnienia spójności polityki ochrony środowiska na poziomie gminnym należy zapewnić adekwatność i komplementarność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2016 – 2019, przez jego zgodność z:

- nadrzędnymi dokumentami strategicznymi, w szczególności z:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
- zintegrowanymi strategiami o charakterze horyzontalnym, w szczególności z:
 - „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
 - Polityką energetyczną Polski do 2030 roku.
- dokumentami sektorowymi:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015,

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości 2014,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014 – 2020,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014 – 2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodnośrodowiskowy kraju,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Odry
- dokumentami o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałymi branżowymi programami, planami i strategiami na terenie województwa zachodniopomorskiego:
 - Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2020 r.,
 - Regionalna Strategia Innowacji Województwa Zachodniopomorskiego na 2011-2020,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
 - Program Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020,
 - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023 ,
 - Program Ochrony Powietrza dla strefy zachodniopomorskiej,
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014 - 2020,
 - Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019,
- dokumentami lokalnymi:
 - Program ochrony środowiska dla powiatu starogardzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kobyłanka,
 - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kobyłanka,

- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylanka na lata 2011-2032.

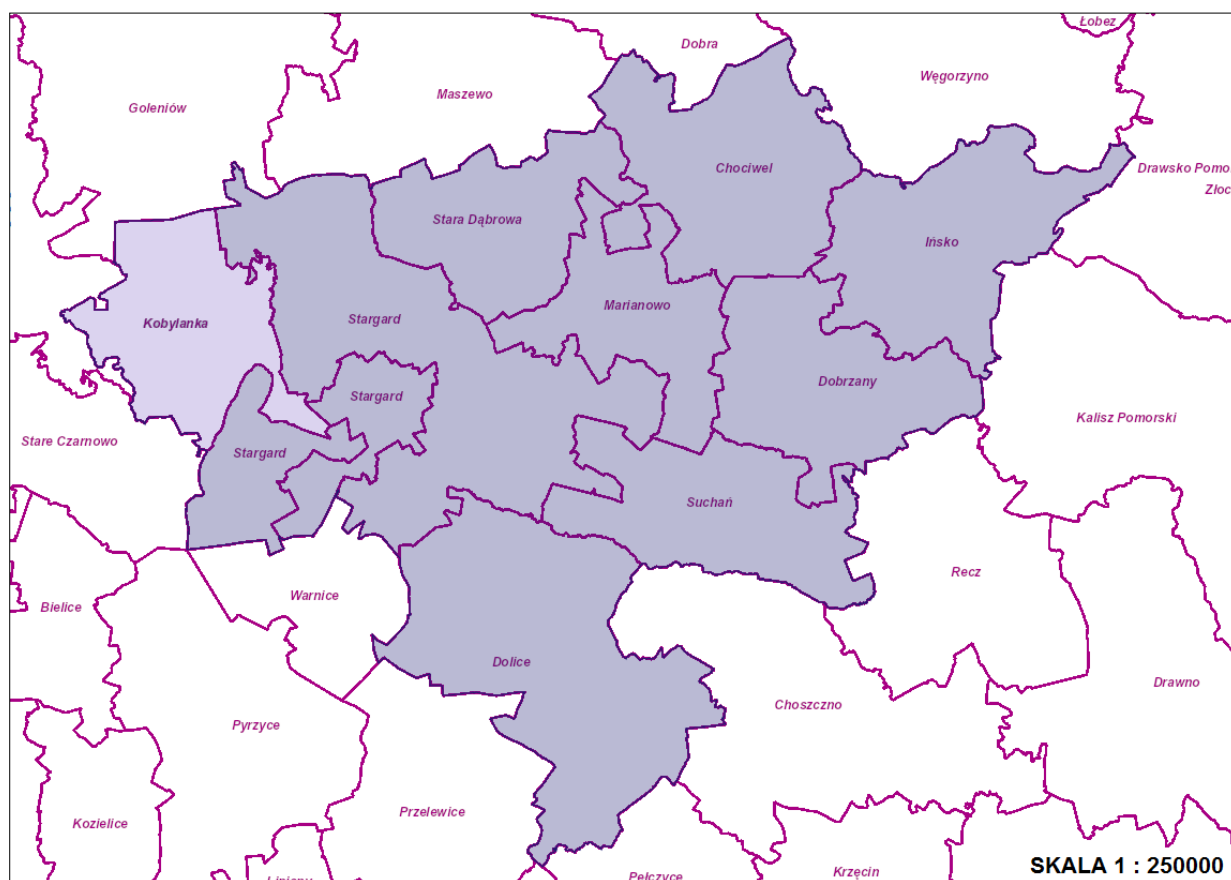
Program Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka na lata 2016 – 2019 jest spójna z dokumentami strategicznymi na różnych poziomach planowania. Szczegółowy wykaz celów dokumentów strategicznych został przedstawiony w załączniku nr 1 do Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobylanka na lata 2016 – 2019. Załącznik nr 1 obejmuje wyłącznie te cele strategiczne i operacyjne dokumentów strategicznych oraz działań strategicznych, które mają znaczenie dla niniejszego Programu.

5 Ocena stanu środowiska

5.1 Charakterystyka gminy Kobylanka

5.1.1 Uwarunkowania fizyczno – geograficzne

Gmina wiejska Kobylanka położona jest w północno-zachodniej Polsce, w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Pod względem administracyjnym należy do powiatu stargardzkiego i znajduje się w jego zachodniej części. Gmina Kobylanka sąsiaduje od północy z gminą Goleniów (powiat goleniowski), od strony zachodniej ze Szczecinem, od południa graniczy z gminą Stare Czarnowo (powiat gryfiński), natomiast od wschodu z gminą Stargard. Położenie gminy na tle gmin sąsiednich przedstawia poniższa rycina.

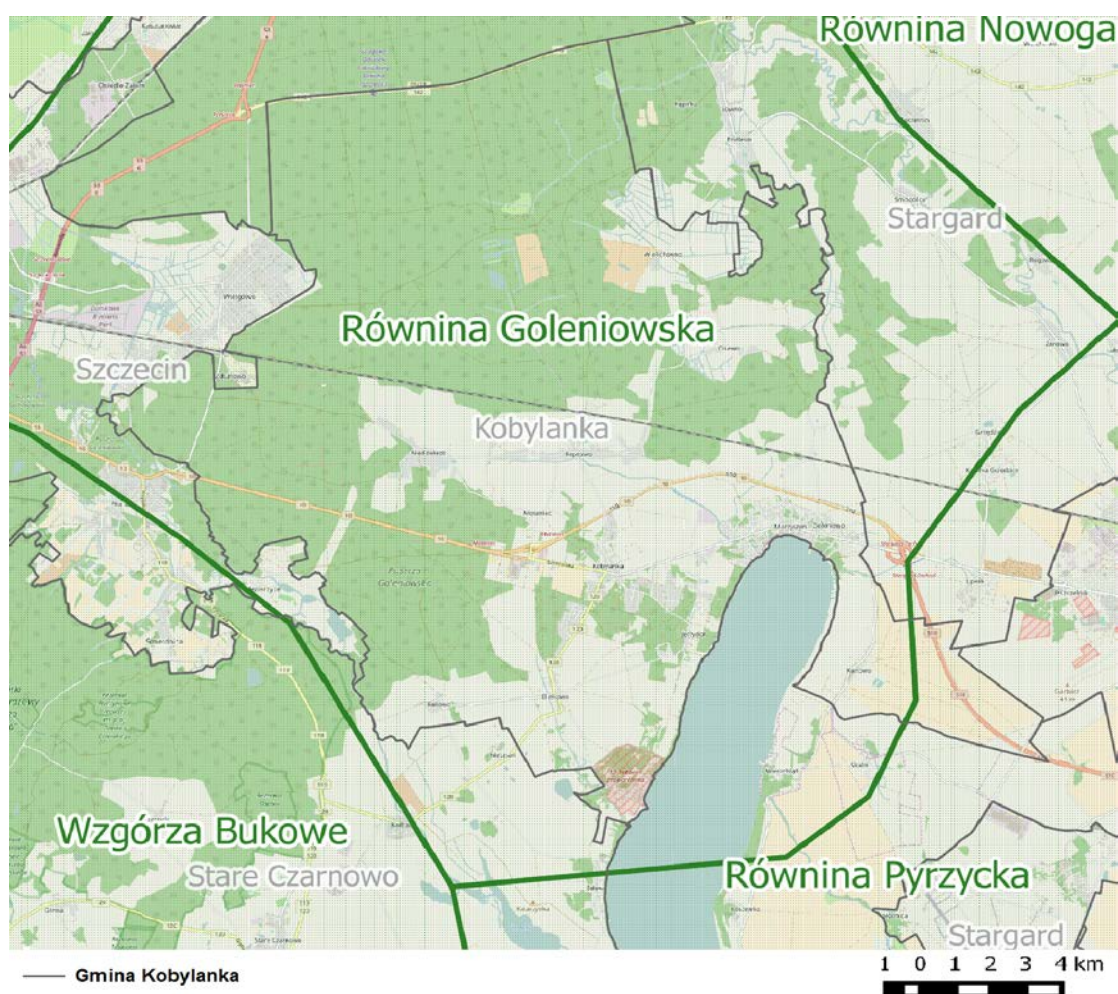


Rycina 1. Położenie gminy Kobylanka na tle powiatu stargardzkiego

Źródło: opracowanie własne

W skład gminy wchodzi 10 sołectw oraz 8 miejscowości niesołeckich. Sołectwa w gminie Kobyłanka: Bielkowo, Cisewo, Jęczydół, Kobyłanka, Kunowo, Morzyczyn, Motaniec, Niedźwiedź, Rekowo, Reptowo. Pozostałe miejscowości: Gajęcki Ług, Kałęga, Miedwiecko, Morawsko, Nowa Kobyłanka, Wielichówko, Zagość, Zieleniewo. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia gminy wynosi 122 km², co stanowi 8% powierzchni powiatu stargardzkiego i liczy 5 190 mieszkańców (stan na 2015 rok).

Według podziału na regiony fizycznogeograficzne (Kondracki, 2002) gmina Kobyłanka położona jest w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie Pojezierze Zachodniopomorskie oraz w następujących mezoregionach: Równina Goleniowska oraz Równina Pyrzycko-Stargardzka. Położenie gminy Kobyłanka na tle mezoregionów przedstawia poniższa rycina.



Rycina 2. Położenie na tle mezoregionów (Kondracki, 2002)

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Teren gminy ma zróżnicowaną budowę geologiczną. Część północna i środkowa obszaru stanowi równina piaszczysta z rozległymi i płytkimi torfowiskami. Teren ten charakteryzuje się płytkim zwierciadłem wód gruntowych oraz wód podziemnych i jest bardzo podatny na działalność człowieka. W części południowo-wschodniej gminy znajduje się fragment rynny jeziora Miedwie. Obszar ten otoczony jest

tarasem jeziornym i podmokły, przez co rekreacyjny dostęp do jeziora jest utrudniony. Południowo-zachodnia część stanowi płaską i falistą wysoczyznę morenową.

Na terenie gminy występują surowce mineralne. Są to złoża torfów z towarzyszącymi gytiami ilastą i węglanową. Oprócz tego rozpoznano złoża węgla brunatnych w rejonie miejscowości Kunowo. Istnieją także złoża kruszywa naturalnego, które nie są udokumentowane a ich eksploatacja odbywa się na dzikich wyrobiskach dla bieżących potrzeb budownictwa.

Użytki rolne zajmują 34,3% powierzchni gminy Kobylanka. Dominują tu gleby słabe i najslabsze, które stanowią ok. 59% powierzchni wszystkich gleb. Występują one w okolicy prawie wszystkich miejscowości gminy. Drugim typem gleb, który stanowi w gminie 29% są gleby średnio korzystne i występują w okolicach Rekowa, Kunowa oraz w paśmie Bielkowo – Kobylanka. Gleby bardzo dobre i dobre stanowią tylko 12 % ogólnej powierzchni gruntów.

Powierzchnia lasów na obszarze gminy Kobylanka wynosiła w 2015 roku 7142,4 ha, czyli ponad 58 % powierzchni całej gminy. Użytki rolne zajmowały 4176 ha (34,3% powierzchni gminy).

Wody powierzchniowe stanowią 0,8% obszaru gminy Kobylanka. Na terenie gminy nie ma jezior ani większych, naturalnych cieków, zaledwie drobne odcinki rzeki Płoni przepływają granice gminy w północno- i południowo- zachodniej części. Do wód powierzchniowych należą jedynie niewielkie cieki wodne, m.in. Miedwinka, Rów Kunowski, Struga Sowno, Chelszcząca czy strumienie śródleśne. Gmina Kobylanka położona jest w dorzeczu dolnej Odry, od Warty do Iny i w zlewni Iny, ale wymienione rzeki znajdują się poza granicami gminy. Granicę gminy wyznacza także 8 kilometrowa linia brzegowa jeziora Miedwie.

Według regionalizacji klimatycznej dla obszaru Polski (Koźmiński, 2007) gmina Kobylanka znajduje się w VI krainie klimatycznej – Krainie Goleniowsko-Pyrzyckiej. Strefa ta charakteryzuje się stosunkowo wysokimi temperaturami powietrza i niewielkimi opadami atmosferycznymi. Średnia roczna temperatura wynosi 7,5 – 8°C. Najcieplejszy miesiąc to lipiec z temperaturą ok. 17,3°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, w którym średnia temperatura powietrza wynosi ok. -1,9°C. Średnia roczna suma opadów mieści się w granicach 550 – 700mm. Okres wegetacyjny na opisywanym obszarze trwa 217-224 dni.

Gmina Kobylanka pod względem przyrodniczo – leśnym znajduje się w Krainie Bałtyckiej, zajmującej północno-zachodnią część Polski. Kraina Bałtycka charakteryzuje się występowaniem obszarów buczyn, kwaśnych dąbrów, subatlantyckich grądów oraz borów sosnowych i zbiorowisk nadmorskich.

Powierzchnia lasów na terenie gminy Kobylanka wynosi 6823,15 ha. Pozostają one w zasięgu Nadleśnictwa Kliniska. Większość z nich (6767,15ha, czyli 99,2%) stanowią lasy publiczne. Lasy prywatne natomiast zajmują powierzchnię 56 ha, czyli 0,08% wszystkich lasów na obszarze gminy.

Zgodnie z regionami geobotanicznymi (Matuszkiewicz, 1993) gmina położona jest w Dziale Pomorskim, Krainie Pobrzeża Południowobałtyckiego, Okręgu Nizina Szczecińska oraz Podokręgu Goleniowskim. Kraina Pobrzeża Południowobałtyckiego charakteryzuje się dominacją krajobrazu pomorskich buczyn. Występują tu wyraźnie atlantyckie zbiorowiska acydofilnego lasy brzoźowo-dębowego zespołu *Betulo-Quercetum*.

5.1.2 Uwarunkowania społeczno – gospodarcze

Ludność

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z lat 2011 – 2015 liczba ludności zamieszkującej gminę Kobylanka, systematycznie wzrastała i w roku 2015 wynosiła 5 190 mieszkańców.

Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców w tym okresie był dodatni. W roku 2015 wyniósł 3,5. Zmienna jest liczba żywych urodzeń na 1000 mieszkańców, która w 2015 wyniosła 11,2 oraz liczba zgonów na 1000 mieszkańców - w 2015 roku wynosiła 7,64. Współczynnik feminizacji zmieniał się nieznacznie na przestrzeni lat 2011-2015 i oscylował w wartości 101-102.

Tabela 1. Podstawowe dane demograficzne dotyczące gminy Kobylanka

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015
Stan ludności	4 614	4 761	4 905	5 067	5 190
Liczba kobiet	2 330	2 398	2 477	2 548	2 606
Liczba mężczyzn	2 284	2 363	2 438	2 511	2 584
Przyrost naturalny	3,7	5,5	3,1	3,4	3,5
Ilość żywych urodzeń na 1000 mieszkańców	9,9	12,3	9,3	9,8	11,2
Ilość zgonów na 1000 mieszkańców	6,18	6,81	6,2	6,43	7,64
Współczynnik feminizacji	102	101	102	101	101

Źródło: GUS

Strukturę ludności w gminie Kobylanka według ekonomicznej grupy wieku oraz udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2011-2015

Rok	Wiek przedprodukcyjny	Wiek produkcyjny	Wiek poprodukcyjny	Bezrobocie
	[%]	[%]	[%]	[%]
2011	20,7	66,8	12,4	6,9
2012	20,3	66,5	13,2	6,9
2013	19,8	66,3	13,9	7,4
2014	18,1	65,3	14,9	5,9
2015	19,5	65,0	15,5	5,0

Źródło: GUS

Według danych GUS, struktura ludności gminy pod względem wieku w 2015 roku przedstawiała się następująco: 19,5% ogółu mieszkańców stanowią grupę w wieku przedprodukcyjnym (do 17 lat), 65%, czyli 3 373 osób to osoby w wieku produkcyjnym oraz 15,5% stanowią osoby w wieku poprodukcyjnym. Na przestrzeni lat 2011 – 2015 widoczny jest spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym oraz wzrost ilości osób w wieku poprodukcyjnym.

Udział osób bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym na terenie gminy w latach 2011-2012 wynosił 6,9%, w roku 2013 wzrósł do 7,4% a w latach 2014 i 2015 odsetek osób bez pracy spadł do wartości odpowiednio 5,9 i 5,0%. W powiecie stargardzkim w roku 2015 wskaźnik ten wynosił 6,78% natomiast w całym województwie zachodniopomorskim zaledwie 7,35%.

Gospodarka

Według danych z Krajowego Rejestru Podmiotów Gospodarki Narodowej w gminie na przestrzeni lat 2011 – 2015 liczba podmiotów gospodarczych stale zmieniała się. W roku 2015 w krajowym rejestrze podmiotów gospodarczych na terenie gminy zarejestrowanych było 726 podmiotów gospodarczych, czyli o 146 podmiotów więcej niż w roku 2011. W analizowanym czasie zaobserwowano wzrost liczby prywatnych podmiotów gospodarczych, w porównaniu do sektora publicznego, w którym zarejestrowano w 2015 roku 11 podmiotów. W tabeli poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2011 – 2015 z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 3. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w latach 2011 – 2015 w gminie Kobyłanka

Wyszczególnienie	Podmioty gospodarcze ogółem				
	2011	2012	2013	2014	2015
Ogółem	580	634	682	714	726
Sektor publiczny	10	11	11	11	11
Sektor prywatny	570	623	671	703	713

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując liczbę podmiotów gospodarczych według grup rodzajów działalności, przedstawioną w powyższej tabeli oraz na powyższym wykresie, największy udział w ogóle podmiotów gospodarczych w gminie Kobyłanka w roku 2015 przypada na działalność pozostałą (różnego typu usługi), stanowi to 70% wszystkich podmiotów gospodarczych w gminie. Najmniejsze znaczenie ma dział rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa, które stanowi tylko 4% ogółu podmiotów. Podmioty działające w sektorze przemysłowym stanowią 26% wszystkich podmiotów.

Tabela 4. Podmioty gospodarcze według działów PKD 2007

Działy PKD	2011	2012	2013	2014	2015
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	34	32	31	27	29
Przemysł	156	171	175	181	187
Pozostała działalność	390	431	476	506	510

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zmiany w ilości podmiotów gospodarczych według ich rodzajów na przestrzeni lat przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych

Podmioty wg sektorów własnościowych	Liczba podmiotów
Sektor publiczny	
Sektor publiczny - ogółem	11
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	8
Przedsiębiorstwa państwowe	0
spółki handlowe	0
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0
Sektor prywatny	
Sektor prywatny - ogółem	713
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	595
spółki handlowe	51
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	15
spółdzielnie	2
fundacje	2
stowarzyszenia i organizacje społeczne	25

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie gminy Kobylanka działa łącznie 11 podmiotów należących do sektora publicznego, to głównie państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego (8 jednostek). W gminie, w 2015 roku działało 713 podmiotów sektora prywatnego, w tym 595 podmioty stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 51 z nich to spółki handlowe, a 15 to spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego. Na terenie gminy w analizowanym roku działało 25 stowarzyszeń i organizacji społecznych.

Tabela 6. Zestawienie wybranych firm działających na terenie gminy Kobylanka

Nazwa firmy
PPH „Jako” w Reptowie
PHPU „Adbox” w Kobylance
Stacja Paliw w Motańcu
Stacja Paliw BLISKA w Morzyczynie
Centrum Logistyczne NETTO w Motańcu
Trans_Poz S.A. – stacja obsługi transportu MAN w Motańcu
CS Polska w Kobylance
FRAMEX w Morzyczynie

Źródło: Urząd Gminy Kobylanka

5.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1 Analiza stanu wyjściowego

Klimat

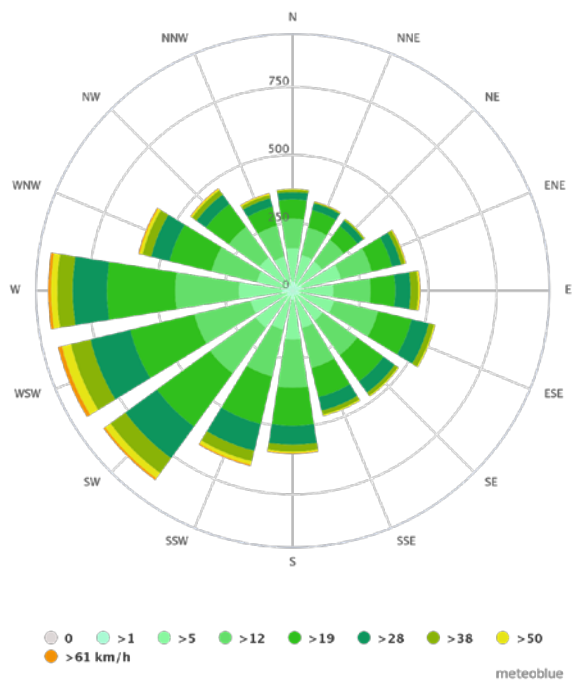
Klimat w gminie Kobylanka jest umiarkowanie ciepły. Znaczne opady deszczu nawiedzają gminę Kobylanka, nawet w najsuchszych miesiącach. Obszar jest zaliczany do Cfb (klimat oceaniczny) przez Köppena i Geigera.

Tabela 7. Średnie temperatury w ciągu roku dla gminy Kobylanka

	Jednostka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Miesiąc	[d]												
Opad	[mm]	37	28	33	38	50	59	65	56	48	40	45	43
Temperatura	[°C _{śr}]	-1,5	-0,6	3,4	7,9	12,9	16,5	18,0	17,6	14,2	9,5	4,4	0,6
	[°C _{min}]	-3,9	-3,4	-0,2	3,3	7,7	11,4	13,2	12,6	9,8	6,1	2,0	-1,6
	[°C _{max}]	0,9	2,3	7,0	12,6	18,2	21,6	22,8	22,6	18,6	13,0	6,8	2,8

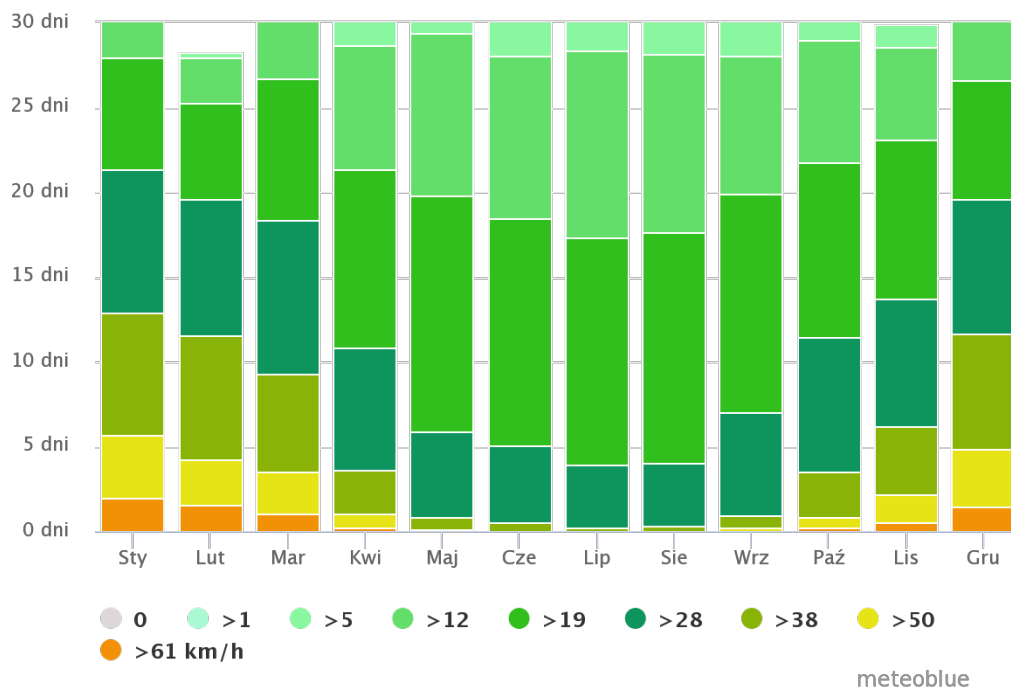
Źródło: <http://pl.climate-data.org/location/26161>

Zgodnie z powyższymi danymi średnia roczna temperatura w gminie wynosi ca 8°C. W ciągu roku, średnie opady wynoszą 542 mm. Opady są najniższe w lutym, ze średnim poziomem opadów równym 28 mm. Ze średnią 65 mm, największe opady występują w miesiącu lipcu. Średnia temperatura 18 °C sprawia, że lipiec jest najcieplejszym miesiącem w roku. Styczeń zaś stanowi najzimniejszy miesiąc roku. Istnieje różnica 37 mm w opadach pomiędzy najsuchszym i najmokrzejszym miesiącem. Wahania temperatury w trakcie roku wynoszą 19,5 °C.



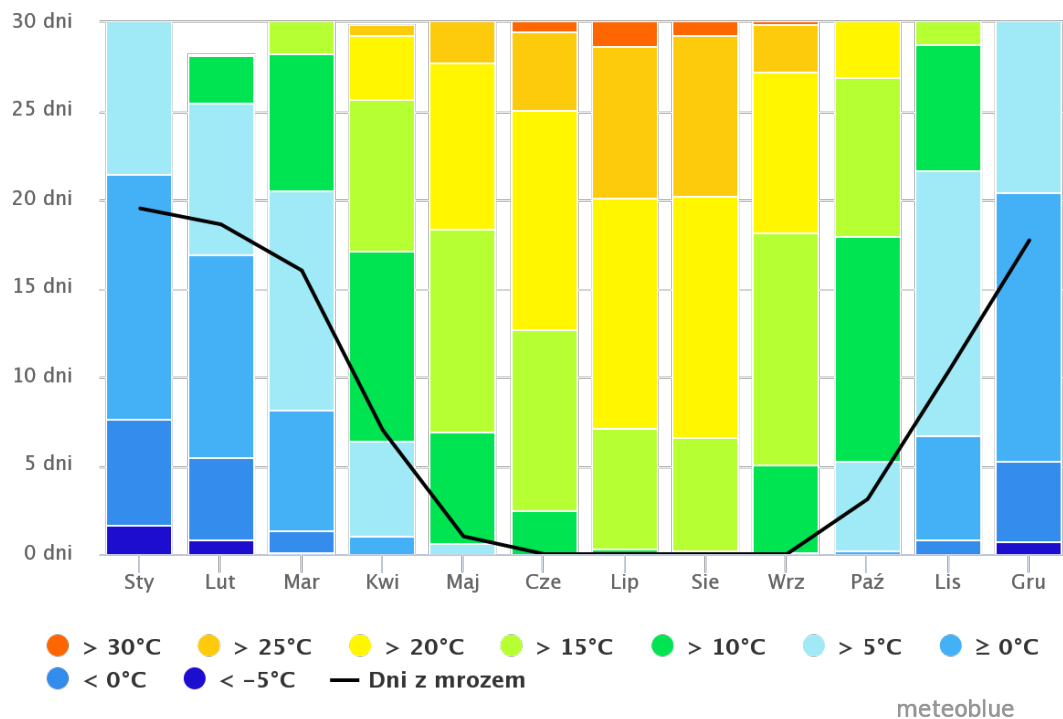
Rycina 3. Róża wiatrów dla gminy Kobylanka

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

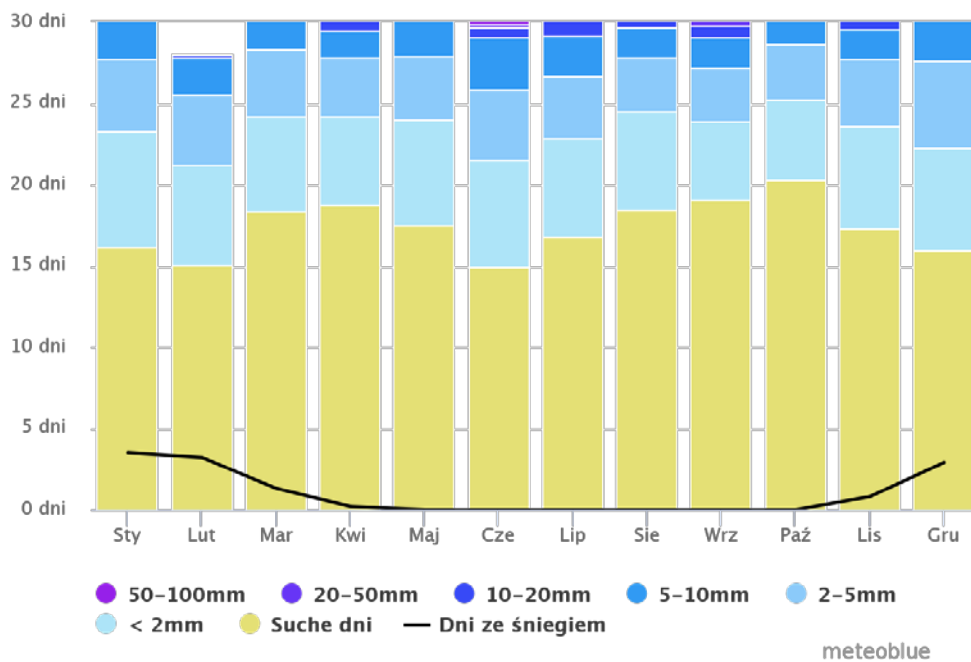


Rycina 4. Wykres prędkości wiatru dla gminy Kobylanka

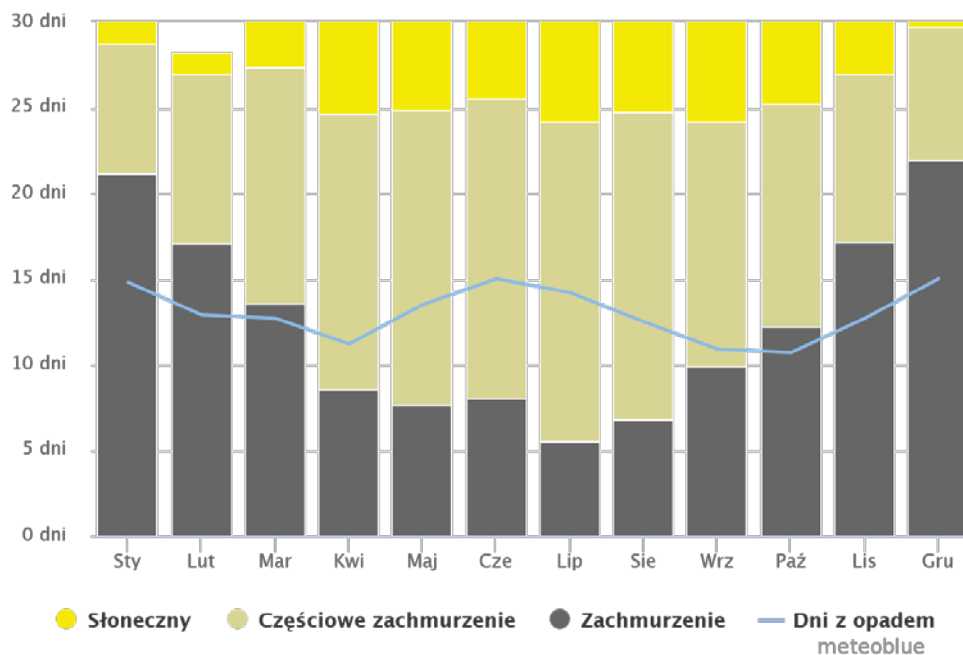
Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Rycina 5. Wykres temperatur maksymalnych dla gminy Kobylanka
 Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Rycina 6. Wykres ilości opadów dla gminy Kobylanka
 Źródło: <https://www.meteoblue.com>



Rycina 7. Wykres usłonecznienia dla gminy Kobylanka

Źródło: <https://www.meteoblue.com/>

Jakość powietrza

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków normalnych. Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu zależą od wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Istotny wpływ mają również zanieczyszczenia transgraniczne, napływające z sąsiednich obszarów oraz atmosferyczne przemiany fizyko-chemiczne. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie tzw. tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji oraz na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł emisji zanieczyszczeń. Wyróżnia się trzy główne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

Emisja punktowa (przemysłowa) jest to emisja antropogeniczna i ma głównie charakter punktowy. Na terenie gminy Kobylanka znajduje się kilka istotnych obiektów będących źródłami tego rodzaju emisji. Na ogólną emisję przemysłową największy wpływ wywierają źródła „technologiczne” w zakładach produkcyjnych (firmy zajmujące się szeroko rozpowszechnioną logistyką).

W gminie Kobylanka funkcjonuje kilka mniejszych zakładów usługowych i usługowo-handlowych. Jednak na zanieczyszczenia powietrza wpływa sąsiedztwo dużych zakładów przemysłowych i produkcyjnych, znajdujących się w otoczeniu gminy (25 km).

Emisja powierzchniowa jest to emisja pochodząca głównie z sektora bytowego. Na terenie gminy Kobylanka stanowi to najpoważniejszy problem w aspekcie zanieczyszczenia powietrza. Jej źródłami są m.in. paleniska domowe. Do powietrza emitowane są duże ilości dwutlenku siarki, tlenku azotu, sadzy, tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Jednak największy problem stanowi emisja pyłu z sektora bytowego. Ma szczególnie duży wpływ na jakość powietrza w sezonie grzewczym, zwłaszcza wśród zwartej zabudowy, która utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Wśród głównych zanieczyszczeń związanych

z tego rodzaju emisją największy strumień masowy stanowi pył zawieszony PM 10, a także tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu. Powodem takiej sytuacji, jest stosowanie w paleniskach domowych paliw złej jakości oraz obecność małych zakładów, które nie mają obowiązku posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20%), siarki (1 – 2%) oraz azotu (1%). W większości domów spalany jest węgiel niskiej jakości, w dodatku w przestarzałych konstrukcyjnie piecach, bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Ponadto wprowadzanie zanieczyszczeń następuje zwykle z kominów o niewielkiej wysokości, co sprawia, że zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania.

W budynkach mieszkalnych, w których zainstalowane są kotły opalane paliwem stałym istnieje ponadto zagrożenie w postaci spalania odpadów domowych. Powoduje to emisję substancji toksycznych stwarzających znaczne zagrożenie dla zdrowia, a występujących głównie przy spalaniu tworzyw sztucznych w nieprzystosowanych do tego celu instalacjach. Największe zagrożenie powodują emitowane dioksyny, furany, benzo(a)piren będące substancjami rakotwórczymi. Problem ten nie występuje przy kotłach opalanych gazem i olejem, gdyż konstrukcja tych kotłów uniemożliwia spalanie odpadów stałych. Natomiast ze spalania węgla najwięcej zanieczyszczeń emitowanych jest w postaci dwutlenku węgla, tlenku węgla, tlenków siarki, NOx, pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu. Najistotniejsze zagrożenie spowodowane niską emisją występuje w obszarach o zwartej zabudowie mieszkalnej, w tym na osiedlach domów jednorodzinnych. Duże skupiska budynków z kotłowni opalanych węglem, mogą powodować zagrożenie spowodowane niską emisją. Na emisję powierzchniową, składa się również emisja zanieczyszczeń z wysypisk odpadów oraz oczyszczalni ścieków.

Emisja liniowa (komunikacyjna) powstaje na drogach o dużym natężeniu ruchu kołowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło zanieczyszczenia nie tylko powietrza, ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu. Zaleca się, aby w sąsiedztwie dróg prowadzić uprawy nasienne, ponieważ w nasionach nie następuje akumulacja metali ciężkich i innych zanieczyszczeń komunikacyjnych. Gmina Kobylanka narażona jest na zanieczyszczenia z emisji komunikacyjnej ze względu na lokalizację na jej terenie dróg wojewódzkich o dużym natężeniu ruchu. Największe narażenie emisją liniową występuje wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu.

Przez teren gminy Kobylanka przebiega zróżnicowana infrastruktura komunikacyjna, składająca się zarówno z sieci dróg jak i trakcji kolejowej. Przez tereny gminy przechodzi droga krajowa nr 10, która rozporządzeniem Rady ministrów z dnia 23 stycznia 1996 roku została zakwalifikowana jako droga

ekspresowa. Dodatkowo w trakcie realizacji jest projekt obwodnicy Kobylanki, Morzyczyna i Zieleniewa o parametrach drogi dwujezdniowej. Obecnie oddana do użytku jest jedna jezdnia.

Sieć dróg przechodzących przez gminę Kobylanka została przedstawiona poniżej.

Droga krajowa:

- DK 10 relacji Szczecin - Bydgoszcz.

Drogi wojewódzkie:

- DW 120 relacji Droga Krajowa nr 10 – Bielkowo – Kołbacz;
- DW 142 relacji Szczecin – Lisowo.

Drogi powiatowe:

- DP 1701Z relacji Kobylanka – Stacja Reptowo;
- DP 1702Z relacji Niedźwiedź – Cisewo;
- DP 1711Z relacji Zieleniewo – Kunowo – Skalin – Rondo Golczewo;

Drogi gminne:

- DG 450001Z Nowa relacji Cisewo – Miedwiecko;
- DG 450006Z Nowa relacji Bielkowo – Jęczydół;
- DG 450004Z relacji Reptowo – Motaniec;
- DG 450005Z relacji Kobylanka – Jęczydół;
- DG 450003Z relacji Kobylanka – Motaniec – Niedźwiedź;
- DG 450007Z relacji Kunowo – Lipnik;
- DG 450002Z relacji Reptowo – Morzyczyn.



Rycina 8. Układ kolejowy gmina Kobylanka

Źródło: www.bazakolejowa.pl

Roczna ocena jakości powietrza

Roczną ocenę jakości powietrza w strefie pomorskiej wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla:

- dwutlenku siarki – SO₂,
- dwutlenku azotu – NO₂,
- tlenku węgla – CO,
- benzenu – C₆H₆,
- pyłu o PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle – Pb (PM₁₀),
- arsenu w pyle – As (PM₁₀),
- kadmu w pyle – Cd (PM₁₀),
- niklu w pyle – Ni (PM₁₀),
- benzo(a)pirenu w pyle – B(a)P(PM₁₀),
- ozonu – O₃.

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla:

- dwutlenku siarki – SO₂,
- tlenków azotu – NO_x,
- ozonu – O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości:

- poziomu dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.
- poziomu docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również *poziom krytyczny*, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka oraz *marginies tolerancji*, który oznacza procentowo określoną część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

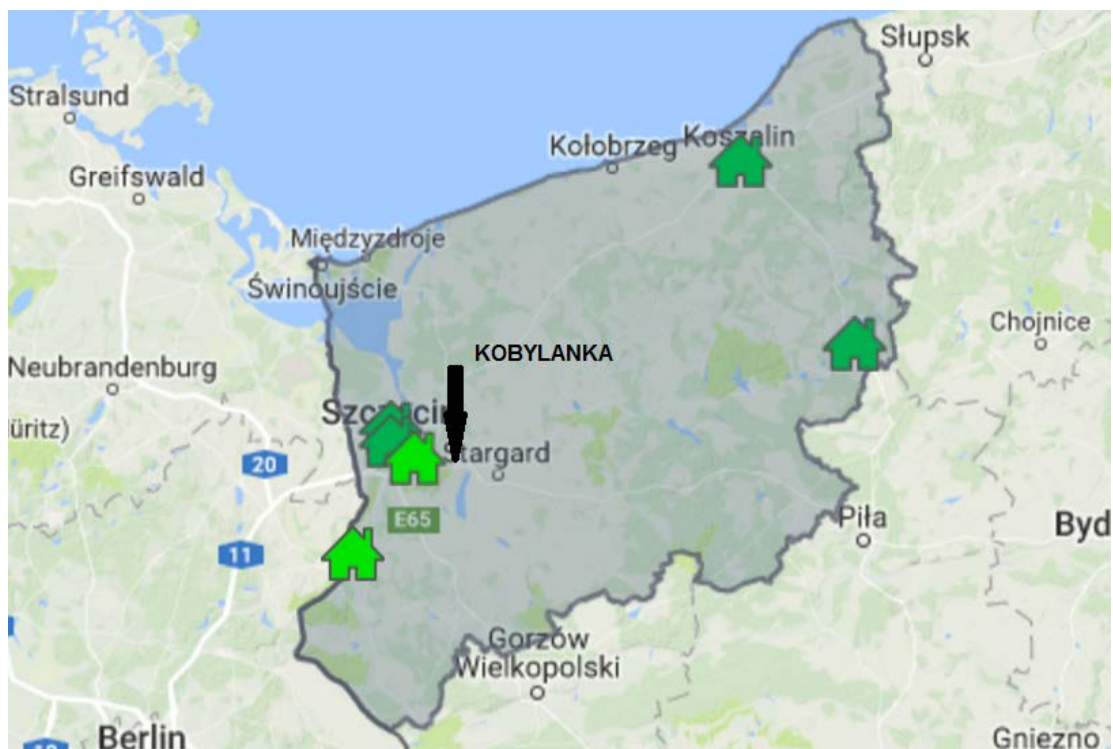
1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
 - **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:
 - **klasa A** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
 - **klasa C2** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomów stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla benzen pył PM ₁₀ ołów (PM ₁₀)	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	pył zawieszony PM _{2,5}	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji (określonego dla pyłu PM _{2,5})
Poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ozon AOT ₄₀ arsen (PM ₁₀) nikiel (PM ₁₀) kadm (PM ₁₀) benzo(a)piren (PM ₁₀)	A	- działania niewymagane
		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja Programu Ochrony Powietrza POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
powyżej poziomu docelowego	PM _{2,5}	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego
Poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ozon AOT ₄₀	D1	- działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.



Rycina 9. Rozmieszczenie stacji pomiarowych jakości powietrza na terenie województwa Zachodniopomorskiego

Źródło: WIOŚ Szczecin

Tabela 9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2015

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Aglomeracja szczecińska	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A
Strefa zachodniopomorska	A	A	-	-	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ Szczecin

Aby poprawa stanu jakości powietrza nastąpiła powinny zostać podjęte odpowiednie działania ograniczające emisję substancji do atmosfery (m.in. realizacja Krajowego Programu Działań Niskoemisyjnych, Programu Ochrony Powietrza dla Kraju, programów ochrony powietrza dla stref, w których nastąpiły przekroczenia i PGN).

Odnawialne źródła energii

Województwo zachodniopomorskie jest krajowym liderem w wykorzystaniu energetyki wiatrowej. W pasie nadmorskim i w bezpośrednim jego sąsiedztwie panują najlepsze w Polsce warunki wiatrowe. Wg stanu na 30.09.2013 roku, moc zainstalowana w farmach wiatrowych w regionie stanowiła prawie 1/3 wszystkich mocy zainstalowanych w energetyce wiatrowej w Polsce. W regionie zlokalizowanych jest 8 farm elektrowni wiatrowych należących do największych w kraju: Karścino-Mołtowo (moc 90 MW), Marszewo

(80 MW), Kukinia (52,9 MW), Jarogniew-Mołtowo, Wartkowo (51,5 MW), Karcino, Sarbia (51 MW), Tymień (50 MW), Tychowo (50 MW), Bardy, Dygowo, Świelubie, Pustary, Dębogard (50 MW).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15 % udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r. Rozwój wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach wynika z potrzeby ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego. Celem działań w tym zakresie jest zwiększenie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, wspieranie rozwoju technologicznego i innowacji, tworzenie możliwości rozwoju regionalnego oraz większe bezpieczeństwo dostaw energii zwłaszcza w skali lokalnej. W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego jednak ze względu na małą ilość potencjalnie dostępnej energii w okresie jesienno-zimowym system pozyskiwania energii słonecznej może jedynie uzupełniać bardziej tradycyjne ogrzewanie.

Energia ze źródeł odnawialnych oznacza energię pochodzącą z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, pozyskiwaną z odnawialnych, niekopalnych źródeł energii (energia wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich), energia wytwarzana z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych, a także energia otoczenia (środowiska naturalnego) wykorzystywana przez pompy ciepła. Odnawialne źródła energii (OZE) stanowią alternatywę dla tradycyjnych, pierwotnych, nieodnawialnych nośników energii (paliw kopalnych). Ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach, co praktycznie pozwala traktować je jako niewyczerpalne. Ponadto pozyskiwanie energii z tych źródeł jest, w porównaniu do źródeł tradycyjnych (kopalnych), bardziej przyjazne środowisku naturalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Na przestrzeni ostatnich lat systematycznie rośnie w Polsce znaczenie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego wolumen produkcji energii ze źródeł odnawialnych wyniósł w 2013 roku 17.066,6 GWh, co stanowiło 10,4% ogółu wyprodukowanej energii elektrycznej.

W 2015 roku wyprodukowano 1 957,5 GWh, co stanowiło 14,6% całkowitej produkcji energii elektrycznej. Zmiana produkcji energii ze źródeł odnawialnych w ostatnich latach przedstawiona została w poniższej tabeli.

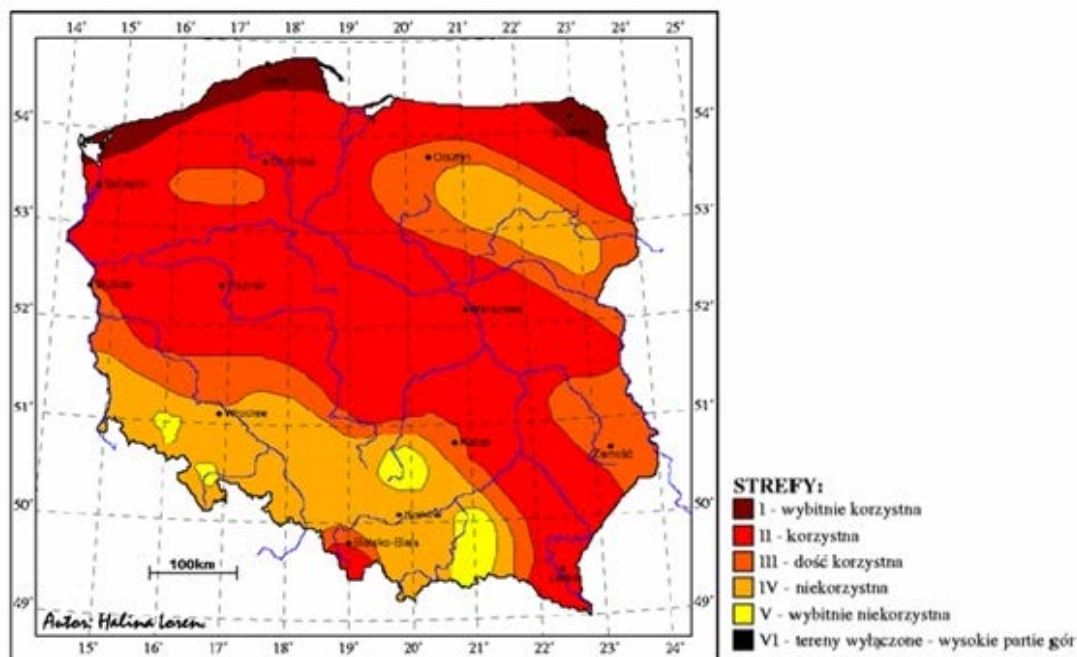
Tabela 10. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych w województwie zachodniopomorskim

Rok	2012	2013	2014	2015
Produkcja energii ze źródeł odnawialnych (GWh)	2 349,3	2 654,6	3 089,7	3 866,1
Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem (%)	27,0	30,4	35,1	38,6

Źródło: dane BDL, dane GUS

Energia wiatru

Gmina Kobylanka położona jest w II strefie energetycznej wiatru w Polsce (strefa korzystna). W rejonie województwa zachodniopomorskiego występują jedne z wyższych prędkości wiatru w Polsce.



Rycina 10. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

Wykorzystanie energii odnawialnej nie powoduje zanieczyszczeń, ogranicza emisję gazów cieplarnianych, a jednak powoduje pewne problemy i nie pozostaje bez negatywnego wpływu na środowisko. Wykluczenia rozwoju energetyki wiatrowej mogą wynikać z czynników atmosferycznych jak i z uwagi na uwarunkowania przestrzenne.

Elektrowni wiatrowych nie należy lokalizować w odległości mniejszej niż 200 m od granicy lasu i niebędących lasem skupisk drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej oraz odległości mniejszej niż 200 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze. Ograniczeniem dla rozwoju energetyki z pozyskiwania biomasy, biogazu i biopaliw tak jak w przypadku energetyki wiatrowej mogą być obszary objęte ochroną prawną, a w szczególności obszary Natura 2000. Rozwój także uwarunkowany jest występowaniem i możliwością pozyskiwania zasobów surowcowych, ograniczony jest czynnikami ekonomicznymi oraz sytuacją na rynku żywnościowym. Ograniczenie dla lokalizowania kolektorów słonecznych jest jedynie ich miejsce usytuowania na obiekcie. W przypadku dużych powierzchni instalacji przemysłowych niezbędne jest ich umieszczenie w gminnych dokumentach planistycznych.

Energia słoneczna

Gmina Kobylanka położona jest na obszarze o uśrednieniu względnym w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wahającym się w granicach 32-34%. Natomiast średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze gminy wynoszą 3 700 MJ/m². Czas promieniowania słonecznego wynosi 1600 godzin w roku. W chwili obecnej w gminie instalacja solarna występujące na budynkach Szkoły Podstawowej

Kobylance oraz domach prywatnych. W ostatnim czasie obserwowane jest jednak rosnące zainteresowanie mieszkańców gminy tego rodzaju inwestycjami. Gmina wykorzystując dość dobre warunki nasłonecznienia, powinna stopniowo podejmować działania w celu rozpowszechniania wykorzystania energii słonecznej na potrzeby c.o. i c.w.u. budynków użyteczności publicznej, jak i pozostałych obiektów. Ponadto, władze powinny zacząć propagować wśród mieszkańców oraz lokalnych przedsiębiorców korzyści wynikające z zastosowania kolektorów słonecznych na potrzeby c.o. i c.w.u., zachęcając ich do wykorzystywania tego źródła odnawialnej energii.

Biomasa

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszelkie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej. Do biomasy można zaliczyć zarówno odpadki z gospodarstwa domowego, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej. Największą zaletą spalania biomasy jest zerowy bilans emisji dwutlenku węgla (CO₂), uwalnianego podczas spalania, a także niższa niż w przypadku paliw kopalnych emisja dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i tlenku węgla (CO). Pozyskując energię z biomasy zapobiegamy marnotrawstwu nadwyżek żywności, zagospodarowujemy odpady produkcyjne przemysłu leśnego i rolnego, utylizujemy odpady komunalne. Różne rodzaje biomasy mają różne właściwości. Na cele energetyczne wykorzystuje się m.in. drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące ze specjalnie prowadzonych upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, a także niektóre odpady komunalne i przemysłowe. Im suchsza i im bardziej zagęszczona jest biomasa, tym większą ma wartość jako paliwo. Bardzo wartościowym paliwem jest na przykład produkowany z rozdrobnionych odpadów drzewnych brykiet. Paliwo uszlachetnione, takie jak brykiet czy pelety drzewne, uzyskuje się poprzez suszenie, mielenie i prasowanie biomasy. Koszty ogrzewania takim paliwem są obecnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opałowym.

Drewno na cele energetyczne pozyskiwane jest w głównej mierze z lasów w postaci drewna opałowego i odpadów poźrębowych, pielęgnacji sadów i zieleni miejskich oraz z zakładów przetwórstwa drewna. Na terenie gminy funkcjonują liczne zakłady przetwórstwa drzewnego (m.in. tartaki, zakłady meblowe, zakłady produkujące stolarkę okienną i drzwiową). Odpady poprodukcyjne wykorzystywane są w głównej mierze na potrzeby własnych tych podmiotów, ale również dostarczane są na rynek lokalny.

Województwo zachodniopomorskie dysponuje znacznym potencjałem OZE z uwagi na duży udział obszarów rolniczych i wysoką kulturę rolną, bogate zasoby geotermalne, korzystne warunki wietrzne i przeciętne warunki nasłonecznienia. Dysponuje również dużym potencjałem oszczędzania energii poprzez wprowadzanie systemów zarządzania energią na poziomie lokalnym i regionalnym oraz poprawy efektywności energetycznej, tym samym znacznego ograniczenia emisji CO₂.

Najbardziej popularną w Polsce rośliną energetyczną jest wierzba energetyczna rodzaju *Salix viminalis* var. *Gigantea* (wierzba energetyczna). Jest to roślina, która charakteryzuje się bardzo wysokim przyrostem masy, wysoką wartością opałową i niewielkimi wymaganiami glebowymi. Rocznie z hektara można uzyskać plon do 40 ton suchej masy drewna. Uprawie wierzby sprzyja intensywne nawadnianie plantacji. Gałęzie wierzby można stosować jako dodatek strukturotwórczy w procesie kompostowania,

natomiast suche zrębki wierzby jako opał w instalacjach C.O.

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego. Także pod względem ekologicznym biomasa jest lepsza niż węgiel ponieważ podczas spalania emituje mniej SO₂ niż węgiel. Bilans dwutlenku węgla jest zerowy ponieważ ze spalania, uwalniane jest do atmosfery tyle CO₂ ile rośliny wcześniej pobrały z otoczenia. Ogrzewanie biomasą staje się opłacalne ponieważ ceny są konkurencyjne na rynku paliw. Gmina Kobylanka posiada także duże obszary upraw rolnych, które mogą stanowić potencjalne źródło energii z biomasy.

Energia odnawialna z biomasy to także biogaz, który zgodnie z prawem energetycznym definiowany jest jako paliwo energetyczne pozyskiwane z surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości przemysłu rolno-spożywczego lub biomasy leśnej w procesie fermentacji metanowej. W praktyce, z ekonomicznego punktu widzenia instalacje do wytwarzania biogazu mają szansę powstawać tylko w dużych gospodarstwach rolnych. Potencjał biogazu jest ogromny, np. z 1 tony gnojowicy bydłowej można pozyskać 25 m³ biogazu, z gnojowicy z chowu tuczników około 36 m³ biogazu. Dobrej jakości biogaz w swoim składzie zawiera nawet 74% metanu, reszta składu to głównie CO₂, siarkowodór i wodór.

Największym producentem energii z biomasy jest Zespół Elektrowni Dolna Odra. Obok współspalania w Elektrowni Dolna Odra (219 tys. ton biomasy rocznie), od stycznia 2012 r. w nowoczesnym kotle fluidalnym zainstalowanym w Elektrowni Szczecin o mocy 68 MW spalanych jest ok. 600 tys. ton biomasy rocznie. Ponadto w województwie pracuje ok. 320 kotłów spalających biomasę.

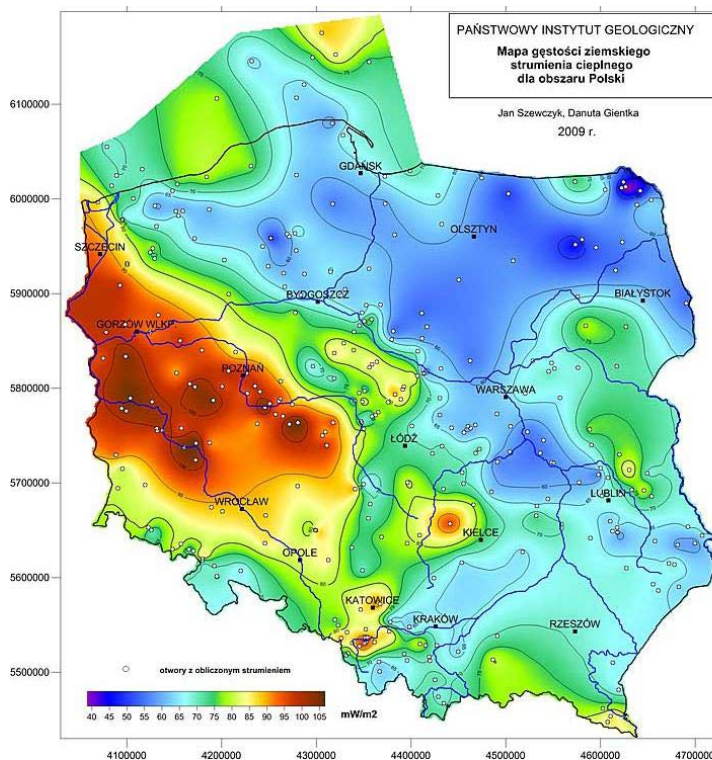
Energia wodna

Energia wody (potencjalna i kinetyczna) jest określana przez wielkość energii elektrycznej wytwarzanej w elektrowniach wodnych. Do energii odnawialnej zalicza się jedynie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). W województwie zachodniopomorskim eksploatowanych jest 69 elektrowni wodnych o łącznej mocy zainstalowanej 13,3 MW. Najwięcej czynnych obiektów znajduje się na terenie powiatów: łobeskiego (11), gryfickiego (10), koszalińskiego (9), stargardzkiego (6) i myśliborskiego (6).

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to ciepło pozyskiwane z głębi ziemi w postaci gorącej wody lub pary wodnej. Energia geotermalna jest użytkowana bezpośrednio jako ciepło grzewcze dla potrzeb komunalnych oraz w procesach produkcyjnych w rolnictwie, a także do wytwarzania energii elektrycznej (przy wykorzystaniu pary suchej lub solanki o wysokiej entalpii).

Energię geotermalną do produkcji ciepła wykorzystują dwa zakłady: Geotermia Pyrzyce Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Usług Ciepłowniczych „G-TERM ENERGY” Sp. z o.o. W Pyrzycach moc zainstalowana wymienników geotermalnych wynosi 13,5 MW, szczytowym źródłem ciepła są wysokosprawne gazowe kotły kondensacyjne o łącznej mocy 40 MW. W Stargardzie moc cieplna wymienników geotermalnych wynosi 14 MW. Obecnie wykorzystywane jest 5 MW mocy zainstalowanej, co pozwoliło na dostarczenie w jednym roku do PEC Stargard 168 000 GJ ciepła.



Rycina 11. Oznaczenie strumienia ciepłego Polski

Gmina Kobylanka leży w strefie bardzo korzystnych warunków poboru energii cieplnej z wód geotermalnych. Minimalna wydajność jednej pary otworów wynosi 7-10 MW, co odpowiada zapotrzebowaniu na energię ciepłą dla około 5000 mieszkańców. Jednakże budowa ujęcia wód geotermalnych może wystąpić jedynie w oparciu o zakład produkcyjny, który będzie zużywał większość pobieranej energii cieplnej i dodatkowo zasili odbiór odpadów komunalno-bytowych w miejscowości. Wielkości i charakter zagospodarowania jednostek osadniczych na terenie gminy, nie predysponują żadnej do lokalizacji ujęcia wód geotermalnych.

5.2.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012-2015 w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Województwo zachodniopomorskie w roku 2015 zajmowało jedenaste miejsce w kraju w rankingu województw o największej emisji zanieczyszczeń gazowych oraz ósme ze względu na emisję pyłu. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w roku 2015 w Polsce, z zakładów objętych sprawozdawczością statystyczną wyemitowano ogółem 1 649 tys. Mg zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, w tym 44 tys. Mg pyłów i 1 605 tys. Mg gazów. W roku 2015 w województwie zachodniopomorskim emisja gazów wyniosła około 27 tys. Mg (bez dwutlenku węgla) oraz 2,3 tys. Mg pyłów, co stanowiło w skali Polski odpowiednio 1,66% i 5,2%.

Według oszacowań WIOŚ w Szczecinie, w roku 2015 około 62% całkowitej emisji dwutlenku siarki z terenu województwa pochodziło ze źródeł punktowych, 29% ze źródeł powierzchniowych oraz ponad 9 % ze źródeł komunikacyjnych. Dla dwutlenku azotu emisja punktowa stanowiła 31% emisji całkowitej, liniowa około 66%, a z sektora bytowego (mieszkalnictwo i usługi) 3%. W przypadku tlenku węgla w roku 2015 największy udział stanowiła emisja powierzchniowa – około 85%, liniowa wynosiła 4%, a punktowa 11 % emisji całkowitej. Dla zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 53%, liniowa około 42 %,

natomiast punktowa wyniosła 5%. Analiza poszczególnych rodzajów emisji pozwala na wskazanie potencjalnych przyczyn wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu.

W latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia podlegały trzy strefy:

- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegała jedna strefa – strefa zachodniopomorska. W latach 2013-2015 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim ze względu na ochronę zdrowia (klasa C) dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu. W przypadku pyłu PM10 został przekroczony poziom dopuszczalny przez 24-godzinne stężenia pyłu. W roku 2015 przekroczenia zarejestrowano tylko w strefie zachodniopomorskiej (jedno stanowisko pomiarowe w Myśliborzu) – mapa 2.2.15, a w roku 2014 w strefie aglomeracja szczecińska (jedno stanowisko pomiarowe przy ul. Piłsudskiego) i w strefie zachodniopomorskiej (trzy stanowiska pomiarowe: dwa w Szczecinku – przy ul. Artyleryjskiej i ul. Przemysłowej i jedno w Myśliborzu). W roku 2013 w żadnej strefie nie odnotowano przekroczeń pyłu PM10 (klasa A). W latach 2013-2015 strefą bez przekroczeń pyłu PM10 było miasto Koszalin (klasa A). W latach 2013-2015 w prawie wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego został przekroczony poziom docelowy przez średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu (klasa C). Jedynie w roku 2015 w strefie miasto Koszalin nie odnotowano przekroczeń tego zanieczyszczenia (klasa A). W strefach, które otrzymały klasę C przekroczenia dotyczyły wszystkich stanowisk pomiarowych. W latach 2013-2015 na całym obszarze województwa przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2). Fakt ten powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

Stałe przekroczenie poziomów dopuszczalnych występuje pomimo sprawnej realizacji w gminie działań z zakresu termomodernizacji budynków publicznych oraz modernizacji dróg. Dlatego w kolejnej perspektywie należałoby skoncentrować się na działaniach ograniczających emisję zanieczyszczeń z sektora mieszkaniowego. Należy kontynuować działania polegające na promowaniu budownictwa z materiałów energooszczędnych. Konieczne jest również podjęcie działań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń z indywidualnych palenisk domowych.

Tabela 11. Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012-2015 w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Cele	Kierunki działań	Zadania
Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie zanieczyszczeń trafiających do powietrza, <ul style="list-style-type: none"> • monitoring jakości powietrza, • wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii, • wprowadzenie systemu wsparcia finansowego dla właścicieli mieszkań zmieniających system ogrzewania na proekologiczny, • zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez np. izolacje cieplna budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych, • poprawa funkcjonowania infrastruktury drogowej (budowa obejść, modernizacja dróg) oraz poprawa płynności ruchu, • zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich, • modernizacja taboru autobusowej komunikacji miejskiej, • rozwój infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, w tym wyprowadzenie ruchu rowerowego poza jezdnie, budowa parkingów dla rowerów, itp. • promowanie zakładów posiadających systemy zarządzania środowiskowego, <ul style="list-style-type: none"> • gazyfikacja gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • budowa ścieżki rowerowej w miejscowości Zieleniewo-Motaniec, • budowa drogi Zieleniewo-Miedwiecko, • budowa sieci gazyfikacyjnej w miejscowościach Cisewo, Jęczydół, Kunowo • budowa przystanków autobusowych, • termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Bielkowie • termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Morzyczynie

Źródło : Zadania zrealizowane w latach 2012 – 2015

5.2.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobylanka w kwestii ochrony klimatu i jakości powietrza. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 -2019.

Tabela 12. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja budynków i modernizacja systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej • potencjał w wykorzystaniu OZE • Modernizacja dróg gminnych • Ciągłe podnoszenie świadomości ekologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w celach grzewczych • Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw w środkach transportu drogowego • Ograniczone możliwości korzystania z energii odnawialnej w indywidualnych systemach

mieszkańców	<p>grzewczych ze względu na bariery finansowe i techniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadmierna strata ciepła spowodowana brakiem dostatecznej izolacji termicznej w dużej ilości budynków • brak scentralizowanego systemu grzewczego
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii • Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez dalszą termomodernizacją budynków mieszkalnych • Stosowanie urządzeń grzewczych realizujących technologię „czystego spalania węgla”, np. kotłów nowej generacji • Wprowadzenie gminnej polityki finansowej wspomagającej właścicieli lokali zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie gazowe i inne proekologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych • Nieprawidłowa eksploatacja pieców centralnego ogrzewania poprzez spalanie złej jakości paliw energetycznych w postaci zasiarczonych niskokalorycznych węgla, mułów węglowych oraz odpadów komunalnych, głównie w formie tworzyw sztucznych • Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy

Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy Kobylanka nie ma scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Wobec wdrożenia gazyfikacji gminy, przewidującej 100% pokrycie potrzeb cieplnych nośnikiem gazowym, nie przewiduje się budowy ciepłowni centralnych i sieci ciepłych. Największym problemem gminy Kobylanka jest nadal niska emisja duże zanieczyszczenie powietrza spowodowane niską emisją. Szansą na poprawę stanu tego obszaru interwencji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych, a także wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, szczególnie, że gmina Kobylanka posiadają dobre warunki do rozwoju OZE. Należy także skupić się w dużej mierze na edukacji ekologicznej mieszkańców gminy, aby uświadomić im negatywny wpływ nieodpowiedniej eksploatacji urządzeń grzewczych na środowisko.

5.3 Zagrożenia hałasem

5.3.1 Analiza stanu wyjściowego

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Źródła hałasu mogą być klasyfikowane na różne sposoby w zależności od rozpatrywanych cech lub właściwości źródeł. Fizyczne przyczyny generowania dźwięku (Engel Z., Pleban D., Hałas maszyn i urządzeń – źródła, ocena, CIOP, 2001) są następujące:

- źródła mechaniczne (np. drgania, uderzenia, tarcie),

- źródła elektryczne (np. magnetyczne, magnetostrykcyjne),
- źródła technologiczne (np. proces przecinania, proces pęknięcia),
- źródła aero- i hydrodynamiczne, w tym przepływy (np. turbulencja, wypływ gazu z dyszy) i kavitacja,
- inne źródła (np. proces spalania, zjawiska termiczne, wybuchy).

Z kolei ze względu na pochodzenie źródeł (Engel Z., Pleban D., Hałas maszyn i urządzeń – źródła, ocena, CIOP, 2001) dzieli się na:

- środki komunikacji i transportu, m.in. samoloty, pojazdy drogowe, pojazdy specjalne, pojazdy szynowe, wodne, rolnicze, trolejbusy, pojazdy rekreacyjne,
- źródła przemysłowe wewnętrzne (np. silniki, generatory, obrabiarki, prasy, dmuchawy, sprężarki, transformatory, przekładnie piły, narzędzia pneumatyczne) i zewnętrzne (np. sprężarkownie, kuźnie, kominy, chłodnie kominowe, taśmociągi zewnętrzne, hamownie silników, suwnice),
- maszyny budowlane, drogowe, komunalne, rolnicze (np. dźwigi, buldożery, koparki, walce, sprężarki, młoty i kafary, betoniarki, wiertnice, ubijaki, ładowarki, maszyny drzewne i leśne),
- maszyny, urządzenia i instalacje w budynkach (np. transformatory, dźwigi, hydrofornie, instalacje wodno-kanalizacyjne, układy wentylacji i klimatyzacji, sprzęt biurowy i komputerowy, urządzenia sygnalizujące),
- obiekty komunalne, środowiskowe i wojskowe (np. rozdzielnie gazu, zajezdnie autobusowe, dworce, lotniska, poligony, strzelnice),
- źródła naturalne (np. wiatr, fale).

Przynależność źródła hałasu do określonej grupy maszyn lub urządzeń (Koradecka D. (red.), Bezpieczeństwo i higiena pracy, CIOP-PIB, 2008):

- maszyny stanowiące źródło energii (np. silniki spalinowe, sprężarki, transformatory),
- narzędzia i silniki pneumatyczne (np. szlifierki, młotki, nitownice, zdzieraki, ubijaki),
- maszyny do obróbki plastycznej (np. prasy, młoty, walcarki),
- maszyny do rozdrabniania, kruszenia, przesiewania, przecinania, oczyszczania (sita wibracyjne, kraty wstrząsowe, młyny kulowe, piaskarki),
- obrabiarki skrawające do metali (tokarki, szlifierki, frezarki, wiertarki),
- obrabiarki skrawające do drewna (piły łańcuchowe, strugarki, frezarki, szlifierki, pilarki tarczowe i taśmowe),
- maszyny włókiennicze (krosna, przędzarki, skrętkarki, przewijarki, zgrzeblarki, dziewiarki osnowowe),
- urządzenia przepływowe (wentylatory, zawory, reduktory, strumienice, palniki),
- urządzenia transportu wewnątrzzakładowego (przenośniki, podajniki, suwnice).

Długotrwałe narażenie na hałas może spowodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska dotyczące klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Charakteryzuje ono wymagane standardy poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów emitorów (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków

powietrznych oraz pozostałych obiektów działalności będących źródłami hałasu) z rozróżnieniem na sposób zagospodarowania i funkcje terenu. Do oceny warunków korzystania ze środowiska używane jest pojęcie poziomu równoważnego. Poziom równoważny określamy dla 16 godzin pory dnia (L_{AeqD}) i dla 8 godzin pory nocy (L_{AeqN}). Parametrem stosowanym w polityce długofalowej, w programach ochrony środowiska przed hałasem jest wskaźnik L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażany w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6.00 do 18.00), pory wieczoru (od godz. 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od godz. 22.00 do 6.00).

Do terenów podlegających ochronie zalicza się obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej, tereny szpitali, szkół, domów opieki społecznej, uzdrowisk oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Hałas występujący w miastach ma charakter skumulowany z racji występowania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Hałas komunikacyjny jest jednym z najpopularniejszych źródeł hałasu, który występuje zwykle wzdłuż ciągów ulic. Na ekspozycję często narażone są budynki między innymi obiekty mieszkalne, kulturalne, parki, tereny wypoczynkowe poza miastem oraz inne obiekty związane z przebywaniem ludzi. Dla terenów, na których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych opracowuje się programy ochrony środowiska przed hałasem mające na celu dostosowanie poziomów hałasu do obowiązujących norm. Hałas przemysłowy ma zwykle charakter lokalny, a zasięg jego oddziaływania jest ograniczony do najbliższego otoczenia zakładu.

W gminie Kobylanka jednym z głównych źródeł hałasu jest komunikacja drogowa. Sieć drogowa w gminie Kobylanka jest dobrze rozwinięta. Oprócz dróg gminnych na terenie Kobylanki znajdują się również powiatowe, wojewódzkie i krajowe (tabela poniżej).

Tabela 13. Wykaz dróg na terenie gminy Kobylanka

Lp.	Typ drogi	Droga	Przebieg
1.	DK	10	Szczecin - Bydgoszcz
2.	DW	120	Kobylanka - Gryfino
3.	DW	145	Szczecin – Lisowo
4.	DP	1701Z	Stacja PKP Reptowo – Kobylanka
5.		1702Z	Niedźwiedź – Sowno
6.		1703Z	Zieleniewo – Kunowo – Skalin – Rondo Golczewo

DK – droga krajowa, DW – droga wojewódzka, DP – droga powiatowa

Fragment drogi krajowej nr 10 przechodząca przez gminę jest jednocześnie obwodnicą eliminującą ruch tranzytowy przez Kobylankę, Zieleniewo oraz Morzyczyn.

Przez obszar gminy Kobylanka przebiega linia kolejowa nr 351 relacji Szczecin – Poznań. Linia ta jest dwutorowa, poddawana modernizacjom na bieżąco. Stacje, na których zatrzymuje się pociąg tej relacji to Miedwiecko i Reptowo. Jednakże pociągi połączeń dalekobieżnych nie zatrzymują się w gminie Kobylanka.

WIOŚ w Szczecinie prowadzi coroczne badania monitoringowe hałasu drogowego na terenie województwa. W gminie Kobylanka nie znalazł się dotychczas żaden punkt pomiarowy klimatu akustycznego. Najbliższy punkt znajdował się w miejscowości Chociwel oddalony od omawianej gminy o ok. 40 km.

Długość przeanalizowanego odcinka drogi krajowej w Chociwlu wynosił 1,8km. Średni ruch dobowy wynosi od 5 553 do 6 415 pojazdów. Biorąc pod uwagę dopuszczalne poziomy hałasu, które wynoszą: dla zabudowy mieszkaniowo - jednorodzinnej $L_{DWN} - 64$ oraz $L_N - 59$ [dB] oraz dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej odpowiednio 68 i 59 [dB], możemy ustalić, iż na terenie miejscowości Chociwel, oddalony od gminy Kobylanka o ok. 40 km odnotowano przekroczenia pomiaru L_{DW} i L_N . Maksymalna wartość przekroczeń wskaźnika L_{DWN} wynosi 6 dB, a przekroczenia wskaźnika L_N są rzędu 1-5 dB.

5.3.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zagrożenia hałasem

Realizacja Programu Ochrony Środowiska w gminie Kobylanka miała na celu głównie ograniczenie hałasu. W kontekście ochrony środowiska istotną rolę odgrywa ograniczenie hałasu głównie ze źródeł liniowych (np. drogi, linie kolejowe, linie wysokiego napięcia). Zasadniczym źródłem hałasu w gminie Kobylanka jest ruch drogowy, zwłaszcza zwiększony ruch drogowy na drodze krajowej i drogach wojewódzkich. Emisja hałasu z dróg w głównej mierze zależy od intensywności ruchu drogowego, stanu technicznego drogi (głównie rodzaj i stan nawierzchni) oraz pory dnia.

W celu ograniczenia hałasu emitowanego z ciągów komunikacyjnych do środowiska w gminie Kobylanka zaplanowano w poprzednim Programie Ochrony Środowiska kilka przedsięwzięć: poprawę nawierzchni, optymalizację płynności ruchu drogowego, budowę ekranów akustycznych wzdłuż terenów zabudowanych przy drodze krajowej i wojewódzkich, czy budowę ścieżek rowerowych. Zrealizowano dwa następujące zadania w zakresie ochrony przed hałasem:

- budowa ścieżki rowerowej w miejscowości Zieleniewo-Motaniec,
- budowa drogi Zieleniewo-Miedwiecko.

5.3.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie Kobylanka w kwestii zagrożenia hałasem. Na jej podstawie wyznaczono główny problem w obszarze zagrożenia hałasem i zaplanowano cele i zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 – 2019.

Tabela 14. Analiza SWOT – obszar interwencji: zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Działania związane z modernizacją i remontami dróg • Brak dużych zakładów o nadmiernej emisji hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu • Brak punktu pomiarowego dla pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy Kobylanka

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja dróg – poprawa nawierzchni dróg • Ograniczenie intensywności ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciągły wzrost liczby samochodów i niedostosowanie przepustowości dróg do większej liczby pojazdów • Wysokie koszty modernizacji i budowy dróg • Negatywne oddziaływanie akustyczne na sąsiadującą zabudowę • Hipotetyczne braki środków finansowych na realizację inwestycji

Źródło: opracowanie własne

Za słabe strony na obszarze interwencji – zagrożenie hałasem należy uznać przekroczenie dopuszczalnych poziomów wzdłuż ciągów drogowych oraz niezadowalający stan techniczny dróg, które przyczyniają się do emisji hałasu. Zagrożeniami w zakresie ograniczenia hałasu mogą być wysokie koszty modernizacji i budowy dróg, ciągły wzrost liczby samochodów i niedostosowanie przepustowości dróg do zwiększającej się liczby samochodów oraz negatywne oddziaływanie akustyczne na sąsiadującą zabudowę. Dodatkowo za zagrożenie należy uznać hipotetyczny brak środków finansowych na realizację zaplanowanych przedsięwzięć związanych z modernizacją i budową dróg oraz ekranów akustycznych, a także fakt, że na terenie gminy Kobylanka nie wykonywano pomiarów długookresowych klimatu akustycznego.

5.4 Pola elektromagnetyczne

5.4.1 Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz.U. 2016 r., poz. 672 z późn. zm.), pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, a ochrona przed nimi polega na utrzymaniu poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r., Nr 192 poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, a także zakresy częstotliwości promieniowania, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól na środowisko.

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. nr 221 poz. 1645).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola. W każdym roku realizuje się pomiary w 15

punktach pomiarowych. Po trzech latach następuje powrót do uprzednio wyznaczonych punktów pomiarowych. W ten sposób można uzyskać dane porównawcze pozwalające określić zmiany i kierunki zmian na przestrzeni lat.

Źródłem informacji, w tym o stacjach i liniach elektroenergetycznych są:

- a. działalność kontrolna Inspekcji Ochrony Środowiska;
- b. starosta;
- c. baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej;
- d. informacja od Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.

Podstawowe sztuczne źródła emisji pól elektromagnetycznych do środowiska to:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia;
- stacje radiowe i telewizyjne;
- stacje bazowe telefonii komórkowej;
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne;
- stacje transformatorowe;
- sprzęt gospodarstwa domowego;
- instalacje elektryczne;
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne.

Do źródeł niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego zalicza się m.in. linie elektroenergetyczne. Na terenie gminy Kobyłanka nie znajduje się Główny Punkt Zasilający o mocy 110/15kV, a najbliższe zlokalizowane są w Stargardzie oraz w gminie Stare Czarnowo. Natomiast na obszarze analizowanej gminy występuje stacja elektroenergetyczna Morzyczyn o mocy 400/220/110 kV. W związku z tym występuje tutaj duża ilość linii napowietrznych o znaczeniu krajowym, wojewódzkim ponad gminnym. Informacje o powyższych liniach zostały zestawione w tabeli.

Tabela 15. Linie elektroenergetyczne występujące na terenie gminy Kobyłanka

Linia	Rodzaj linii	Moc linii [kV]
Krajnik – Morzyczyn - Dunowo	Linia najwyższego napięcia	400
Morzyczyn – Police	Linia najwyższego napięcia	220
Krajnik – Morzyczyn	Linia najwyższego napięcia	220
Morzyczyn – Reclaw	Linia najwyższego napięcia	220
Morzyczyn - Maszewo	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn – Chociwel	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn – Łobez	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn – Stargard Wschód	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn – Pyrzyce	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn – Stargard Zachód	Linia wysokiego napięcia	110

Morzyczyn – Dąbie	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn – Pomorzany	Linia wysokiego napięcia	110
Morzyczyn - Kołbacz	Linia wysokiego napięcia	110

Źródło: *Strategia Rozwoju Gminy Kobylanka na lata 2013-2022*

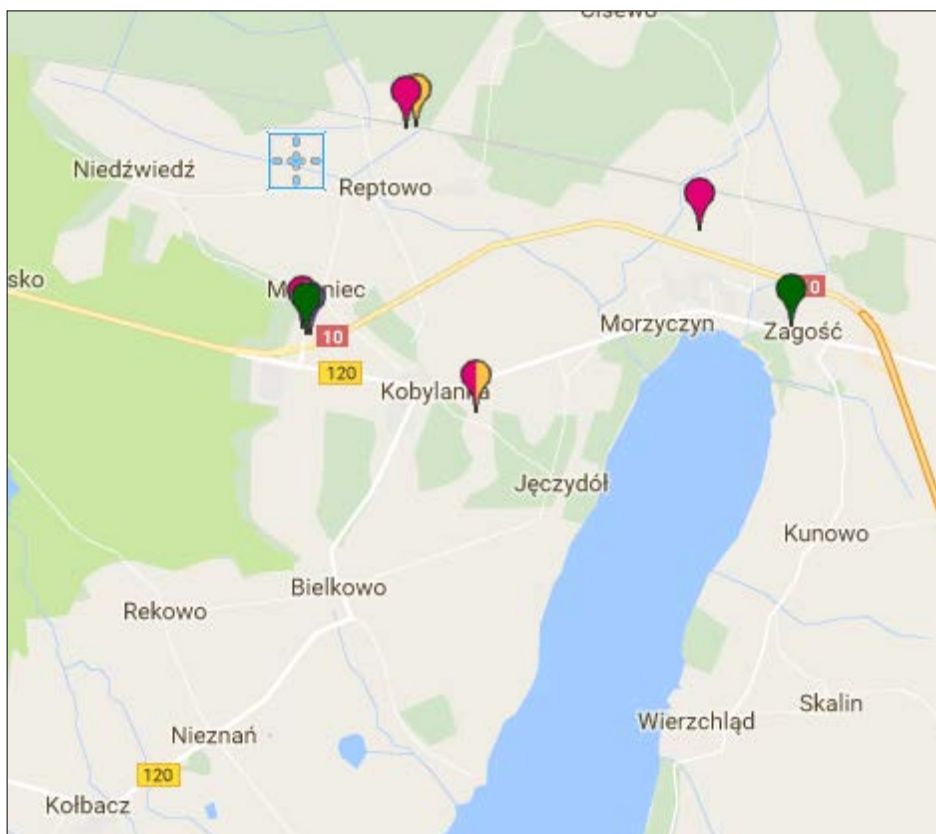
Powszechność telefonii komórkowej jest powodem największego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko (stacje bazowe łącznie z antenami). Na terenie gminy Kobylanka jest 9 stacji telefonii komórkowej takich operatorów jak Plus, Play, T-Mobile oraz Orange.

Tabela 16. Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w gminie Kobylanka

Lp.	Nazwa prowadzącego instalację	Lokalizacja	Technologie
1	T-Mobile (26002)	Motaniec	GSM1800 GSM900
2	Play (26006)	Motaniec	GSM900
3	Plus (26001)	Motaniec	GSM900
4	T-Mobile (26002)	Kobylanka	GSM1800 GSM900 UMTS2100
5	Orange (26003)	Kobylanka	b.d.
6	T-Mobile (26002)	Reptowo	GSM900
7	Orange (26003)	Reptowo	GSM900
8	T-Mobile (26002)	Morzyczyn	GSM1800 GSM900
9	Plus (26001)	Morzyczyn	GSM900

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

W przypadku urządzeń elektroenergetycznych brak jest przepisów określających strefy ich ponadnormatywnego oddziaływania. Mieści się ono z reguły w zakresie od kilku do kilkunastu metrów od skrajnych przewodów. Operator sieci wnioskuje, aby w pasie o szerokości 15 metrów od skrajnych przewodów linii wysokiego napięcia 110 kV zmiany zagospodarowania terenu projektować w oparciu o odpowiednie normy oraz przepisy ustawy - Prawo ochrony środowiska i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.Nr 192, poz. 1883). Dla urządzeń telekomunikacyjnych zasięg możliwych przekroczeń wartości dopuszczalnych jest określany w raportach oddziaływania na środowisko. W przypadku stacji bazowych wynosi on na ogół od 30 do 100 m w poziomie oraz od 10 do 40 m w pionie.



Rycina 9. Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie gminy Kobyłanka

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 r. nr 192, poz. 1883), określa dopuszczalne poziomy zakresu częstotliwości pól elektromagnetycznych oraz dopuszczalne poziomy natężenia pól elektromagnetycznych, które przedstawia tabela poniżej.

Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności

Tabela 17. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej (dla terenów pod zabudowę mieszkaniową)	1 kV/m	60 A/m	-
0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	-
0 Hz – 0,5 Hz	-	2 500 A/m	-
0,5 Hz – 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0,05 kHz – 1 kHz	-	3/f A/m	-
0,001 MHz – 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
3 MHz – 300 MHz	7 V/m	-	-
300 MHz – 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadza coroczne pomiary pola elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim. Pomiary prowadzone są w 45 punktach pomiarowych na obszarze całego województwa zachodniopomorskiego. Na terenie gminy Kobylanka punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Motaniec, gdzie przeprowadzono badania w 2013 roku. Średnia wartość pól elektromagnetycznych wyniosła 0,56 V/m. Pomiary pól elektromagnetycznym w badanym punkcie nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznym w środowisku.

5.4.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie pól elektromagnetycznych

Coroczne badania monitoringowe prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie całego województwa zachodniopomorskiego w tym gminy Kobylanka w latach nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W związku z tym gmina Kobylanka nie wyznaczyła zadań z zakresu pól elektromagnetycznym w obecnym harmonogramie.

5.4.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobylanka w zakresie pól elektromagnetycznych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 – 2019.

Tabela 30. Analiza SWOT - Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku • Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego • Punkt pomiarowy znajdujący się na terenie gminy Kobylanka 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja bazowych stacji telefonii komórkowej • Istnienie stacji elektroenergetycznej Morzyczyn skupiającej dużą ilość linii WN i NN

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój technologii światłowodowych • Rozbudowa i modernizacja instalacji przez właścicieli sieci elektromagnetycznych • Ograniczenie powstawania nowych źródeł promieniowania na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość powstania nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego • Wystąpienie poważnych awarii

Źródło: Opracowanie własne

Mocną stroną gminy Kobylanka w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz pomiar pól elektromagnetycznych na terenie gminy. Za słabe strony można uznać funkcjonowanie stacji elektroenergetycznej skupiającej wiele linii wysokiego i najwyższego napięcia, które są źródłami emitującymi pola elektromagnetyczne. Za szanse dla gminy Kobylanka należy uznać rozbudowę i modernizację istniejących instalacji sieci elektromagnetycznej oraz rozwój technologii światłowodowych. Ponadto za słabe strony należy uznać możliwość powstawania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz poważnych awarii.

5.5 Gospodarowanie wodami

Korzystanie z wód występujących na terenie gminy musi przebiegać zgodnie z ustaleniami Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry z dnia 22 lutego 2011 roku oraz z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Wprowadzenie rozporządzenia ma na celu osiągnięcie dobrego stanu lub potencjału wód. Zawiera ono wymagania w zakresie jakości wód powierzchniowych, ciągłości morfologicznej cieków, wymagania odnośnie do poborów wód podziemnych oraz zachowania przepływu nienaruszalnego. Wymagania te ukierunkowane są na spełnienie celów środowiskowych zapisanych w Planie gospodarowania wodami dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

5.5.1 Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

Szczególną rolę odgrywa położenie hydrograficzne gminy Kobylanka. Przeważająca jej część leży na obszarze zlewni Płoni i Iny, położona jest w dorzeczu rzeki Odry. Gmina posiada dostęp do jeziora Miedwie. Na turystów czeka plaża z kąpieliskiem, cykliczne imprezy oraz bogata oferta dla miłośników sportów wodnych i wędkarstwa.

Wody powierzchniowe zajmują zaledwie 96 ha, tj. 0,8% obszaru gminy. W granicach gminy Kobylanka do wód powierzchniowych należą m.in. rzeka Płonia, rzeka Miedwinka, rzeka Chęszcząca, Struga Sowno oraz bezimienne strumienie śródleśne, włączone w system rowów melioracyjnych odwadniających rozległe użytki zielone. Na obszarze Puszczy Goleniowskiej znajduje się kilka oczek wodnych.

Na terenie gminy znajdują się:

- bezpośrednia zlewnia jeziora Dąbie;
- zlewnia Płoni i jeziora Miedwie do wodowskazu Żelewo;
- zlewnia Płoni od wodowskazu Żelewo do wodowskazu Płonia;
- zlewnia rzeki Iny (północno – wschodnia część gminy).

Wymienione wyżej rzeka Ina i jeziora położone są poza terenem gminy Kobylanka, jedynie odcinek 3,5 km Kanału Kunowskiego, 8 km odcinek linii brzegowej jeziora Miedwie oraz niewielki odcinek Płoni, stanowią granice gminy.

Miedwinka - swoje źródła bierze w terenach podmokłych położonych niedaleko wsi Niedźwiedź. Wzdłuż jej korytem leżą miejscowości Niedźwiedź, Motaniec, Reptowo. Liczy zaledwie 3,5km i ostatecznie wpływa do jeziora Miedwie. Do ciekłu wpływają wody z licznych rowów melioracyjnych i irygacyjnych odwadniających torfowiska położone na północ i północny wschód od wsi Niedźwiedź oraz terenów na wschód od wsi Motaniec. Ciekawostką jest, że mimo swojego krótkiego biegu, Miedwinka wykazuje stosunkowo wysokie przepływy.

Rów Kunowski - jego źródłem są podmokłe tereny w pobliżu wsi Skalin, w gminie Stargard. Stanowi uregulowany, liczący 3,5 km długości ciek odwadniający pobliskie pola. Część jego wód pochodzi z sieci kanałów melioracyjnych i irygacyjnych, które odprowadzają nadmiar wód z pól położonych na południe i południowy wschód od wsi Kunowo. Rów charakteryzuje się wysokimi przepływami.

Chelszcząca - jej źródła znajdują się w na granicy gminy Kobylanka, a dokładnie na skraju Puszczy Goleniowskiej. Rzeka ta ma długość 11 kilometrów z czego 10 km odcinek płynie przez miasto Szczecin. Wiele wydawnictw mylnie przedstawia Chelszczącą jako jedno z ramion ujściowych rzeki Płoni, co nie jest zgodne z rzeczywistością z uwagi na fakt, iż jej źródła mieszczą się niedaleko rzeki Płoni. Chelszcząca odbiera część wód z Płoni. Ma to miejsce w czasie przyboru wód poprzez łączącą je zastawkę, wtedy następuje kontrolowane przejęcie wód. Gdy pojawiają się wysokie stany wody dochodzi również do niekontrolowanych przelewów z koryta Płoni na tereny źródłiskowe Chelszczącej.

Jezioro Miedwie - będące głównym odbiornikiem wód ze strumieni i rowów melioracyjnych, zajmuje piąte miejsce w Polsce pod względem powierzchni. Miedwie jest zbiornikiem retencyjnym, którego wahania lustra wody mogą występować w zakresie rzędnych 13,6 - 14,3 m n.p.m. Jezioro Miedwie jest jeziorem przepływowym dla Płoni, która wpływa do niego w południowej części, a wypływa na południe od Żelewa i płynie w kierunku północno - zachodnim do jeziora Dąbie. Oprócz 2 dopływów z gminy Kobylanka (rzeka Miedwinka, Rów Kunowski), jezioro przyjmuje jeszcze Gowienicę Miedwiańską i Ostrowicę oraz wiele mniejszych cieków bez nazwy. Na obszarze bezpośredniej zlewni jeziora Miedwie, w granicach zlewni Płoni, wyznaczona została strefa ochronna komunalnego ujęcia wody z jeziora na zaopatrzenie Szczecina.

Na terenie gminy Kobylanka zlokalizowanych, budowanych lub planowanych jest kilka urządzeń i budowli hydrotechnicznych, służących racjonalnemu zarządzaniu wodami powierzchniowymi. Wykaz tych urządzeń i budowli przedstawia tabela poniżej.

Tabela 18. Wykaz urządzeń i budowli hydrotechnicznych na terenie gminy Kobylanka

L.p.	Nazwa rzeki/ rowu	Administrator	Nazwa budowli	Ilość [szt.]	Lokalizacja, miejscowość	Uwagi
1	ciek bez nazwy (Struga Sowno)	Brak danych	przepust z mniczem	1	Cisewo	Modernizacja
2	Dopływ spod Zieleniewa (Struga Sowno)	Brak danych	przepust z piętrzeniem	1	Cisewo	Okresowe piętrzenie
3	Dopływ spod Zieleniewa (Struga Sowno)	Brak danych	wlot do rurociągu z piętrzeniem	1	Cisewo	Nieczynny
4	Miedwinka	Terenowy oddział Zachodniopomorski ZZMiUW w Szczecinie	przepust z piętrzeniem	1	Reptowo	Nieczynny
5	Miedwinka	Terenowy oddział Zachodniopomorski ZMiUW w Szczecinie	zastawka na wlocie do rurociągu	1	Reptowo	Nieczynny
6	rów melioracyjny	Nadleśnictwo Kliniska	próg drewniany	23	Reptowo	W budowie
7	rów B,B1,C,D,D1,D2, E	Nadleśnictwo Kliniska	próg drewniano kamienny	16	Reptowo	Planowane
8	rów melioracyjny	Nadleśnictwo Kliniska	zastawka	1	Reptowo	W budowie
9	rów melioracyjny	Nadleśnictwo Kliniska	przepust piętrzący	1	Reptowo	W budowie
10	rów melioracyjny	Nadleśnictwo Kliniska	zastawka	1	Reptowo	W budowie

źródło: RZGW w Szczecinie

Teren gminy Kobylanka należy do 7 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) zostały przedstawione na rycinie poniżej oraz szczegółowo scharakteryzowane w tabeli.

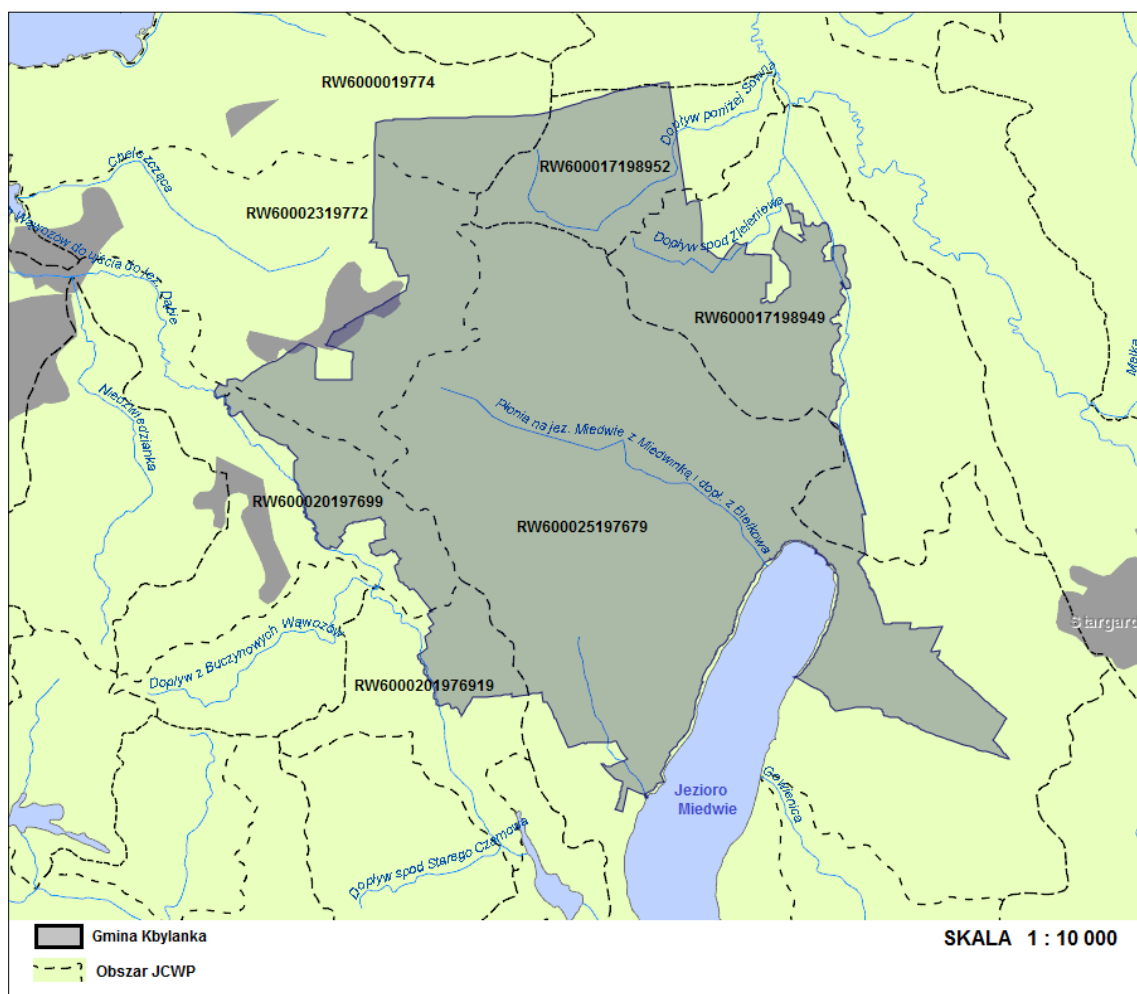
Tabela 19. Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych

Jednolita Część Wód Powierzchniowych rzeki		Status	Typ JCWP	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Nazwa JCWP	Europejski Kod JCWP				
Dopływ poniżej Sowna	PLRW600017198952	naturalna	potok nizinny piaszczysty	zły	zagrożona
Dopływ spod Zieleniewa	PLRW600017198949	naturalna	potok nizinny piaszczysty	zły	zagrożona
Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopływ z Bielkowa	PLRW60002519767	silnie zmieniona	Cieki łączące jeziora	zły	zagrożona
Płonia od wypływu z jez. Żelewo do	PLRW6000201976919	naturalna	Rzeka nizinna żwirowa	zły	zagrożona

dopływu z Buczynowych Wąwozów					
Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie	PLRW600020197699	silnie zmieniona	Rzeka nizinna żwirowa	zły	zagrożona
Chelszcząca	PLRW60002319772	silnie zmieniona	Potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych	zły	zagrożona
Dopływ z polderu Załom	PLRW6000019774	sztuczna	nieokreślony	zły	niezagrożona

Źródło: RZGW w Szczecinie

Na terenie gminy Kobyłanka występują 3 jednolite części wód powierzchniowych rzecznych posiadające status naturalnej części wód oraz jedna posiadająca status sztucznej części wód. Ogólny stan wszystkich JCWP występujące na terenie gminy oceniono jako zły. Poza jedną jednolitą częścią wód powierzchniowych (ciek sztuczny) wszystkie występujące na terenie gminy Kobyłanka zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych.



Rycina 12. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Kobyłanka

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.kzgw.gov.pl

Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących badanych w 2015 roku wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Dane te są weryfikowane zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych.

Spośród wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Kobylanka, monitoringiem jakości wód powierzchniowych płynących zostały objęte cztery z nich:

- Jednolita część wód - Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa (kod PLRW60002519767);
 - punkt pomiarowo-kontrolny Płonia - poniżej jeziora Miedwie (kod ppk – PL02S0101_0486);
 - punkt pomiarowo-kontrolny Miedwinka - ujście do j. Miedwie (kod ppk – PL02S0101_0477);
- Jednolita część wód - Płonia od wypływu z Jez. Żelewo do Dopływu z Buczynowych Wąwozów (kod PLRW6000201976919);
 - punkt pomiarowo-kontrolny - Płonia - w m. Kołbacz (kod ppk – PL02S0101_0487);
- Jednolita część wód - Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie (kod PLRW600020197699);
 - punkt pomiarowo-kontrolny - Płonia - poniżej m. Szczecin-Dąbie (ujście do j. Dąbie) (kod ppk – PL02S0101_0489);
- Jednolita część wód - Chęlszcza (kod PLRW60002319772);
 - punkt pomiarowo-kontrolny – Chęlszcza - ujście do j. Dąbie (kod ppk – PL02S0101_3155).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wykonał ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w 113 jednolitych częściach wód (JCW) przebadanych w latach 2011-2015. Tabela poniżej przedstawia ocenę wykonaną dla jednolitych części wód należących do terenu gminy Kobylanka w 2015 r., jednak żaden z punktów pomiarowych nie znajdował się na jej obszarze.

Tabela 20. Ocena stanu/potencjału jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Kobylanka w 2015 roku

Lp	Nazwa ocenianej jcw.	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego ocenianej jcw.	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
			Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych			
1	Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa	PL02S0101_0486	II	II	II	Dobry i powyżej dobrego	b.d.	b.d.
		PL02S0101_0477	IV	II	PPD	Słaby	Dobry	Zły

2	Płonia od wypływu z Jez. Żelewo do Dopływu z Buczynowych Wąwozów	PL02S0101_0487	II	I	II	Dobry	b.d.	b.d.
3	Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie	PL02S0101_0489	IV	II	II	Słaby	Dobry	Zły
4	Chęlszcza	PL02S0101_3155	IV	II	II	Słaby	PSD	Zły
PSD/PPD – poniżej stanu/potencjału dobrego, b.d.-brak danych								

Źródło: Monitoring rzek 2015, WIOŚ Szczecin

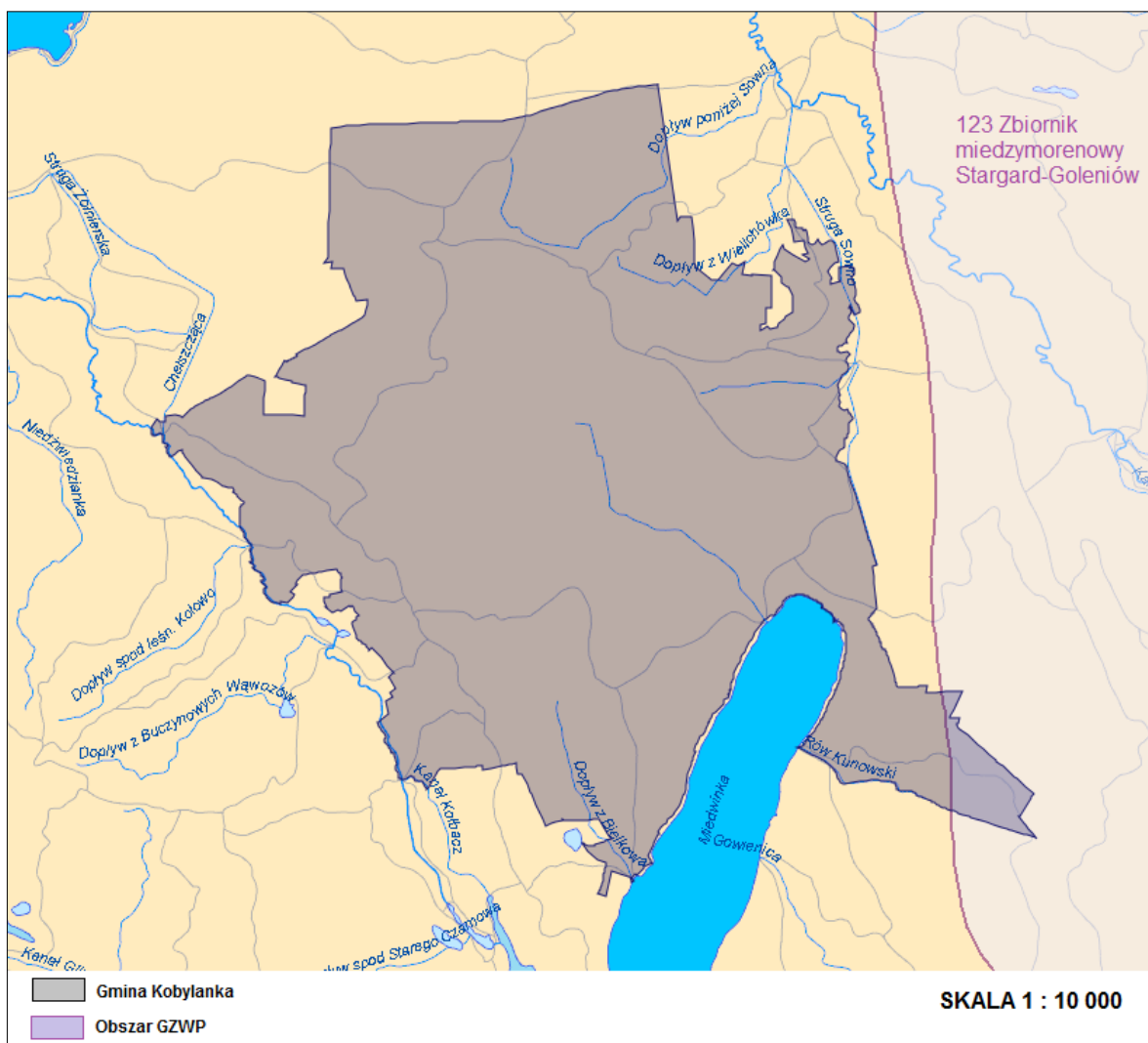
W Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecina z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, określone zostały cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP rzecznych. W przypadku jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy Kobylanka celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Stwierdzono jednak, iż wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia zawarte w ściekach komunalnych i przemysłowych. Innym zagrożeniem dla wód są wody odciekowe pochodzące z niezolowanych składowisk. Najbardziej rozpowszechnioną metodą zagospodarowania odpadów komunalnych, zarówno na terenie gminy Kobylanka jak i w całej Polsce, jest ich składowanie na składowisku.

Wody podziemne

Gmina Kobylanka, a dokładnie jej niewielki wschodni fragment położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (rycina).

Jest to zbiornik międzymorenowy (QM) Stargard – Goleniów o powierzchni 378 km². Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą około 83 tys. m³/d; moduł zasobowy szacowany jest na 2,8 dm³/km²; średnia głębokość ujęć – 45 m p.p.t. Zbiornik znajdujący się w utworach czwartorzędowych porowy. W oparciu o wyniki badań Państwowego Instytutu Geologicznego, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wody tego zbiornika zostały zaliczone do klasy I-b, ich stan chemiczny jak i ilościowy oceniono na dobry i nie zagrożonych.

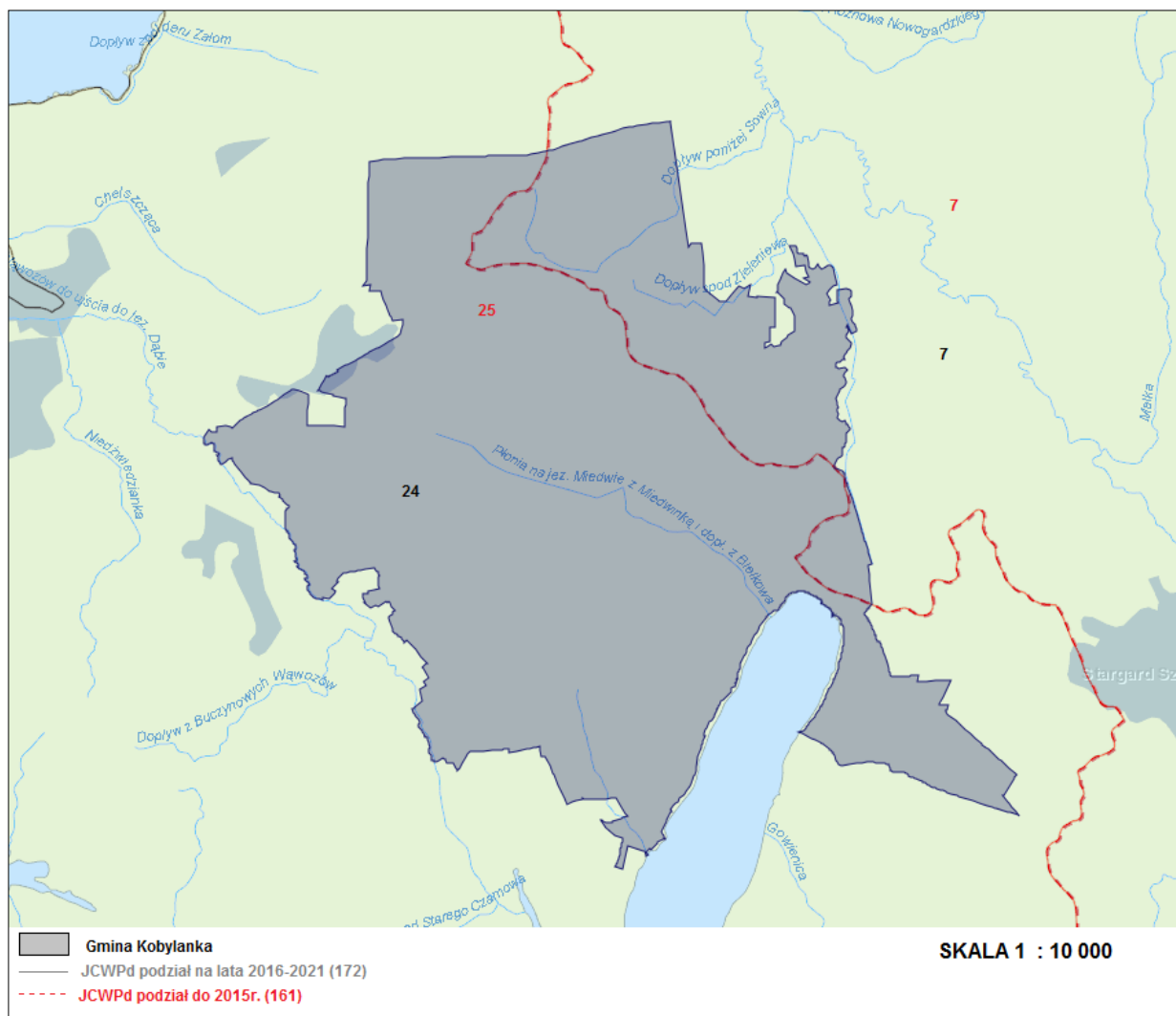


Rycina 13. Położenie gminy Kobyłanka na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.kzgw.gov.pl

Na terenie gminy Kobyłanka znajdują się dwie Jednolite Części Wód. Zgodnie z podziałem na 162 i 171 JCWPd zajmują one tę samą powierzchnię na terenie gminy (rycina poniżej). Biorąc pod uwagę wciąż obowiązujący stary podział jednolitych części wód podziemnych na terenie gminy Kobyłanka występują JCWPd nr 7 oraz 25.

Głębokość występowania wody słodkiej w JCWPd nr 7 od 5 do 25 m lokalnie 25 - 50 m. Na omawianym obszarze odpowiadającym zlewni rzeki Iny słodkie wody podziemne związane są z piętrami: czwartorzędowym, neogeńskim (mioceńskim). Najczęściej rolę głównego użytkowego piętra wodonośnego na tym obszarze pełni piętro czwartorzędowe gdzie znajduje się porowata podziemna warstwa wodonośna krzemionkowa. Charakterystyczny dla piętra jest wielowarstwowy układ poziomów wodonośnych, poprzedzielanych warstwami utworów słabo przepuszczalnych.



Rycina 14. Położenie gminy Kobyłka na tle jednolitych części wód podziemnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.kzgw.gov.pl

Druga Jednolita Część Wód Podziemnych nr 25 to obszar występowania wód podziemnych w utworach wodonośnych czwartorzędu i neogenu. Niżej leżące piętro kredy, które jest słabo rozpoznane. Głębokość występowania wody słodkiej jest zmienna w część północnej 1 - 5 m, natomiast w części centralnej i południowej na głębokości 25 - 50 m. W obrębie piętra czwartorzędowego wyróżniono następujące poziomy wodonośne: gruntowy, międzyglinowy i podglinowy, o charakterystycznym wielowarstwowym układzie poziomów wodonośnych, poprzedzielanych warstwami utworów słabo przepuszczalnych. Układ hydrostrukturalny jest złożony ze względu na zaburzenia glacictektoniczne oraz brak ciągłości i różnicowanie w rozprzestrzenieniu poszczególnych warstw.

Piętro neogeńskie ma znaczenie użytkowe jedynie w centralnej i południowej części omawianej JCWPd, gdzie brak jest użytkowych poziomów w piętrze czwartorzędowym. W obrębie tego piętra został wydzielony mioceński poziom wodonośny zbudowany głównie z piasków drobnoziarnistych i pylastych z domieszką węgla brunatnego.

Obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia (OSN)

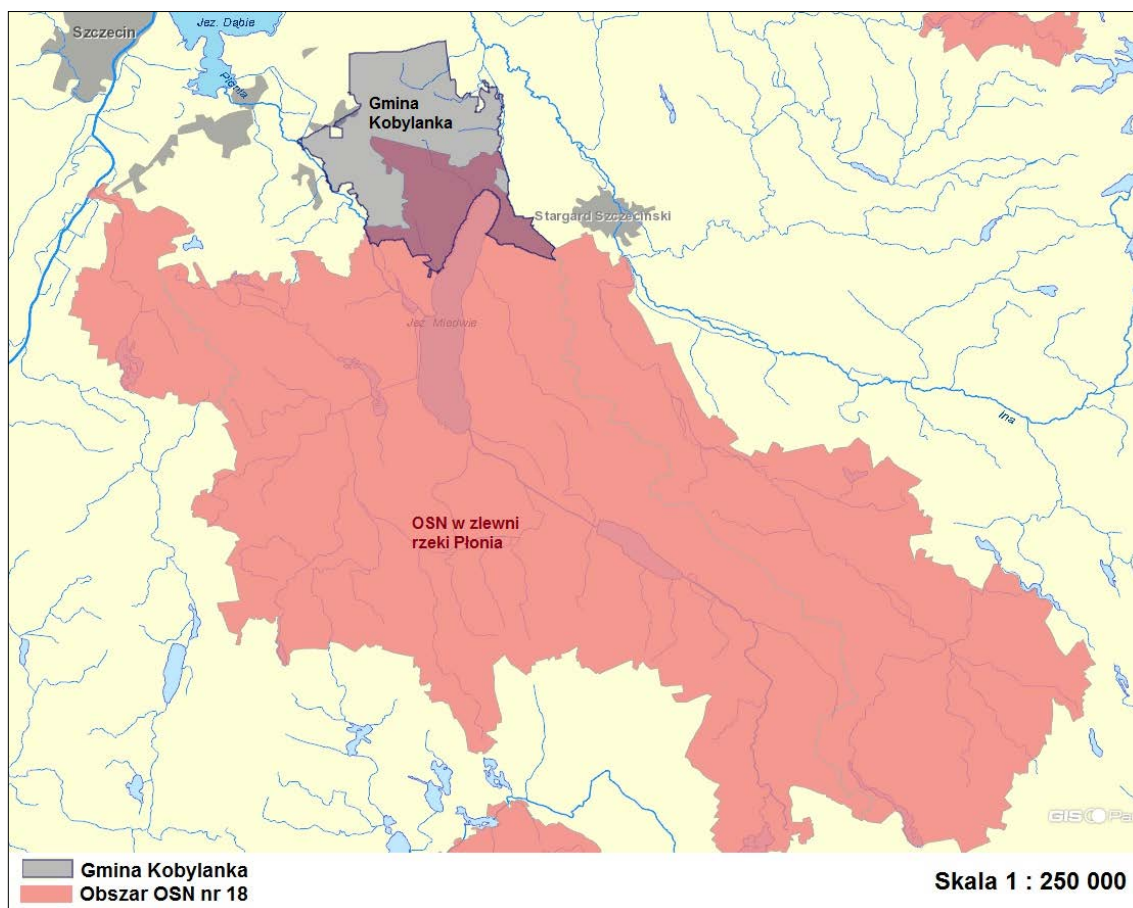
Polska jako państwo członkowskie Unii Europejskiej zobowiązała się do realizacji zadań wynikających

z dyrektyw unijnych, w tym również dyrektyw dotyczących gospodarowania i ochrony zasobów wodnych kraju. Obowiązkiem każdego państwa członkowskiego wynikającym z wdrażania Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG) jest dokonywanie cyklicznej oceny stopnia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu pochodzenia rolniczego.

Zasady wyznaczania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego określa załącznik I Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

W związku z aktualizacją w roku 2012, w Polsce funkcjonuje 48 OSN, w tym 4 obszary wyznaczone ze względu na ryzyko zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego wód podziemnych, 3 obszary wyznaczone ze względu na ryzyko zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego wód podziemnych i powierzchniowych oraz 41 obszarów zlokalizowanych w zlewniach wód powierzchniowych.

W południowej części gminy Kobyłanka występują obszary zagrożone zanieczyszczeniami związkami azotu pochodzenia rolniczego (rycina poniżej).



Rycina 15. Położenie gminy Kobyłanka na tle jednolitych części wód podziemnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.kzgw.gov.pl

OSN nr 18 : zlewni rzeki Płonia położony jest w województwie zachodnio-pomorskim, powiatach: myśliborskim, kamieńskim, pyrzyckim i stargardzkim. Obszar ten położony jest na obszarze Pojezierza

Myśliborskiego i Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej. Teren wznosi się średnio na rzędnej do około 100 m n.p.m. Rzeźba terenu na tym obszarze charakteryzuje się stosunkowo płaskim krajobrazem, a przypowierzchniowe osady czwartorzędowe stanowią polodowcowe formy w postaci moren. Po aktualizacji w 2012r. powierzchnia OSN zajmuje obecnie 925,59 km².

Obszarem szczególnie narażony na zanieczyszczenia objęto zarówno wody powierzchniowe zlewni rzeki Płonia jak i wody podziemne położone głównie w obrębie JCWPd nr 25.

Według danych z raportu PIG-PIB obszar występowania OSN nr 18 występuje w strefie częstszego niż przeciętnie występowania susz atmosferycznych, glebowych i niżówki hydrogeologicznej. Deficyt wody dla okresu susz atmosferycznych został obliczony jako 200–300 mm. Analiza właściwości hydrochemicznych na danych historycznych, wskazywała lokalny, negatywny skutek presji azotanami. Zatem zgodnie z dyrektywa obszar ten został oznaczony i objęty monitoringiem.

Jakość wód podziemnych

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 21.12.2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U.2016.85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry ,
- stan słaby.

Z danych zawartych w raporcie z 2016r wydanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy „*Interpretacja wyników monitoringu operacyjnego, ocena stanu chemicznego oraz przygotowanie opracowania o stanie chemicznym jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu według danych z 2015 r.*”, wynika iż JCWPd nr 7 z uwagi na dobry stan chemiczny wód w latach 2010-2012 oraz zgodnie z planem gospodarowania wodami brak ryzyka wystąpienia nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego wód nie został uwzględniony w monitoringu na 2015 rok.

W latach 2010-2014 dla JCWPd nr 25 wykonywano pomiary mimo dobrego stanu chemicznego wód i braku ryzyka nieosiągnięcia go. Podobnie w 2015 roku z uwagi na przekroczenie 75% wartości progowej stanu dobrego w poprzednich latach oraz dużej część powierzchni JCWPd zawartej w OSN nr18 monitoring był prowadzony.

W granicach JCWPd nr 25 opróbowano 16 punktów pomiarowych. Wśród nich, 9 reprezentuje wody pierwszego kompleksu wodonośnego (głębokość do stropu warstwy wodonośnej od 2 do 9,8 m p.p.t.), a pozostałe 7 wody drugiego kompleksu wodonośnego (głębokość do stropu warstwy wodonośnej od 6,0 do 20,77 m p.p.t.). Na terenie gminy Kobylanka nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych, a w samym powiecie stargardzkim są trzy.

W jednym z punktów powiatu, ujmującym wody pierwszego kompleksu wodonośnego, odnotowano przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. Klasa jakości została określona na IV, ze względu na wartości stężeń NO_3 równe 54,2 mg NO_3 /l. Ujmowany poziom wodonośny jest słabo izolowany od powierzchni terenu (głina pylasta na głębokości od 2,0 do 2,7 m) i jest to zanieczyszczenie pochodzenia antropogenicznego. Szacowny zasięg zanieczyszczenia dla tego punktu stanowi 4,45% całej JCWPd nr 25. Wartości stężeń HCO_3 i Ca, w tym punkcie przekraczają 75% wartości progowej dobrego stanu chemicznego. W kolejnych dwóch punktach zlokalizowanych poza obszarem powiatu odnotowano przekroczenie 75% wartości progowej dobrego stanu wód – odpowiednio K, HCO_3 i SO_4 , Ca. We wszystkich pozostałych punktach nie odnotowano przekroczeń dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. Wśród punktów ujmujących wody drugiego kompleksu wodonośnego, tylko w jednym punkcie (poza obszarem gminy i powiatu), leżącym wewnątrz OSN nr 18, stwierdzono wartości stężeń K i HCO_3 powyżej wartości progowej dobrego stanu chemicznego, a stężenia SO_4 i Ca przekraczają 75% wartości progowej. Punkt ten od powierzchni terenu jest izolowany prawie 13 metrową warstwą gliny piaszczystej. Odnotowane stężenie wymienionych wskaźników utrzymują się na podobnym poziomie od kilku lat. Zasięg zanieczyszczenia dla tego punktu stanowi 14,12% całej JCWPd nr 25. Oszacowany zasięg zanieczyszczenia w całej JCWPd nr 25 wynosi 18,57%. Stan chemiczny jednostki określono jako dobry dostatecznej wiarygodności. Stwierdzone zanieczyszczenie występuje punktowo i nie ma znaczącego wpływu na jakość wód. Ze względu na zidentyfikowaną w tym rejonie presję rolniczą jednostka ta musi być objęta monitoringiem operacyjnym w kolejnych seriach pomiarowych.

Zagrożenie powodzią

Na terenie gminy Kobylanka nie występują powszechnie obszary zagrożone powodzią. Lokalne podtopienia mogą mieć miejsce w porze wiosennych roztopów oraz w trakcie ulewnych opadów. Dochodzić może również do zalania terenów wezbranymi wodami jeziora Miedwie, co pokazuje rok 2010. Na tym obszarze nie znajdują się żadne obwałowania przeciwpowodziowe, a gmina nie znajduje się obecnie na mapach zagrożenia powodziowego.

5.5.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gospodarowania wodami

W związku z niewystępowaniem zagrożenia powodziowego na terenie gminy Kobylanka, w poprzednim Programie Ochrony Środowiska nie zaplanowano żadnych zadań w zakresie gospodarowania wodami.

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 zaplanowano szereg zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, jednak ocenę stopnia ich realizacji oraz ich wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych przeanalizowano w rozdziale 5.6.2.

5.5.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobylanka w zakresie gospodarowania wodami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 -2019.

Tabela 21. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Większość terenów gminy nie jest zagrożonych ryzykiem wystąpienia powodzi, • Stopniowa poprawa jakości wód podziemnych, • edukacja ekologiczna mieszkańców 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan jednolitych części wód powierzchniowych, • obszar zwiększonego ryzyka zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego •
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, • zmiana sposobu wykorzystania gruntów rolnych, • obszary jeziora Miedwie 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalne podtopienia w porze wiosennych roztopów oraz podczas ulewnych opadów w rejonie jeziora Miedwie • Brak stałych pomiarów jakości jednolitej części wód podziemnych i powierzchniowych znajdującej się na terenie gminy Kobylanka, • Nadmierne stosowanie nawozów w rolnictwie i sadownictwie,

Źródło: opracowanie własne

Głównymi problemami w zakresie gospodarowania wodami na terenie gminy Kobylanka jest wciąż niewystarczający stan wód powierzchniowych, wynikający głównie z zanieczyszczenia środowiska wodnego związkami pozostałościami po nawozach rolniczych oraz ściekami komunalnymi.

5.6 Gospodarka wodno-ściekowa

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest dokumentem ustanawiającym ramy działania Unii Europejskiej w dziedzinie polityki wodnej. Transpozycja przepisów dyrektywy na grunt prawa polskiego została dokonana ustawą z dnia 18 lipca 2001 r., *Prawo wodne* (Dz.U. z 2015 poz. 469 z późn. zm), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r., *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r., *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz.U. 2015 poz. 139).

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

5.6.1 Analiza stanu wyjściowego

Gospodarka wodna

Eksploatacją sieci wodociągowej na terenie gminy Kobyłanka zajmuje się Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie.

Długość sieci wodociągowej eksploatowanej przez przedsiębiorstwo w gminie wynosi 94,8 km 2015r.. Z danych GUS wynika iż w 2015 roku ogół ludności korzystającej z sieci wodociągowej w gminie Kobyłanka wynosił 100%

Do zadań wydziału Wodociągów i Kanalizacji należy:

- eksploatacja i konserwacja sieci wodociągowej i urządzeń istniejących na niej,
- wykonywanie robót remontowych i inwestycyjnych dotyczących sieci wodociągowej na potrzeby własne i zlecone na zewnątrz,
- usuwanie awarii sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych,
- konserwacja i przeglądy hydrantów przeciwpożarowych,
- konserwacja i przeglądy zasuw i nawierceń wodociągowych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca gminy Kobyłanka w 2015 r. wyniosło 62,4 m³ w porównaniu do 2012 r. 60,1 m³. Zużycie ta jest prawie dwukrotnie większa w porównaniu do powiatu stargardzkiego gdzie zużycie wody na jednego mieszkańca w 2015 r. wyniosło 35,3 m³. W porównaniu do 2012 roku zwiększyła się również ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania która wynosiła 1 445 szt., czyli jest ich o 119 szt. więcej w 2015r.. W tabeli poniżej przedstawione zostały najważniejsze dane liczbowe dotyczące sieci wodociągowej.

Tabela 22. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Kobyłanka

L p.	Wskaźnik	Jednostka	2012	2013 ^k	2014	2015
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	77,2	77,2	91,6	94,8
2	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1445	1485	1523	1564
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	282,2	365,1	323,5	318,5
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4571	4714	5055	5188
5	Procent ludności korzystający z wodociągu	%	96,0	96,1	100	100
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	60,1	75,4	65,0	62,4

k - Agregat może być niekompletny

Źródło: GUS stan na 2015 rok

Z danych powiatu stargardzkiego wynika, że na terenie samej gminy występują trzy ujęcia wód podziemnych które posiadają aktualne pozwolenia wodnoprawne tj.:

- ujęcie w Bielkowie służące do zaopatrzenia ludności w wodę,
- ujęcie w Motańcu służące na potrzeby działalności przemysłowej,
- ujęcie w Wielichówku służące do nawadniania borówki amerykańskiej.

Eksploatowana sieć wodociągowa na terenie gminy Kobylanka obsługiwana jest przez stacje uzdatniania wody Lipnik znajdujący się poza terenem gminy oraz stacja uzdatniania wody Bielkowo położona na terenach należących do jednostki wojskowej.

Tabela 23. Najważniejsze informacje na temat SUW Bielkowo

Czynne ujęcia	Wydajność [m ³ /d]	Głębokość studni [m]
Studnia nr 1	2,3	39
Studnia nr 2	2	86,5
Studnia nr 3	0,49	73
Studnia nr 4	0,07	70

Źródło: bip.mon.gov.pl/f/pliki/ogloszenia/2016

Na terenie gminy Kobylanka Wodociągi Zachodniopomorskie posiadają jedno ujęcie wody, w miejscowości Bielkowo. Składa się ono z dwóch studni głębinowych nr 1a i 2. Warstwa wodonośna zbudowana jest z utworów czwartorzędowych. Zasoby ujęcia wynoszą Q = 15,9 m³/h.

Gospodarka ściekowa

Ścieki komunalne

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie Kobylanka wynosiła w 2015 r. 86,2 km. Do budynków mieszkalnych prowadzi łącznie 895 przyłączy. Z danych GUS wynika iż sieć kanalizacyjna obsługuje 54,5 % mieszkańców gminy.

Tabela 24. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Kobylanka

Lp	Wskaźnik	Jednostka	2012	2013 ^k	2014	2015
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	52,3	52,3	74,2	86,2
2	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	644	681	877	895
3	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	2145	2282	2725	2827
4	Ścieki odprowadzone	dam ³	70	22	24	26
5	Procent ludności korzystający z kanalizacji	%	45,1	46,5	53,9	54,5

k - Agregat może być niekompletny

Źródło: GUS stan na 2015 rok

Ścieki wytwarzane na terenie gminy z uwagi na nieczynną oczyszczalnię ścieków w Morzycynie trafiają do oczyszczalni w Stargardzie zarządzanej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Stargardzie oraz do oczyszczalni ścieków Zdroje zarządzanej przez Zakład wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie.

W celu zidentyfikowania faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania ich realizacji w taki sposób aby wywiązać się z postanowień dyrektywy Rady Unii Europejskiej z dnia 21 maja 1991r. (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Obie ww. oczyszczalnie znajdują się w KPOŚK i spełniają założenia jednocześnie zakładając wzrost infrastruktury sieci kanalizacyjnej oraz modernizację oczyszczalni w celu lepszej ochrony jakości wód Szczecina oraz jeziora Miedwie.

W gminie wciąż brakuje nowoczesnych oczyszczalni przydomowych. Odbiornikami są bezodpływowe zbiorniki tzw. szamba, których stan techniczny w wielu przypadkach jest niezadowolający. Nieszczelne zbiorniki stanowią zagrożenie dla wód gruntowych.

5.6.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W poprzednim POŚ zaplanowano głównie zadania polegające na rozbudowie i modernizacji sieci wodno – kanalizacyjnej.

Znaczące efekty odnotowano w obszarze gospodarki ściekowej, o czym świadczy wzrost udziału mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej. Wskutek przeprowadzonych inwestycji zwiększyła się w latach 2012 – 2015 długości sieci wodociągowej o 33,9 km. Ponadto należy stwierdzić, że zmniejszeniu uległo jednostkowe zużycie wody na mieszkańca.

W związku z niską jakością wód powierzchniowych należy w kolejnej perspektywie kontynuować zadania mające na celu poprawę gospodarki wodno – ściekowej w gminie i ograniczenia zrzutu ścieków do środowiska, również poprzez wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych, jak i indywidualnych mieszkańców.

5.6.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobylanka w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 -2019.

Tabela 25. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej • edukacja ekologiczna w zakresie poprawa świadomości społecznej o skutkach nielegalnego zrzutu ścieków • realizacja planów Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Niski poziom skanalizowania gminy, • tereny gminy znajdujące się w obszarze OSN,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych, <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, 	<ul style="list-style-type: none"> • Znaczne nawadnianie pól doprowadzić może do przekroczenia dopuszczalnego poboru i deficytu wody podziemnej czwartorzędowej, • Akumulacja zanieczyszczeń rolniczych w wodach podziemnych i powierzchniowych, • Brak egzekwowania konsekwencji nielegalnego zrzutu ścieków do środowiska,

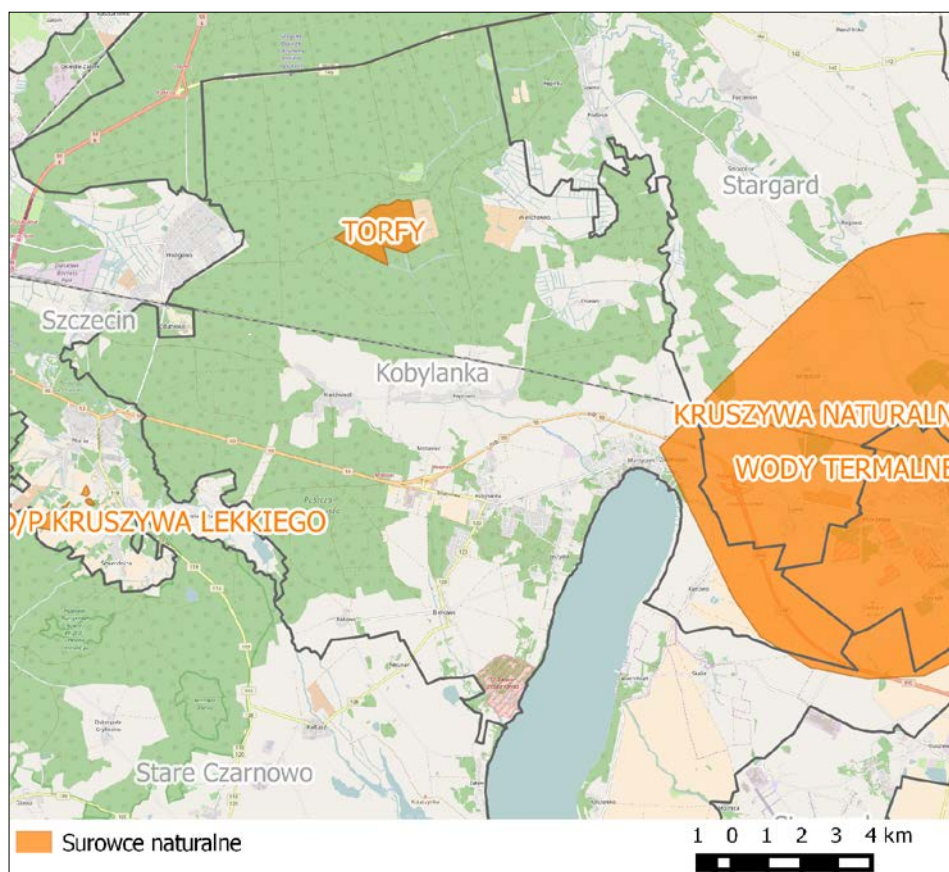
Źródło: pracowanie własne

Problemem w gminie jest duże zużycie wody podziemnej na potrzeby rolnictwa, co może doprowadzić do przekroczenia dopuszczalnego poboru, a w efekcie do deficytu wody podziemnej czwartorzędowej. Zagrożenie stanowi również nieobjęcie systemem kanalizacji i korzystanie z przydomowych zbiorników bezodpływowych.

5.7 Zasoby geologiczne

5.7.1 Analiza stanu wyjściowego

Na terenie gminy Kobylanka znajduje się jedno złoża kopalin – złoża torfu. Występuje ono w miejscowości Reptowo i zajmuje obszar o powierzchni 540ha. Zasoby złoża jakie zostały eksploatowane to ok. 30% wszystkich zasobów. Wydobyte kopaliny eksploatowano dla potrzeb szkółkarstwa, rolnictwa oraz ogrodnictwa. Obecnie eksploatacja złoża jest zamknięta, a teren przeznaczony do renaturalizacji oraz rekultywacji. W części południowo-wschodniej gminy znajduje się fragment górniczego obszaru Stargard Szczeciński, w którym występują wody termalne (rycina poniżej).



Rycina 16. Położenie gminy Kobyłanka na tle złóż naturalnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

5.7.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobyłanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zasobów geologicznych

W związku z brakiem znaczących eksploatowanych złóż surowców mineralnych i kopalin na terenie gminy Kobyłanka w poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Kobyłanka na lata 2012 - 2015 nie wyznaczono działań w zakresie zasobów geologicznych. Gmina nie realizowała również zadań dodatkowych z tego zakresu.

5.7.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń powiatu stargardzkiego w zakresie zasobów geologicznych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobyłanka na lata 2016 – 2019.

Tabela 26. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> Wielkość i przestrzenne rozmieszczenie surowców na terenie województwa umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa 	<ul style="list-style-type: none"> Brak znaczących złóż kopalin

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja miejsc nielegalnej eksploatacji kruszyw • Kontrola sposobu eksploatacji kruszyw • Zabezpieczenie obszaru występowania udokumentowanych zasobów dla ich ewentualnej późniejszej eksploatacji • Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w kierunku rekreacyjnym, 	<ul style="list-style-type: none"> • Wydobycie złóż kopalin bez ważnej koncesji

Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy nie stwierdzono poważnych problemów związanych z eksploatacją zasobów geologicznych. Wielkość i przestrzenne rozmieszczenie surowców na terenie całego województwa umożliwia zaspokojenie lokalnych potrzeb mieszkańców do celów budownictwa mieszkaniowego i drogownictwa.

5.8 Gleby

5.8.1 Analiza stanu wyjściowego

Użytki rolne w gminie Kobyłanka zajmują niewielką powierzchnię stanowiącą 34,3% powierzchni gminy i wynoszą ok. 4176ha. W związku z niewielkim udziałem powierzchni gruntów ornych, rolnictwo nie odgrywa istotnej roli w gospodarce gminy. Ponadto gleby występujące na tym obszarze należą do słabych bądź bardzo słabych. Gleby dobre i bardzo dobre występują jedynie pomiędzy Bielkowem i Rekowem i stanowią ok. 12% użytków rolnych.

Monitoring gleb

Na terenie województwa zachodniopomorskiego prowadzony jest monitoring gleb przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Sieć monitoringu w województwie zachodniopomorskim obejmuje łącznie 9 punktów pomiarowych, które zlokalizowane są w powiatach: białogardzkim, drawskim, goleniowski, gryfińskim, kołobrzeskim, polickim, pyrzyckim, sławieńskim i mieście Koszalin. Pomiary obejmują około 40 parametrów fizykochemicznych w tym m.in.: zawartość makroelementów, odczyn gleb, zawartość substancji organicznych. Gleby województwa zachodniopomorskiego charakteryzują się kwaśnym odczynem pH oraz niewielką zawartością substancji organicznych w glebie. Wysokie zakwaszenie gleb spowodowane jest zarówno warunkami naturalnymi (klimat) oraz niewłaściwym nawożeniem gleb. W tabeli poniżej przedstawiono uśrednione wyniki odczyny gleb i zawartości substancji organicznych w województwie zachodniopomorskim.

Tabela 27. Uśrednione wartości wybranych parametrów fizykochemicznych gleb w województwie zachodniopomorskim w 2010 roku

Parametr fizykochemiczny	Jednostka	Wartość
Odczyn pH gleby		
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	6,76
Odczyn pH w zawiesinie KCl		5,87

Zawartość substancji organicznych w glebie		
Próchnica	%	2,22
Węgiel organiczny		1,28
Azot ogółem		0,13

Źródło: opracowanie własne na podstawie Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2010 roku. Na terenie gminy Kobylanka nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy jakości gleb, najbliższy punkt znajdował się w miejscowości Maszewo w powiecie goleniowskim, oddalonym od gminy Kobylanka o ok. 20 km.

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w 2010 roku wzrósł znacząco porównując z poprzednimi latami i wynosił 6,3. Wcześniej wartość ta oscylowała w granicach pH 5,1-5,3. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Gleby w okolicach gminy Kobylanka charakteryzowały się kwaśnym odczynem mierzonym w zawiesinie KCl, dla którego w poprzednich latach pH wynosiło ok. 4,2. W 2010 roku wzrosło do wartości 5,9 i tym samym mieści się w optymalnym przedziale. Opisywane parametry zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 28. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie

Odczyn	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	5.1	5.3	5.1	6.3
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	4.0	4.2	4.0	5.9

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Porównanie wartości substancji organicznej w poszczególnych latach pozwala zauważyć trend spadku zawartości próchnicy oraz węgla organicznego do roku 2005. Jest to niekorzystna tendencja, ponieważ ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. W 2010 roku zanotowano jednak wzrost obu wskaźników. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 29. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	1.77	1.60	1.48	2.43
Węgiel organiczny	%	1.02	0.93	0.86	1.41
Azot ogólny	%	0.094	0.100	0.096	0.180
Stosunek C/N		10.8	9.3	8.9	7.8

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu, w stacji pomiarowej Maszewo, poziom kwasowości hydrolitycznej nie uległ zasadniczym zmianom, w roku 2010 wynosił 1,65 cmol(+)*kg⁻¹, podczas gdy w latach poprzednich wartość tego parametru wynosiła ponad 4 cmol (+)*kg⁻¹. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t/ha, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest w zasadzie cechą stałą i nie ulega zasadniczym zmianom o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych. Wartość pojemności sorpcyjnej gleby w badanym obszarze wynosiła w roku 2010 9,45 i wzrosła o ok. 3 jednostki w porównaniu do poprzednich lat.

Tabela 30. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	4.80	4.55	4.28	1.65
Wapń wymienny (Ca ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	1.62	1.45	1.79	6.29
Magnez wymienny (Mg ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.29	0.28	0.33	0.72
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.06	0.03	0.03	0.09
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.36	0.30	0.32	0.70
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	2.33	2.06	2.47	7.80
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	7.13	6.61	6.75	9.45
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	32.68	31.16	36.59	82.54

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Gleby w punkcie pomiarowym w Maszewie w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego osiągając w 2010 roku najwyższy poziom 19,8 mg/100g. We wcześniejszych latach poziom ten systematycznie wzrastał, począwszy od roku 1995, kiedy wartość tego parametru wyniosła 5,8 mg/100g. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 31. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	5.8	8.1	16.7	19.8
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	12.8	9.0	14.3	22.0
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	3.80	3.30	3.60	7.40
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1.37	1.25	1.38	1.19

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, który wprowadza liczby graniczne zawartości metali, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg/kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom – 150. W punkcie pomiarowym w Maszewie nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 32. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Mangan	mg*kg ⁻¹	345	298	366	284
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.24	0.19	0.16	0.20
Miedź	mg*kg ⁻¹	6.0	5.2	5.1	8.5
Chrom	mg*kg ⁻¹	9.5	8.5	8.2	6.3
Nikiel	mg*kg ⁻¹	5.8	5.1	4.8	5.2
Ołów	mg*kg ⁻¹	15.1	15.9	13.0	17.7
Cynk	mg*kg ⁻¹	45.0	46.0	40.9	40.0

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W gminie Kobylanka użytki rolne zajmowały powierzchnię 4 176 ha, czyli 34,3% powierzchni gminy. Wśród użytków rolnych dominowały grunty orne – 2683 ha (64,2% powierzchni użytków rolnych), łąki trwałe 978 (23,4%) oraz pastwiska trwałe 309ha (7,4%). Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane dotyczące użytków rolnych w gminie Kobylanka.

Tabela 33. Powierzchnia i udział procentowy użytków rolnych w gminie Kobylanka

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia [ha]	Udział %
------------------------	-------------------	----------

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia [ha]	Udział %
Użytki rolne ogółem	4176	100
Grunty orne	2683	64,2
Sady	16	0,4
Łąki trwałe	978	23,4
Pastwiska trwałe	309	7,4
Grunty rolne zabudowane	156	3,7
Grunty pod rowami	22	0,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Kobyłanka oraz Strategia Rozwoju Gminy

Kobyłanka

5.8.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobyłanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gleb

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Kobyłanka na lata 2012-2015 nie wyznaczono działań dotyczących obszaru gleb. Gmina realizuje w sposób ciągły rozpowszechnianie i promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

5.8.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobyłanka w zakresie gleb. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy na lata 2016-2019.

Tabela 34. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystanie potencjału gleb i uprawy zbóż 	<ul style="list-style-type: none"> Brak punktu pomiarowego monitoringu gleb w gminie Kobyłanka <ul style="list-style-type: none"> Większość gleb o słabej jakości
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> Racjonalne użytkowanie środków ochrony roślin, Edukacja w zakresie kultury rolnej, Możliwość zalesienia gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej. 	<ul style="list-style-type: none"> Nielegalne odprowadzanie zanieczyszczeń do gleb, Degradacja gleb i utrata ich walorów produkcyjnych, Trwałe wyłączenie gleb z produkcji rolnej.

Źródło: opracowanie własne

Za mocne strony na tym obszarze interwencji należy uznać wykorzystywanie potencjału gleb i wykorzystywanie ich jako grunty orne, które są racjonalnie wykorzystywane oraz możliwość dalszego rozwoju poprzez edukację w zakresie kultury rolnej (w tym poprzez prawidłowe nawożenie upraw).

5.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1 Analiza stanu wyjściowego

W Polsce gospodarka odpadami funkcjonuje na podstawie systemu rozwiązań na poziomie regionalnym na szczeblu gminnym i powiatowym. Zgodnie z ustawą o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21), za

region gospodarki odpadowej uznaje się obszar sąsiadujących ze sobą gmin, obejmujący minimum 150 tysięcy osób. Region funkcjonuje w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o mocy przerobowej przyjmowania i przetwarzania odpadów obszaru zamieszkałego przez minimum 120 tysięcy osób. Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 – 2023” w województwie zachodniopomorskim wyznaczono cztery regiony gospodarki odpadami. Gmina Kobylanka należy do regionu szczecińskiego.

Obowiązujące przepisy zakazują zbierania oraz przetwarzania poza regionem gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone (zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania).



Rycina 17. Mapa szczecińskiego regionu gospodarki odpadami komunalnymi

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 – 2023.

Region szczeciński według danych GUS w 2010 roku zamieszkiwało 836 745 osób z czego większa część zamieszkiwała obszary miejskie (najwięcej Szczecin oraz Stargard). Region obejmuje 38 gmin. Na obszarze regionu funkcjonują dwa porozumienia międzygminne: Związek Gmin Dolnej Odry (ZGDO), w skład którego wchodzi gminy: Banie, Barlinek, Bielice, Cedynia, Chojna, Gryfino, Kozielice, Lipiany,

Mieszkowice, Moryń, Myślibórz, Nowogródek Pomorski, Przelewice, Pyrzyce, Stare Czarnowo, Trzcińsko Zdrój i Widuchowa oraz Porozumienie zawarte między 15 gminami: Stargard (miasto i gmina), Choszczno, Dobrzany, Dolice, Kobylanka, Krzęcin, Marianowo, Stara Dąbrowa, Suchań, Ińsko, Goleniów, Pełczyce, Recz i Warnice. W regionie szczecińskim obecnie funkcjonuje jedna instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (instalacja MBP) znajdująca się na terenie gminy Police oraz dwa składowiska inne niż niebezpieczne i obojętne w następujących gminach: Myślibórz i Stara Dąbrowa. W 2010 roku w regionie szczecińskim wytworzonych zostało 293 752 Mg odpadów komunalnych, czyli ok. 351 kg/mieszkańca.

Na mocy odpowiednich uchwał gmina Kobylanka wykonuje obowiązki wynikające ze znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, polegające m.in. na odbieraniu i zagospodarowywaniu odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych i niezamieszkałych. Z terenu gminy Kobylanka odpady z nieruchomości zamieszkałych odbiera firma REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Janiny Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin.

Na terenie gminy znajduje się Gminny Punkt Zbiórki Odpadów, który zlokalizowany jest w miejscowości Morzyczyn przy ulicy B. Chrobrego 15. GPZO przyjmuje odpady komunalne z gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenie gminy Kobylanka, z przeznaczeniem do utylizacji lub odzysku.

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów w Morzyczynie przyjmuje następujące rodzaje odpadów:

- papier i tektura, opakowania z papieru i tektury
- szkło, opakowania ze szkła
- tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z metali
- rozpuszczalniki, oleje odpadowe, farby
- lampy fluorescencyjne, urządzenia zawierające freony
- baterie i akumulatory
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
- odpady trawy i liści
- odpady wielkogabarytowe
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne
- zużyte opony
- opakowania wielomateriałowe, zmieszane odpady opakowaniowe
- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

Według analiz stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Kobylanka w 2014 roku liczba deklaracji z odpadami zbieranymi w sposób selektywny było 364, a w sposób nieselektywny 1401. W roku 2015 liczby te wynosiły odpowiednio 1490 i 350. Na terenie gminy Kobylanka zwiększyła się liczba odpadów komunalnych zmieszanych - w 2015 roku było to 1581,14 Mg, a w 2014 roku było to 1505,14Mg. Natomiast w 2015 roku zmniejszyła się ilość odebranych odpadów biodegradowalnych, z 63,6 Mg w 2014 roku do 61,9 Mg w 2015 roku. Tabela poniżej przedstawia informacje na temat ilości odebranych odpadów komunalnych segregowanych w 2014 i 2015 r.

Tabela 35. Odbiór odpadów komunalnych segregowanych w 2014 i 2015 r.

Rok	Papier (makulatura) (Mg)	Tworzywa sztuczne (Mg)	Szkło (Mg)
2014	71,3	1,9	84,9
2015	93,2	2,2	90

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kobylanka za rok 2014, 2015

Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost ilości selektywnie zebranych odpadów z powyższej tabeli. Odbiór makulatury wzrósł o 21,9 Mg, odbiór tworzyw sztucznych o 0,3 Mg, a szkła o 5,1 Mg.

Na terenie gminy Kobylanka znajdują się dwa dzikie wysypiska śmieci. Zlokalizowane są w miejscowościach Bielkowo i Reptowo.

Jednym z głównych celów gospodarki odpadami jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 r., poz. 250 z późn. zm.), gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Zgodnie z art. 3c ust. 1 ww. ustawy, gminy są obowiązane także ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- 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.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz.U.2012.676) określa jakie poziomy gmina powinna osiągnąć w poszczególnych latach. Gmina Kobylanka w 2015 roku osiągnęła poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. w wysokości 20,47%, osiągając tym samym dopuszczalny poziom wskazany w rozporządzeniu.

Tabela 36. Zestawienie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz poziomów osiągniętych przez gminę Kobylanka

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	75	50	50	50	45	45	40	40	35
Poziom osiągnięty przez gminę Kobylanka [%]	59,97	25,74	-	20,47	-	-	-	-	-

Źródło: Urząd Gminy Kobylanka

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U.2012.645) gminy są zobowiązane osiągnąć wyznaczone poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. W 2015 roku gmina Kobylanka osiągnęła poziom 47,57% spełniając tym samym wymagania rozporządzenia.

Tabela 37. Zestawienie wyznaczonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poziomów osiągniętych przez gminę Kobylanka

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wyznaczony poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	10	12	14	16	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez gminę Kobylanka [%]	42	67,8	56,67	47,57	-	-	-	-	-

Źródło: Urząd Gminy Kobylanka

Gmina osiąga co rocznie poziomy recyklingu wskazane w rozporządzeniu. Obecnie prowadzony system gospodarki odpadami oraz wzrastająca świadomość mieszkańców, powinny zapewnić osiągnięcie wyznaczonych poziomów w kolejnych latach.

Zgodnie z w wcześniej wymienionym rozporządzeniem gminy są obowiązane osiągnąć także określone poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. W 2015 roku gmina Kobylanka osiągnęła poziom 58,8% spełniając tym samym wymagania rozporządzenia.

Tabela 38. Zestawienie wyznaczonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz poziomów osiągniętych przez gminę Kobylanka

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wyznaczony poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne [%]	30	36	38	40	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez gminę Kobylanka [%]	100	74,6	72,8	58,8	-	-	-	-	-

Źródło: Urząd Gminy Kobylanka

Azbest

Na terenie gminy Kobylanka występują wyrobki zawierające azbest. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z2014 poz. 1923) wyrobki te są uznawane za odpady niebezpieczne. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKzA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Na tej podstawie opracowywane są zadania na poziomach: centralnym, wojewódzkim i lokalnym. Organem odpowiedzialnym za monitoring i koordynację realizacji Programu na szczeblu centralnym jest Minister Gospodarki, który powołuje Głównego Koordynatora i Radę Programową. Na szczeblu gminnym jedynym z najważniejszych działań podjętych przez samorząd gminny jest gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa za pośrednictwem portalu Baza Azbestowa.

Od 2012 roku gmina Kobylanka posiada przyjęty „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylanka”. Według Bazy Azbestowej w gminie Kobylanka zostało zinwentaryzowanych 1 303,614 Mg wyrobów azbestowych, z tego 246,924 Mg wyrobów azbestowych została usunięta.

W poniższej tabeli przedstawiono dane ilościowe dotyczące wyrobów zawierających azbest oraz porównanie na tle powiatu oraz województwa.

Tabela 39. Zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyrobki azbestowe w województwie zachodniopomorskim, powiecie gryfickim i gminie Kobylanka

Jednostka terytorialna	Zinwentaryzowane wyrobki azbestowe [Mg]	Unieszkodliwione wyrobki azbestowe [Mg]	Pozostałe do unieszkodliwienia wyrobki azbestowe [Mg]
Województwo zachodniopomorskie	149 628, 476	42 269, 468	107 359, 008
Powiat stargardzki	7 069, 337	818, 390	6 250, 946
Gmina Kobylanka	1 303, 614	246, 924	1 056, 690

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Azbestowej (stan na 2016).

5.9.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie gospodarki odpadami

Ze względu na brak możliwości weryfikacji zadań zawartych w Programie Gospodarki Odpadami dla Gminy Kobylanka nie określono efektów realizacji poprzedniego Programu Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Gmina jednak dąży do poprawy stanu tego obszaru realizując następujące przedsięwzięcia:

- wzrost ilości selektywnie zebranych surowców wtórnych,
- funkcjonowanie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów, w którym prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów,
- osiągnięcie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r, recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne oraz recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.

5.9.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobylanka w zakresie gospodarki odpadami. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 -2019.

Tabela 40. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • funkcjonowanie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów • Wzrost ilości selektywnie zebranych surowców wtórnych (papier, szkło, tworzywa sztuczne) • Opracowany Programu Usuwania Azbestu 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost ilości odpadów komunalnych zmieszanych • Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie • Istnienie 2 dzikich wysypisk
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych • Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie segregacji odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> • Powstawanie nowych, dzikich wysypisk • Nielegalne pozbywanie się odpadów często poprzez ich spalanie

Źródło: opracowanie własne

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w gminie Kobylanka jest ich składowanie, co stanowi największy problem w zakresie gospodarki odpadami oraz to, że na terenie gminy znajdują się 2 dzikie wysypiska. Problemem w dalszym ciągu jest niedostateczny poziom świadomości mieszkańców o konieczności prowadzenia segregacji odpadów „u źródła” oraz nielegalne pozbywanie się odpadów.

5.10 Zasoby przyrodnicze

5.10.1 Analiza stanu wyjściowego

Lesistość gminy Kobylanka wynosi obecnie 58,7%. Lasy w gminie należą w większości do Nadleśnictwa Kliniska. Głównym gatunkiem drzew występujących w lasach gminy Kobylanka jest sosna (prawie 90%). Pozostałe gatunki drzew to m.in. brzoza, olcha, czy buk. Dominującymi typami siedliskowymi lasów są: bór świeży oraz bór mieszany. Powierzchnia lasów ogółem w gminie Kobylanka wynosi 7 055,40 ha. Znaczną większość w strukturze własnościowej gruntów leśnych stanowią grunty leśne publiczne.

Tabela 41. Grunty leśne występujące na terenie gminy Kobylanka w roku 2015

Grunty leśne				
Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Grunty leśne publiczne ogółem [ha]	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa [ha]	Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	Grunty leśne prywatne [ha]
7 055,40	6 999,40	6 985,40	6 946,6	56,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Rycina 18. Obszary leśne na terenie gminy Kobylanka

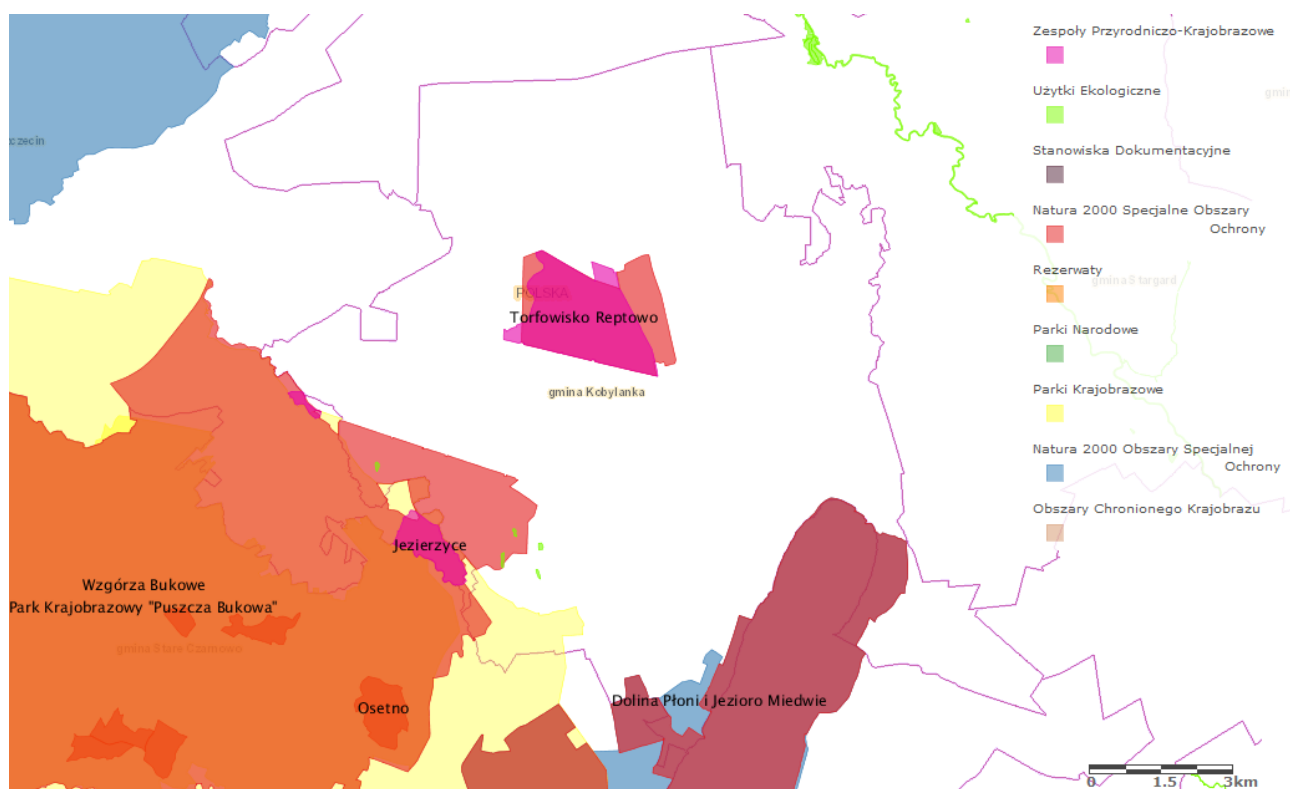
Źródło: <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/map>

Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych,

estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 j.t. z dnia 2015.10.20) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie gminy Kobylanka wynosi 486,19 ha co stanowi około 4 całkowitej powierzchni gminy. W granicach gminy znajdują się 4 Obszary Natura 2000, Zespół przyrodniczo – krajobrazowy oraz fragment Parku Krajobrazowego, a także formy ochrony



indywidualnej w postaci pomników przyrody.

Rycina 19. Ochrona przyrody na terenie gminy Kobylanka

Źródło: opracowanie własne

Obszary Natura 2000

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Jezioro Miedwie i Okolice – Obszar obejmuje w północnej

części duże mezotroficzne, najniżej położone spośród polskich jezior - jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora: Żelewko i Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanał Płoński oraz Jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są uprawianymi łąkami oraz na południowym – zachodzie węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie opisywanego obszaru znajduje się las olszowy.

Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Dolina Płoni i Jezioro Miedwie – zajmuje obszar położona na południowy – wschód od Szczecina i obejmuje doliny: rzeki Płoni od źródeł w rejonie Barlinka do miejscowości Kołbacz i jej dwóch dopływów: Strzelicy i Krzekny. Południowa część doliny znajduje się w granicach Barlinecko – Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Obszar zróżnicowany jest na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedliska: 1) „źródliskowa dolina Płoni” – przełom górnego odcinka Płoni przez morenę czołową. Porośnięty jest grądami środkowoeuropejskimi, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszanymi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płatami ciepłych dąbrów. Występują tu także suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez bory mieszane i łąki mezofile. Torfowisko w dnie doliny obfituje w rośliny typowych dla siedlisk zasobnych w wapń. 2) „Basen Pra-Miedwia”, który obejmuje dolinę Płoni i Krzekny w obrębie plejstoceniowego zastoiska wodnego i moreny dennej. Są to równiny o bardzo żyznych glebach powstałe po sztucznym obniżeniu poziomu wielkiego jeziora tzw. Pra-Miediwa. Do najważniejszych biotopów należą torfowiska węglanowe lokalnie wzbogacone o gatunki halofilne. Na tym obszarze występują największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych, najbogatsza w Polsce populacja storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy i marzycy czarniawej. Walory obszaru to także dobrze zachowany pasmowy układ biotopów, obejmujący pełną gamę typowych zbiorowisk roślinnych.

Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Wzgórze Bukowe – obszar Wzgórze Bukowe rozciąga się wzdłuż południowo-wschodniej części Szczecina. Obejmuje pasmo morenowych wzgórz pocięte dolinami i wąwozami, pokryte lasem, z jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza te stanowią lokalny dział wodny. Lasy występujące na obszarze to głównie żyzne i kwaśne buczyny, a także, w mniejszości, łągi jesionowo-olszowe i jesionowe. W obrębie ostoi występuje także duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych – m.in. zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, czy wilgotne i ciepłolubne zarośla.

Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Torfowisko Reptowo – obszar obejmuje kompleks zdegradowanych borów bagiennych. Obecnie siedliska przyrodniczej w opisywanej ostoi są w złym stanie, ale rozpoczęto jej renaturalizację a zarządca terenu planuje wyłączyć teren z użytkowania leśnego i przeznaczyć do renaturyzacji borów bagiennych.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Torfowisko Reptowo – zespół przyrodniczo – krajobrazowy Torfowisko Reptowo został utworzony w 2007 roku w celu ochrony porośniętego lasem torfowiska wysokiego typu bałtyckiego. Powierzchnia terenu chronionego wynosi 480ha. Występująca roślinność uwarunkowana jest dostępnością wody. W miejscach przesuszonych zlokalizowane są zbiorowiska zdegradowanego boru bagiennego, wraz z występującymi gatunkami drzew: sosną, brzozą omszoną. W bardziej wilgotnych miejscach wykształciły się fitocenozy, w których dominuje brzoza omszona wraz z torfowcami i wełnianką w runie.

Parki Krajobrazowe

Otulina Parku Krajobrazowego Puszcza Bukowa – otulina Parku zajmuje południowo-zachodni fragment gminy Kobylanka. W Puszczy Bukowej obowiązują zasady ochrony środowiska, zabezpieczające park przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Kobylanka znajduje się 37 pomników przyrody. W większości są to pojedyncze gatunki drzew, natomiast jeden pomnik stanowi grupę drzew. Przeważającymi gatunkami są: lipa drobnolistna, dąb szypułkowy oraz buk pospolity. Ich wykaz wraz z charakterystyką znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 42. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Kobylanka

L.p.	Gatunek drzewa	Obręb	Obwód pnia na wys. 130cm	Nr działki geodezyjnej /lokalizacja
1	Lipa drobnolistna	Bielkowo	420 cm	Nr 299 - pas drogowy w sąsiedztwie posesji nr 42
2	Lipa drobnolistna		350 cm	Nr 296/2 – cmentarz przykościelny
3	Lipa drobnolistna		340 cm	Nr 21/2 – posesja Bielkowo nr 4
4	Dąb szypułkowy		310 cm	Nr 299 - pas drogowy – skrzyżowanie z drogą do Rekowa
5	Dąb szypułkowy	Cisewo	410 cm	Nr 705/1 - las w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska
6	Dąb szypułkowy		406 cm	Nr 758 - las w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska
7	Buk zwyczajny	Jęczydół	435 cm	Nr 125/1 – posesja Jęczydół nr 3
8	Lipa drobnolistna „Wieniec zgody”	Kobylanka	635 cm	Nr 147 – pas drogowy ul. Chrobrego
9	Lipa drobnolistna		460 cm	
10	Lipa drobnolistna		445 cm	
11	Lipa drobnolistna		335 cm	
12	Lipa drobnolistna		440 cm	Nr 394 – teren przykościelny
13	Lipa drobnolistna		340 cm	
14	Lipa drobnolistna		340 cm	
15	Lipa drobnolistna		330 cm	
16	Lipa drobnolistna		330 cm	
17	Lipa drobnolistna		330 cm	
18	Lipa drobnolistna	Kunowo	360 cm	Nr 162 – cmentarz przykościelny
19	Dąb szypułkowy	Morzyczyn	400 cm	Nr 82 – cmentarz ewangelicki
20	Dąb szypułkowy		360 cm	
21	Dąb szypułkowy		375 cm	Nr 433 - pas drogowy w sąsiedztwie posesji os. Południowe 41 w Morzyczynie
22	Dąb szypułkowy	Niedźwiedź	420 cm	Nr 223 - pas drogowy w sąsiedztwie remizy strażackiej
23	Dąb szypułkowy		350 cm	
24	Dąb bezszypułkowy		465 cm	Nr 223 - pas drogowy w sąsiedztwie posesji Niedźwiedź nr 4

25	Lipa drobnolistna		395 cm	Nr 223 - pas drogowy w sąsiedztwie posesji Niedźwiedź nr 7
26	Dąb szypułkowy		370 cm	Nr 866 - las w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska
27	Aleja jednostronna o dł. 0,6 km, 36 szt. dębu czerwonego, 7 szt. buka pospolitego, 7 szt. dębu szypułkowego		od 190 cm do 340 cm	Nr 856/2 - las w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska
28	Lipa drobnolistna	Rekowo	415 cm	Nr 95 - pas drogowy wokół placu po nieistniejącym kościele
29	Lipa drobnolistna		340 cm	
30	Dąb szypułkowy		390 cm	Nr 143 - zadrzewienia śródpolne ok. 1,2 km od Bielkowa
31	Dąb szypułkowy	Reptowo	340 cm	Nr 167/1 - posesja Reptowo nr 61
32	Dąb szypułkowy		340 cm	Nr 168 - posesja Reptowo nr 62
33	Lipa drobnolistna	Wielichówko	420 cm	Nr 5/9 – posesja Wielichówko nr 9
34	Lipa drobnolistna		350 cm	
35	Klon zwyczajny		260 cm	Nr 600 – las w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska
36	Kasztanowiec biały		308 cm	
37	Lipa drobnolistna		315 cm	

Źródło: dane z Urzędu Gminy w Kobylanka

Należy także podkreślić, iż na terenach zurbanizowanych duże znaczenie ma zieleń urządzone. Zielenią urządzone są obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, pół-naturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące obiektom budowlanym. Funkcje, jakie mogą pełnić takie tereny są rozmaite: rekreacyjne, ekologiczne, czy zdrowotne. Wpływają one pozytywnie na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, mogą służyć także jako naturalne ekrany wyciszające hałas, kształtują układ urbanistyczny, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter.

Gmina Kobylanka charakteryzuje się dobrze rozwiniętą infrastrukturą pieszo-rowerową. Istnieją tu zarówno ścieżki rowerowe, drogi dla rowerów, pasy ruchu dla rowerów oraz szlaki piesze. Charakterystykę istniejących dróg rowerowych i pasów ruchu dla rowerów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 43. Charakterystyka dróg rowerowych w gminie Kobylanka

L p.	Nazwa i lokalizacja odcinka	Rodzaj nawierzchni	Stan nawierzchni	Długość [km]	Infrastruktura obsługi rowerzystów	Zarządca	Uwagi
1.	Ścieżka rowerowa w ciągu drogi gminnej Motaniec - Zieleniewo w gminie Kobylanka.	Bitumiczna	Bardzo dobry, równa	6,78	W ciągu ścieżki znajduje się pięć miejsc postojowych, na których znajdują się ławeczki, stojaki na rowery i kosze na śmieci. W ciągu ścieżki (miejscowości: Zieleniewo, Morzyczyn, Kobylanka, Motaniec) znajdują się liczne miejsca odpoczynku i rekreacji, baza noclegowa oraz punkty gastronomiczne.	gmina Kobylanka	Ścieżka w Zieleniewie łączy się ze ścieżką rowerową biegnącą wzdłuż byłej drogi krajowej nr 10 do Stargardu Szczecińskiego
2.	Ciąg pieszo-rowerowy Kobylanka-Bielkovo wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 120.	Brukowana i bitumiczna	Bardzo dobry, równa	1,2	Brak	ZZDW w Koszalinie	-

Źródło: Urząd Gminy Kobylanka

Budowa ścieżek rowerowych w gminie Kobylanka oparta jest o przebiegające przez jej teren, w różnych częściach, trzy szlaki, które na wysokości sołectwa Morzyczyn - Zieleniewo łączą się udostępniając rowerzystom dostęp do linii brzegowej jeziora Miedwie. Obecnie plan regionalny powinien uwzględniać:



Rycina 20 . Mapa przebiegu ścieżek rowerowych istniejących i planowanych w gminie Kobylanka
 źródło: <http://som.szczecin.pl>

- **Szlak pierwszy – południowy.** Włącza gminę Kobylanka z kierunku Kołbacza i wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 120 przez Bielkowo, dociera do Kobylanki, gdzie łączy się z wybudowaną w 2011 roku ścieżką rowerową relacji Zieleniewo - Motaniec. Stąd, wzdłuż drogi krajowej nr 10 prowadzi do sołectwa Morzyczyn -Zieleniewo nad zagospodarowany turystycznie promenadą brzeg jeziora Miedwie.
- **Szlak drugi – środkowy.** Włącza gminę na wysokości Szczecin – Wielgowo, prowadzi duktem leśnym Nadleśnictwa Kliniska i wzdłuż drogi powiatowej nr 1702Z relacji Niedźwiedź - Cisewo biegnąc przez miejscowości Niedźwiedź i Reptowo, z której to miejscowości łączy się drogą gminną nr 450002Z z Morzyczynem. Tam po przekroczeniu poprzecznym drogi krajowej nr 10, dalej wzdłuż ulicy Jeziornej, kończy swój bieg na promenadzie – ścieżce edukacyjnej jeziora Miedwie. Szlak tworzy alternatywne połączenie pomiędzy miejscowościami Niedźwiedź i Morzyczyn.
- **Szlak trzeci – północny.** Szlak ten włącza gminę od strony drogi wojewódzkiej nr 142 relacji Szczecin – Lisewo i kierując się duktem leśnym Puszczy Goleniowskiej na miejscowość Wielichówko dalej przez rozproszoną wieś Cisewo biegnie dalej na południe i wschód. W Cisewie kończy bieg szlak Anny Jagiellonki – niebieski szlak turystyki pieszej, utworzony przez PTTK, który w granicach gminy Kobylanka stanowi tzw. szlak północny. Od szlaku Anny Jagiellonki za Cisewem odchodzi od niego szlak do Morzyczyna, Szlak Miedwiecki. Dalej biegnie przez Miedwiecko i łączy się z Zieleniewem. Kończy swój bieg na wysokości głównego wjazdu na teren Ośrodka Sportu i Rekreacji Stargard, który swoją zachodnią częścią styka się z promenadą udostępniając jej walory przybywającym rowerzystom.

Wszystkie trzy wymienione szlaki rowerowe poprzez styk Promenadą, łączą się i komplementarnie wpasowują w istniejący szlak rowerowy łączący gminę z miastem Stargard.



Rycina 21 Przebieg szlaków: północnego, południowego i środkowego na terenie gminy Kobylanka
 Źródło: www.stargard.pl

Inne szlaki na terenie gminy Kobylanka:

-  **Szlak Miedwiecki** (zielony) - długość 3,6 km - do 2000 roku czarny - szlak łącznikowy między szlakiem zielonym Szczecin Załom-Stargard (Anny Jagiellonki) a szlakiem im. Bolesława Czwórdzińskiego.
-  **Szlak Rekowski** - czerwony znakowany szlak turystyczny, na południowo-wschodnich obrzeżach Szczecina, częściowo w gminach Goleniów i Kobylanka, długość szlaku 16,7 km. Szlak o charakterze podmiejskim, prowadzi południowym skrajem Puszczy Goleniowskiej, doliną Płoni, przypominając o bogatej kulturze średniowiecznych cystersów z Kołbacza. Poprzez śródlądne osiedla szczecińskiego Prawobrzeża, Załom i Wielgowo natrafimy na pamiątki okrucieństwa II wojny światowej. Na trasie pomniki przyrody i zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jezierzyce”. W Rekowiu znajduje się interesująca zabudowa okoliczna.
-  **Szlak im. Bolesława Czwórdzińskiego** - zielony znakowany szlak turystyczny w województwie zachodniopomorskim o charakterze podmiejskim, na terenie Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”, długość szlaku 34,8 km. Szlak o charakterze podmiejskim, rozpoczyna się przy pomnikowych „Dębach Bolesława Krzywoustego” w Szczecinie Klęskowie, przy ul. Chłopskiej. Prowadzi przez atrakcyjne turystycznie partie zalesionych Wzgórz Bukowych, na trasie m.in. rezerwat przyrody, dolina Chojnówki i jej przełom Brama Czwórdzińskiego, wieś Kołowo, arboretum w Glinnej, opactwo cystersów w Kołbaczu oraz obchodzi północny brzeg jeziora Miedwie. Na koniec trasy, na skraju Puszczy Goleniowskiej koło Cisewa, łączy się z niebieskim Szlakiem Anny Jagiellonki.
-  **Szlak im. Anny Jagiellonki** – niebieski szlak turystyki pieszej, utworzony przez PTTK, długość 35,2 km, przebiega przez tereny miasta Szczecina, gminy Goleniów, gminy Stargard, gminy Kobylanka oraz miasta Stargard w województwie zachodniopomorskim. Szlak rozpoczyna się na stacji PKP w dzielnicy Szczecina – Załomiu. Przechodzi przez tereny obok Osiedla Kasztanowego i Fabryki Kabli. Szlak rozpoczyna się w miejscu położonym wśród lasów sosnowych i mieszanych Puszczy Goleniowskiej, na stacji w Załomiu spotyka się z czerwonym Szlakiem Rekowskim. Na skrzyżowaniu ul. Kablowej z ul. Lubczyńską trasa opuszcza tereny miejskie i skręca w prawo, biegnąc przez wieś Załom, drogą polną, mijając z prawej strony Osiedle Kasztanowe. Następnie przez ok. 2 km biegnie wzdłuż torów kolejowych, mija pomnik z czasów powojennych i wśród sosnowych lasów dociera do wsi Kliniska Wielkie. Tam przecina drogę krajową nr 3 i 6 i dociera do osady Pucko, w której znajduje się Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. Tutaj warto zobaczyć salę wystawową w budynku nadleśnictwa Kliniska oraz ok. 450-letnią lipę „Annę”, z którą związana jest legenda o patronce szlaku, Annie Jagiellonce. Za Ośrodkiem szlak biegnie przez jeden z największych niezaludnionych fragmentów Puszczy Goleniowskiej. Las jest w tym miejscu dosyć monotony, jest to typowy bór sosnowy. Za lasem szlak dociera do wsi Strumiany, gdzie skręca w prawo wzdłuż drogi asfaltowej oraz wiaduktem nad drogą wojewódzką nr 142 (Szczecin – Chociwel). Droga asfaltowa doprowadza do miejscowości Sowno, nad Iną, gdzie warto zwiedzić neogotycki kościół z XIX wieku oraz domy o konstrukcji ryglowej pochodzące z tego samego okresu. Z Sowna szlak wychodzi drogą polną na południe, mijając osadę Podlesie, gdzie dawniej znajdował się zameczek myśliwski książąt szczecińskich. Szlak opuszcza Sowno i biegnie

terenami Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, porośniętymi lasami i łąkami. Mija wzgórze Kępa Bukowa (21,7 m n.p.m.) i przez rozproszoną wieś Cisewo w gminie Kobylanka biegnie dalej na południe i wschód. Za Cisewem odchodzi od niego szlak czarny do Morzyczyna, Szlak Miedwiecki. Dalej dociera do miejscowości Grzędzice-Majątek, gdzie znajduje się niewielka kaplica oraz do wsi Grzędzice w gminie Stargard. Tutaj najważniejszym zabytkiem jest gotycki kościół z XV wieku z bardzo cennym wyposażeniem (polichromia z XV wieku, krucyfiks, chrzcielnica z okresu średniowiecza). {Odcinek Sowno - Kępa Bukowa k. Cisewa, 6,20 km. Łatwy, bez utrudnień, biegnący lasem sosnowym i mieszanym. Szeroka droga asfaltowa i utwardzona. Odcinek kończy się na węźle szlaków (zielony). Odcinek Kępa Bukowa k. Cisewa - Grzędzice kościół, 4,8 km. Szlak łatwy, bez utrudnień, biegnący lasami i drogami utwardzonymi oraz asfaltowymi (bruk). Odcinek kończy się przy kościele, gdzie znajduje się początek szlaku czarnego do stacji PKP w Grzędzicach. Odcinki dostępne dla turystów pieszych, rowerowych, nordic walking}. W Grzędzicach odchodzi od niego czarny szlak dojściowy, Szlak Grzędzicki, który dociera przez kolonię Grzędziczki do stacji PKP Grzędzice Stargardzkie. Sam szlak Anny Jagiellonki idzie dalej, drogą polną na południowy wschód i dociera do Stargardu. Tutaj biegnie ulicami: Podmiejską, marsz. Józefa Piłsudskiego, Marii Konopnickiej i Dworcową. Swoje bieg kończy przy dworcu PKP i PKS.

5.10.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zasobów przyrodniczych

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka w zakresie obszaru interwencji zasoby przyrodnicze zaplanowano działania mające na celu ochronę obszarów cennych przyrodniczo, poprawę kondycji ekosystemów leśnych, a także wzmożoną ochronę przyrody na obszarach rolnych. Aby tego dokonać gmina realizowała w sposób ciągły następujące zadania:

- tworzenie nowych pomników przyrody, obszaru chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych,
- bieżąca pielęgnacja pomników przyrody na terenie gminy,
- promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Realizacja tych zadań przyczyniła się do zachowania oraz promocji walorów przyrodniczych gminy Kobylanka.

5.10.3 Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Kobylanka w zakresie zasobów przyrodniczych. Na jej podstawie zaplanowano zadania dla gminy Kobylanka na lata 2016 -2019.

Tabela 44. Analiza SWOT – obszar interwencji zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • wysoki poziom lesistości • atrakcyjne tereny dla uprawiania aktywnej turystyki oraz rekreacji • występowanie obszarów prawnie 	<ul style="list-style-type: none"> • Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska

<p>chronionych</p> <ul style="list-style-type: none"> rozwinęta infrastruktura pieszo-rowerowa 	
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> Promocja rolnictwa ekologicznego Wprowadzenie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej <ul style="list-style-type: none"> Efektywna edukacja ekologiczna Ustanawianie nowych form ochrony przyrody Promocja walorów przyrodniczych gminy 	<ul style="list-style-type: none"> Postępujące wysoce wyspecjalizowane rolnictwo Brak świadomości wartości szaty roślinnej oraz walorów krajobrazowych gminy Kobylanka wśród mieszkańców

Źródło: opracowanie własne

Największym problemem są zagrożenia płynące ze strony człowieka, jak zaśmiecanie czy niszczenie terenów zielonych oraz dzikie wysypiska śmieci. Szansą dla dalszego rozwoju i poprawy terenów cennych przyrodniczo jest stworzenie inwentaryzacji przyrodniczej gminy oraz utworzenie obszarowych form ochrony przyrody. Aby zmniejszyć antropopresję na obszarach leśnych i cennych przyrodniczo, należy rozbudować odpowiednią infrastrukturę turystyczną (szlaki piesze, rowerowe, tablice informacyjne, kosze na śmieci).

5.11 Zagrożenia poważnymi awariami

5.11.1 Analiza stanu wyjściowego

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2016.672) definiuje poważną awarię jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, które powstały w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się awarię powstałą w zakładzie przemysłowym.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa *Prawo ochrony środowiska*, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej wiąże się z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Zgodnie z art. 246 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w przypadku wystąpienia poważnej awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje się Marszałka Województwa.

W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska:

- prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt.1,

- badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- prowadzą rejestr poważnych awarii.

Ponadto organy Inspekcji Ochrony Środowiska współdziałają w akcji zwalczania poważnej awarii z Państwową Strażą Pożarną oraz sprawują nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie na prowadzących działalność, która może spowodować awarię. Istotną rolę w działaniach eliminujących zagrożenia odgrywają także gminne jednostki OSP. Na terenie gminy Kobyłanka funkcjonują 2 jednostki OSP – OSP Kobyłanka oraz OSP Bielkowo.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2013 roku rejestr poważnych awarii w województwie zachodniopomorskim prowadzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska obejmował łącznie 5 zdarzeń. Natomiast na terenie gminy Kobyłanka nie miało miejsca żadne takie zdarzenie.

Na terenie gminy Kobyłanka nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) czy też zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie gminy Kobyłanka jest również transport drogowy ładunków niebezpiecznych. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 10 (Szczecin – Bydgoszcz) oraz drogi wojewódzkie nr 120 (Kobyłanka – Gryfino) i nr 142 (Szczecin – Lisowo). Ryzyko negatywnego oddziaływania na mieszkańców gminy skutków ewentualnego wystąpienia poważnej awarii związanej z transportem substancji niebezpiecznych jest zatem realne. Według danych Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Stargardzie w gminie Kobyłanka w 2015 roku nie odnotowano wypadków



podczas transportu substancji niebezpiecznych.

Rycina 22. Obiekty stanowiące potencjalne źródło zagrożenia dla środowiska (stacje paliw) na terenie gminy Kobyłanka

Źródło: Google Maps

Na terenie gminy do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych: w wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej, a także rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska na terenie gminy Kobylanka stanowią 2 stacje paliw: Stacja Paliw w Motańcu oraz Stacja Paliw BLISKA w Morzyczynie.

5.11.2 Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2012 – 2015 w zakresie zagrożenia poważnymi awariami

W poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka w zakresie obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami zaplanowano działania mające na celu zwiększenie bezpieczeństwa przewozu substancji niebezpiecznych - wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych oraz parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, a także utworzenie gminnego „deponatora”, czyli miejsca czasowego składowania odpadów powstałych w wyniku awarii. Jednakże gmina w Programie Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 nie zaplanowała żadnego zadania w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom. Gmina nie realizowała także dodatkowych zadań z tego zakresu.

5.11.3 Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 45. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Brak zakładów o wysokim poziomie zagrożenia poważnymi awariami na terenie gminy • Posiadanie dwóch jednostek OSP 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie na terenie gminy stacji benzynowych • Transport drogowy ładunków niebezpiecznych drogą krajową nr 10 oraz drogą wojewódzką nr 120, które przebiegają przez gminę Kobylanka
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie kontroli zakładów • Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy • Możliwość wystąpienia awarii w sąsiednich gminach

Źródło: Opracowanie własne

W przeprowadzonej analizie SWOT głównym zidentyfikowanym zagrożeniem została możliwość wystąpienia wypadku podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy bądź wystąpienie awarii w sąsiednich gminach. W celu ograniczenia tych zagrożeń potrzebna jest kontrola nad transportem substancji niebezpiecznych przez gminę oraz odpowiednie wyposażenie jednostek OSP biorących udział

w usuwaniu skutków poważnych awarii.

5.12 Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Według Strategii Edukacji Ekologicznej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013 – 2016 z perspektywą do 2020 roku, dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem edukacji ekologicznej jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców jest ważnym zadaniem realizowanym zarówno w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe, ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe jak również poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek, czyli edukację nieformalną.

Zagadnienie edukacji ekologicznej poruszone zostało przede wszystkim podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro z 1992 roku. Podczas tej konferencji opracowana została m.in. Agenda 21, w której wiele miejsca poświęcono edukacji ekologicznej. Realizując zalecenia Agendy 21 Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa podpisały w kwietniu 1995 roku porozumienie o współpracy w zakresie edukacji ekologicznej. Głównym punktem tego porozumienia był zapis dotyczący rozpoczęcia prac nad wspólnym przygotowaniem Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, której jednym z celów jest wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej.

W strategii tej podjęto również temat planowania i realizowania działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym, w szczególności gminnym, mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Również głównym celem Strategii Edukacji Ekologicznej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013 – 2016 jest podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży. Opracowano także działania priorytetowe, które obejmują:

- zapewnienie źródeł finansowania i poprawę efektywności procesu dofinansowania przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej
- współpracę z WFOŚiGW i realizację Wspólnej Strategii działania

- inicjowanie i prowadzenie szerokich konsultacji dla uzyskania nowoczesnych rozwiązań w zakresie edukacji ekologicznej

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016.672).

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, edukacji ekologicznej poświęcony jest dział VIII. Artykuł 77 punkt pierwszy ustanawia obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Gmina powinna co roku prowadzić tematyczne akcje edukacyjne dotyczące ochrony środowiska w placówkach edukacyjnych.

Działania edukacyjne powinny także obejmować dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w mieście. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców, przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Corocznie Urząd Gminy Kobylanka przeprowadza edukację ekologiczną j.n.:

- Koordynowanie akcji:
 - Sprzątanie Świata (zaopatrzenie szkół i innych uczestników akcji np.: Aresztu Śledczego w worki oraz rękawice, a także w materiały dot. akcji, określanie tras sprzątania, zagospodarowanie zebranych odpadów),
 - Dzień Ziemi (współpraca ze szkołami, spotkania z uczniami szkół, organizacja zbiórki odpadów itp.),
- Finansowanie edukacji ekologicznej:
 - a. nagród w konkursach ekologicznych organizowanych przez placówki oświatowe (w ramach tego zadania UG przekazuje nagrody w postaci książek o tematyce przyrodniczej, ekologicznej, gadżetów ekologicznych, wg próśb przedstawicieli szkół),
 - b. zakupy pojemników do segregacji odpadów (papier, szkło, plastik, zmieszane, baterie) dla szkół i przedszkoli (kolorowe pojemniki służące do segregacji odpadów jednocześnie uczące odpowiednich nawyków dzieci w zakresie segregacji odpadów) oraz materiałów edukacyjnych.
- Materiały edukacyjne: tablice edukacyjne, ulotki, artykuły (Czas Kobylanki). W ramach tego zadania UG Kobylanka publikuje cyklicznie artykuły dotyczące systemu gospodarki odpadami,

informacji z zakresu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy itp. UG dostarcza ulotki mieszkańcom dotyczące zasad gospodarki odpadami, segregacji odpadów. UG zakupił tablice edukacyjne, które czasowo ustawiane są na terenach szkół.

- Promowanie i organizowanie pikników i konkursów ekologicznych np. Konkurs plastyczny "ZAPOBIEGAJMY POŻAROM", w ramach Strażackiego pikniku ekologicznego.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwo. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

Edukacja ekologiczna jest ważnym składnikiem edukacji obywatelskiej zmierzającej do kształtowania społeczeństwa odpowiedzialnego za swoje czyny, akceptującego zasady zrównoważonego rozwoju, potrafiącego ocenić stan środowiska przyrodniczego oraz podejmującego świadome decyzje. Przeprowadzanie akcji edukacyjnych ma na celu podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Przekłada się ona na poprawność zachowań mieszkańców gminy Kobyłanka i zwiększenie poczucia odpowiedzialności za otoczenie.

5.13 Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 opracowany przez GIOŚ został zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku i zawiera opis zadań realizowanych na poziomie centralnym oraz wskazuje zadania, które będą wykonywane na poziomie województwa przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. w oparciu o ten dokument opracowano Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020.

Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska, podobnie jak program na poziomie krajowym, zakłada zarówno kontynuację badań i prac prowadzonych przez ostatnie lata, jak również rozszerzenie i zmiany w zakresie i sposobie wykonywania badań i ocen zgodnie z wdrażanymi przepisami dostosowującymi zakres i cele do wymagań obowiązujących przepisów i potrzeb. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie bierze bezpośredni udział w PMS badając:

- jakość powietrza,
- jakość wód powierzchniowych,
- poziomy pól elektromagnetycznych,
- poziomy natężenia dźwięku (hałasu).

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2016 - 2020 WIOŚ w Szczecinie będzie realizował zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, które obejmują:

- ✓ badanie i ocenę jakości powietrza w strefach,
- ✓ pięcioletnią ocenę jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza,
- ✓ monitoring składu pyłu zawieszonego PM10 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz ołowiu, arsenu, kadmu i niklu,
- ✓ pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 również dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia,
- ✓ monitoring chemizmu opadów atmosferycznych,
- ✓ pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb realizacji ocen i prognoz w ramach monitoringu jakości powietrza.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 POŚ, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz wód morskich. W ramach podsystemu monitoringu jakości wód w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest:

- monitoring wód powierzchniowych obejmujący wody śródlądowe,
- monitoring jakości wód podziemnych.

Monitoring wód powierzchniowych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ w Szczecinie będzie obejmował następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
- badania i ocena stanu jezior,

- wdrażanie wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej – zadanie realizowane będzie przy współudziale GIOŚ i innych WIOŚ,
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu i potencjału ekologicznego wód powierzchniowych.

Na poziomie krajowym, na terenie województwa zachodniopomorskiego będą realizowane zadania:

- ♦ badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach.

Celem badań jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346) zwanej Ramową Dyrektywą Wodną.

Punkty monitoringu wód powierzchniowych podobnie jak w latach ubiegłych są zlokalizowane poza terenem gminy Kobyłanka. Monitoringiem ponownie objęte będą Jezioro Miedwie oraz 4 JCWP rzecznych.

Punkty monitoringu jednolitych części wód podziemnych zostaną te same i nie obejmą gminy Kobyłanka. Na obszarze województwa zachodniopomorskim będzie prowadzony przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie GIOŚ w sieci krajowej monitoringu w ramach: monitoringu diagnostycznego, którym będą objęte wszystkie jednolite części wód podziemnych,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w ramach: sieci pomiarowej na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego w latach 2016–2020, corocznie.

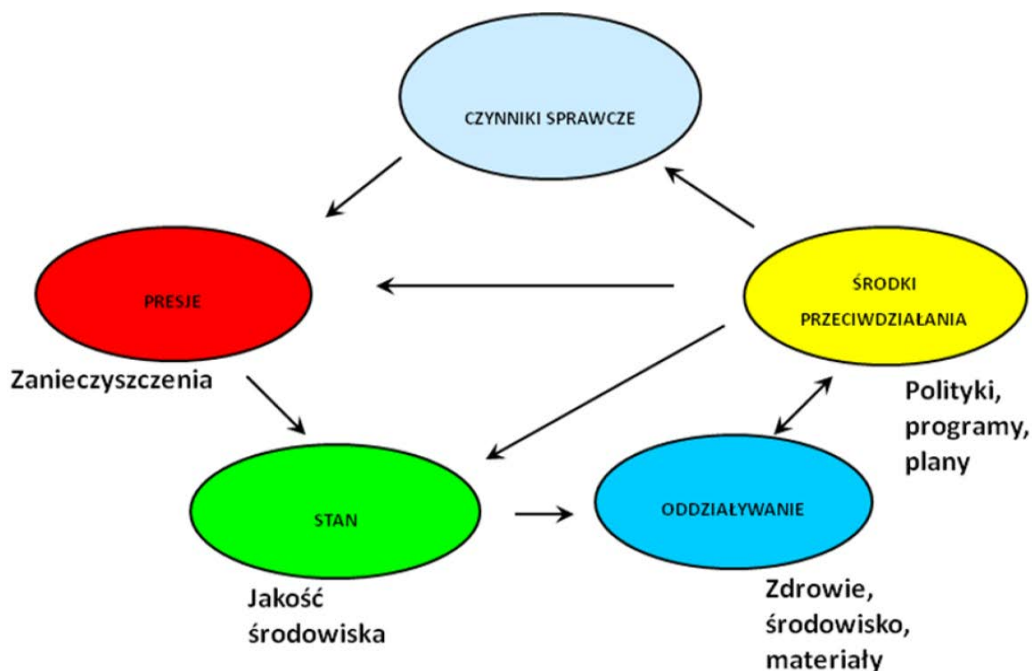
W ramach PMŚ WIOŚ będzie także prowadził pomiary i ocenę stanu akustycznego środowiska. Mierzony będzie poziom hałasu emitowany przez źródła przemysłowe oraz komunikacyjne (drogi, linie kolejowe, tramwajowe oraz lotniska). Na terenie gminy nie został przewidziany punkt pomiarowy.

W latach 2016–2020 będą kontynuowane rozpoczęte w roku 2008 prace, w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych. Monitoring pól elektromagnetycznym odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Podstawowym założeniem obserwacji poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest śledzenie ich zmian w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz

sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Na terenie gminy Kobylanka nie przewidziano pomiarów natężenia PEM.

Wszystkie informacje uzyskiwane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są opracowywane przez Inspekcję Ochrony Środowiska i publikowane jako przekrojowe i sektorowe informacje oraz raporty o stanie i ochronie środowiska. Wojewódzki Inspektorat Środowiska publikuje na swojej stronie min. roczne raporty o stanie środowiska w województwie które stanowią szczegółową ocenę stanu środowiska i prezentują z agregowaną informacją o środowisku w czytelny i przystępny sposób. Informacje zebrane w ramach PMS stanowią podstawę do tworzenia celów i priorytetów dla dokumentów strategicznych dotyczących ochrony środowiska na różnym poziomie administracyjnym w tym dla niniejszego opracowania.

Analizy i oceny stanu środowiska zarówno w skali kraju jak i na poziomie województwa opracowywane są z wykorzystaniem modelu D-P-S-I-R (Driving Forces/czynniki sprawcze – Pressures/presje – State/stan – Impact/oddziaływanie – Response/ środki przeciwdziałania). Model ten umożliwia nie tylko diagnozę, ale także wskazanie przyczyn istniejącego stanu, tym samym wskazanie możliwych kierunków działań naprawczych, które zostały uwzględnione m.in. w niniejszym opracowaniu.



Rycina 23. Model D-P-S-I-R w ochronie środowiska

Źródła: Państwowy Monitoring Środowisko

Wyniki z zebrane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska będą stanowiły podstawę do oceny stopnia realizacji celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2016 – 2019, sporządzenia raportu z wykonania programu oraz sporządzenia jego aktualizacji.

5.14 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacja do zmian klimatu

Zauważalne bezsprzecznie skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnim stuleciu pogłębiają się i z tego powodu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają i powodują coraz częstsze występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które są coraz mocniej odczuwalne przez ludzi oraz wiele sektorów gospodarki. Zjawiska wywołane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W tym kontekście istotne jest prowadzenie adaptacji do zmian klimatu i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na poziomie gmin.

Adaptacja to proces lub zestaw inicjatyw i działań na rzecz zmniejszenia podatności systemów przyrodniczych i ludzkich na faktyczne oraz spodziewane skutki zmian klimatu. Właściwie dobrane działania adaptacyjne zmniejszają wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne i będą stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. Działania adaptacyjne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań umożliwią uniknięcie ryzyka i wykorzystanie szans. Zgodnie z „Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Zagrożeniami środowiska mogącymi wystąpić na terenie gminy Kobylanka są przede wszystkim zjawiska spowodowane ekstremalnymi temperaturami i opadami takie jak powódzie, pożary, susze i silne wiatry.

W ostatnich latach z powodu globalnego ocieplenia klimatu coraz częstsze i intensywniejsze stają się fale upałów.

Podobnie jak w przypadku fali mrozów, fale upałów stanowią zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza dla dzieci i osób w podeszłym wieku, oraz osób cierpiących na przewlekłe schorzenia. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenia przed upałami i mrozami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach szacowanych skrajnych temperatur. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkaniach. Susze powodują także zagrożenia w lasach. Przesuszone ściółka leśna jest wtedy bardziej podatna na zapalenie. W przypadku podwyższonego ryzyka zagrożenia pożarowego Lasy Państwowe wprowadzają okresowy zakaz wstępu do lasu.

Wysokie temperatury i związane z nimi susze wpływają również negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy. Gatunki o mniejszej zdolności adaptacyjnej do zmian warunków środowiska mogą wyginać lub wyemigrować z danego terenu. Miejsce ustępujących gatunków będą mogły jednak zająć gatunki do tej pory nie występujące na obszarze gminy bądź będące na jej terenie rzadko. Upały i skrajne mrozy mogą również powodować zagrożenie dla upraw i hodowli zwierząt – późne przymrozki, fale upałów

powodują straty w uprawach, jak również zmniejszenie ilości pożywienia dla zwierząt hodowlanych. Podczas upałów może również dochodzić do nadmiernych upadków w stadzie.

Wysokie temperatury niszczą także nawierzchnie dróg, tory kolejowe oraz linie energetyczne. Powodują one zwiększone ryzyko pożarów i susz. Skrajnie wysokie i niskie temperatury mogą negatywnie wpływać również na rolnictwo, gospodarkę wodną oraz zwierzęta i rośliny.

Wpływ zmian klimatu może ujawnić się także poprzez zmiany bilansu wodnego: szczególnie wzmożonego odpływu, zwiększonego parowania, pogorszenia jakościowego wód śródlądowych oraz wzrostu częstotliwości występowania ekstremalnych sytuacji hydrologicznych (susz i powodzi). Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Występowanie susz może prowadzić z kolei do zmian w stosunkach wodnych na terenie gminy, a w skrajnym przypadku nawet prowadzić do problemów z zaopatrzeniem gminy w wodę. Na terenie gminy Kobylanka największe zagrożenie powodziowe może wystąpić w związku z nagłym przybojem wód, mogącym zaistnieć w przypadku odwilży i długotrwałych opadów występujących w okresie wiosennym.

Wysoka temperatura sprzyja też powstawaniu silnego wiatru i trąb powietrznych. Poza oczywistymi stratami gospodarczymi i środowiskowymi, jak powalone drzewa, zniszczone budynki, zwiększona prędkość wiatru przyspiesza erozję wierzchniej warstwy gleb.

Prowadzone prognozy wskazują, że w nadchodzących latach proces ocieplania się klimatu będzie się nasilał. Co za tym idzie, będzie się także zwiększać częstotliwość występowania gwałtownych zjawisk pogodowych takich jak powodie, susze i huragany. Istotne jest więc jak najszybsze podjęcie działań przystosowujących do zmian klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami, rząd polski w celu ograniczenia gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi, opracował Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020).

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- leśnictwie,
- różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych,
- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie,
- obszarach górskich,
- strefie wybrzeża,
- gospodarce przestrzennej,

- obszarach zurbanizowanych.

Zasadniczym celem działań adaptacyjnych do zmian klimatu w dziedzinie gospodarki wodnej na terenie gminy Kobylanka jest zapewnienie pełnego zaopatrzenia w wodę ludności, przemysłu i rolnictwa. Zadanie to jest realizowane w gminie poprzez rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W ramach ochrony społeczeństwa przed konsekwencjami powodzi i suszy w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych uwzględniane są problemy gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów. Gmina prowadzi także kampanie oszczędzania wody zachęcające do jej racjonalnego wykorzystania.

W celu zniwelowania niekorzystnego wpływu zmian klimatu na rolnictwo gmina Kobylanka prowadzi akcje, które mają na celu zwiększenie wiedzy i świadomości rolników w zakresie zmian klimatu tak, aby mogli dostosować produkcję rolniczą oraz terminy zabiegów agrotechnicznych do nowych warunków klimatycznych.

Do najważniejszych działań adaptacyjnych realizowanych przez gminę należy również zapobieganie zabudowy m.in. terenów zalewowych poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne.

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

W wyniku przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego z przyjętych obszarów interwencji zidentyfikowano główne problemy środowiskowe na terenie gminy Kobylanka. Przeprowadzona analiza SWOT ukazała potencjalne zagrożenia w dziedzinie ochrony środowiska i kierunki działań jakie powinny być podejmowane w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego i towarzyszącej mu infrastruktury technicznej.

Do realizacji na terenie gminy Kobylanka wyznaczono 13 celów ochrony środowiska w 10 obszarach interwencji. Cele te zostały scharakteryzowane w poniższych tabelach.

Tabela 46. Główne problemy i wyznaczone cele ochrony środowiska w gminie Kobylanka

Obszar interwencji	Stan obecny - problem	Cel
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Duża emisja zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych	I. Poprawa jakości powietrza
	Duża emisja pochodząca z ruchu drogowego	
	Mały udział odnawialnych źródeł energii	
Zagrożenia hałasem	Przebieg dróg o wysokim natężeniu hałasu	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy
	Wzrost liczby środków transportu	
Pola elektromagnetyczne	Wzrost poziomów pól elektromagnetycznych	III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko

Obszar interwencji	Stan obecny - problem	Cel
Gospodarowanie wodami	Lokalne podtopienia w porze wiosennych roztopów oraz podczas ulewnych opadów	IV. Ochrona przed powodzią
	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych wszystkich JCWP na terenie gminy	V. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód
Gospodarka wodno-ściekowa	Duży pobór wód na potrzeby rolnictwa	VI. Optymalizacja zużycia wody
	Niski poziom świadomości społecznej o skutkach nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych, rolniczych i przemysłowych	VII. Racjonalna gospodarka ściekowa
	Stosunkowo niski wskaźnik skanalizowania	
Zasoby geologiczne	Ryzyko nieprzestrzegania warunków koncesji na wydobycie złóż	VIII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
Gleby	Zanieczyszczenie punktowe w miejscu zamkniętego składowiska odpadów komunalnych oraz na terenie byłej fabryki farb	IX. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
	Nadmierne lub niedostosowane do potrzeb nawożenie gleb	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Niedostateczny poziom świadomości mieszkańców o konieczności prowadzenia segregacji odpadów	X. Racjonalna gospodarka odpadami
	Nielegalne pozbywanie się odpadów	
	Niewystarczający poziom odzysku odpadów na terenie gminy	
	Występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	
Zasoby przyrodnicze	Niewystarczająca świadomości wartości szaty roślinnej oraz walorów krajobrazowych gminy Kobylanka wśród mieszkańców	XI. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy
	Intensywne rolnictwo	
	Wpływ zanieczyszczenia powietrza i wód na florę i faunę	

Obszar interwencji	Stan obecny - problem	Cel
	Realizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości	XII. Zwiększenie lesistości
Zagrożenia poważnymi awariami	Transport drogowy ładunków niebezpiecznych	XIII. Zapobieganie ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków
	Możliwość lokalizacji zakładów przemysłowych na terenach przemysłowych	

Tabela 47. Strategia polityki ochrony środowiska gminy Kobylanka - cele, kierunki oraz zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie zachodniopomorskiej	2	0	I.1. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	I.1.1. Wymiana starych systemów grzewczych i budowa nowych bardziej przyjazne środowisku,	Inwestorzy prywatni	brak środków finansowych
2.							I.1.2. Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ustaleń dotyczących zaopatrzenia w energię ciepłą: 1. na zasadach indywidualnych z możliwością wykorzystania: gazu z sieci gazowej, oleju opałowego, energii elektrycznej, źródeł energii odnawialnej (np. Poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych, pomp ciepła itp.) oraz dopuszczeniem innych paliw przy zastosowaniu instalacji i urządzeń wykorzystujących niskoemisyjne technologie spalania oraz umożliwiające osiągnięcie jak najwyższej sprawności w procesie uzyskania energii cieplnej	Urząd Gminy Kobylanka	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
3.							I.1.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Urząd Gminy Kobylanka, inwestorzy prywatni	brak środków finansowych
4.							I.1.4. Promowanie budownictwa z materiałów energooszczędnych	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
5.							I.1.5. Kompleksowa termomodernizacja Zespołu Szkół Publicznych w Reptowie,	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niewłaściwe prowadzenie prac
6.							I.1.6. Kompleksowa modernizacja i rozbudowa szkoły w Kunowie wraz z zagospodarowaniem terenu	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.						I.2. Likwidacja procederu spalania śmieci w przydomowych kotłowniach	I.2.1. Kontrola spalania paliw w domach prywatnych – zgłoszenia nielegalnej emisji	Urząd Gminy Kobylanka	niedokładność
8.					I.3. Propagowanie gospodarki niskoemisyjnej	I.3.1. Zachęcanie mieszkańców do termomodernizacji budynków mieszkalnych (docieplanie, wymiana stolarki) – szkolenia z pozyskiwania funduszy, dotacje	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców	
9.				I.3.2. Zwiększenie świadomości mieszkańców co do konieczności ochrony powietrza			Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców	
10.				I.3.3. Organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej			Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców	
11.				I.3.4. Kontrolna inwentaryzacja źródeł niskiej emisji i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej			Urząd Gminy Kobylanka	niedokładność	
12.				I.3.5. Wspieranie strategii niskoemisyjnych na obszarze gminy poprzez budowa węzłów przesiadkowych: 1. Przystanek Miedwiecko, 2. Przystanek Reptowo, wraz z infrastrukturą w ramach realizacji zadania pn. „Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych Nr 406, 273, 351”			Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność	
13.				I.3.6. Budowa punktu przesiadkowego przy stacji PKP w Reptowie			Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność	
14.				I.3.7. Budowa punktu przesiadkowego z zapleczem parkingowym przy węźle w Motańcu			Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka				
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa								
15.							I.3.8. Budowa punktu przesiadkowego z zapleczem parkingowym w ramach SSOM, w Reptowie i Motańcu	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność				
16.							I.3.9. Realizacja planów edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody	Urząd Gminy Kobylanka	niedokładność				
17.							Zwiększenie liczby instalacji OZE na terenie gminy	-	3	I.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii	I.4.1. Promocja OZE oraz stworzenie warunków organizacyjno – finansowych dla stosowania OZE w indywidualnych systemach grzewczych – szkolenia, dotacje	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców, nieotrzymanie dotacji
18.											I.4.2. Edukacja mieszkańców pod kątem możliwości uzyskiwania wsparcia finansowego do instalowania OZE oraz wymiany przestarzałego ogrzewania na bardziej ekologiczne	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
19.											I.4.3. Uwzględnianie w mpzp potencjalnych lokalizacji instalacji OZE	Urząd Gminy Kobylanka	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
20.											I.4.4. Budowa i instalowanie odnawialnych źródeł energii m.in. moduły fotowoltaiczne	Inwestorzy prywatni	brak środków finansowych, niewłaściwe prowadzenie prac
21.							Długość wybudowanych i zmodernizowanych dróg	0	1640m	I.5. Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko	I.5.1. Przebudowa drogi gminnej Kobylanka-Jęczydół	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność
22.									304m		I.5.2. Modernizacja odcinka drogi w miejscowości Jęczydół (do strzelnicy)	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność
23.									-		I.5.3. Modernizacja drogi na os. Zielonym w Kobylance	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
24.					35miejsc		I.5.4. Budowa parkingu przy cmentarzu komunalnym w Kobylance	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, niedokładność
25.					877m, 23 miejsc		I.5.5. Rewitalizacja średniowiecznego układu urbanistycznego osady Kobylanka wraz z odtworzeniem zabytkowych elementów, infrastrukturą drogową i parkiem pamięci	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
26.					8 772m		I.5.6. Budowa drugiej jezdni Kobylanki, Morzyczyna, Zieleniewa w ciągu drogi krajowej nr 10 od węzła Motaniec do węzła Lipnik wraz z łącznicą węzła Motaniec dla relacji Szczecin - Kobylanka	GDDKiA	brak środków finansowych,
27.					985m		I.5.7. Przebudowa dróg gminnych w Niedźwiedziu	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
28.					553m		I.5.8. Przebudowa drogi ul. Brzozowa w Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
29.					146m		I.5.9. Przebudowa drogi ul. Oświaty w Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
30.					395m		I.5.10. Przebudowa drogi ul. Sosnowa w Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
31.					1 328m		I.5.11. Przebudowa drogi ul. Długa w Zieleniewie i Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
32.			-	-	-	I.6. Monitoring stanu jakości powietrza	I.6.1. Monitoring stanu jakości powietrza w Kobylance	WIOŚ Szczecin	niedokładność, brak możliwości	
33.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałas	-	-	II.1. Promocja ekologicznych środków transportu	II.1.1. Rozwój systemu dróg rowerowych	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych	
34.							Zadania od I.5.1. do I.5.6.	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych	
35.							II.2. Infrastruktura komunikacyjna o mniejszej emisyjności hałasu	II.2.1. Rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych	WIOŚ Szczecin	niedokładność
36.							II.2.2. Prowadzenie systematycznych pomiarów natężenia hałasu	WIOŚ szczecin	niedokładność	
37.							II.2.3. Wprowadzanie nowych, uzupełnianie i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz zakrzewień	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych, zły dobór roślin	
38.							II.3. Przeciwdziałanie powstawaniu hałasu instalacyjnego	II.3.1. Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu hałasem (obszarem strefy głośnej i obszary strefy cichej)	Urząd Gminy Kobylanka	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
39.							II.3.2. Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Urząd Gminy Kobylanka	niedokładność	
40.						Pola elektromagnetyczne	III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Natężenie składowej elektrycznej pola (WIOŚ Szczecin)	0,56V/m	-
41.		III.1.2. Przyjmowanie przez organy ochrony środowiska zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Powiatu Stargardzkiego	niedokładność						

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
42.						oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko	III.1.3.Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi	WIOŚ Szczecin	niedokładność
43.	Gospodarowanie wodami	IV. Ochrona przed powodzią	Liczba cieków objętych ochroną przeciwpowodziową (WZMiUW)	n.d.	n.d.	IV.1. Minimalizacja zagrożenia klęskami powodzi	IV.1.1. Wprowadzanie do mpzp ograniczeń wynikających z występowania na terenie gminy terenów zalewowych	Urząd Gminy Kobylanka	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
44.							IV.1.2. Stworzenie mapy ryzyka powodziowego dla rzeki Płoni	RZGW w Szczecinie	nieefektywny system planowania przestrzennego
45.		V. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Liczba jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, których stan oceniono jako dobry (KZGW)	2	9	V.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń zawartych w ściekach komunalnych i przemysłowych	V.1.1. Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych i kontrola wydanych pozwoleń	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Starosta Stargardzki	niedokładność
46.						V.2. Ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych	V.2.1. Propagowanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
47.						V.3. Utrzymanie dobrego stanu wód dorzecza Odry	V.3.1. Planowanie, konsultacja i aktualizacja planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW w Szczecinie	brak środków finansowych,
						V.3.2. Planowanie, konsultacja i aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW w Szczecinie	brak środków finansowych,	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
48.						V.4. Utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych	V.4.1. Monitoring wód podziemnych	PIG, WIOŚ Szczecin	niedokładność
49.	Gospodarka wodno-ściekowa	VI. Optymalizacja zużycia wody	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (GUS)	62,4 m ³	Zmniejszenie zużycia wody	VI.1. Ograniczenie wykorzystania zasobów wód podziemnych	VI.1.1. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno – promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
50.						VI.2. Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę	VI.2.1. Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Urząd Gminy Kobylanka, inwestorzy prywatni	brak środków finansowych
51.		VII. Racjonalna gospodarka ściekowa	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnych (GUS)	54,5%	>54,5%	VII.1. Stworzenie kompleksowego systemu gospodarki ściekami socjalno - bytowymi	VII.1.1. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Kobylanka	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
52.							VII.1.2. Kontrola prawidłowości pozbywania się nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
53.							VII.1.3. Kontrola nieruchomości pod względem przyłączenia do istniejących sieci kanalizacji sanitarnych	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
54.	Zasoby geologiczne	VIII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalini ze złóż	Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalini (Starostwo Powiatowe)	-	-	VIII.1. Nadzór nad zasobami kopalini	VIII.1.1. Kontrola przestrzegania wydanych koncesji na wydobycie kopalini	Okręgowy Urząd Górniczy	nieefektywny system kontroli

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
55.			Liczba miejsc nielegalnego wydobycia kopalin (Urząd Gminy Kobyłanka)	-	-		VIII.1.2. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	Urząd Gminy Kobyłanka	niedokładność	
56.	Gleby	IX. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Liczba badań gleb wykorzystywanych rolniczo	0	n.d.	IX.1.Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	IX.1.1. Promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych i programów rolnośrodowiskowych	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	brak zainteresowania mieszkańców	
57.							IX.1.2. Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	Właściciele gospodarstw rolnych,	brak zainteresowania mieszkańców	
58.							IX.1.3. Prowadzenie badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG)	niedokładność	
59.							IX.1.4. Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacji	Właściciele gospodarstw rolnych, Nadleśnictwo	brak środków finansowych	
60.							IX.2. Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	IX.2.1. Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska,	niedokładność
61.								IX.2.2. Identyfikacja oraz sporządzanie wykazu potencjalnych „historycznych” zanieczyszczeń powierzchni ziemi		

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
62.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	X. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość nielegalnych składowisk odpadów (Urząd Gminy Kobylanka)	2	0	X.1. Uporządkowane gospodarki odpadami na terenie gminy	X.1.1. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka, Starosta Powiatu Stargardzkiego, WIOŚ Szczecin	niedokładność
63.							X.1.2. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Urząd Gminy Kobylanka, podmioty zbierające odpady	brak zainteresowania mieszkańców
64.							X.1.3. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka	niedokładność
65.							X.1.4. Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
66.							X.1.5. Zbieranie z dróg i utylizacja zwłok martwych zwierząt	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
67.							X.1.6. Odbiór z aptek przeterminowanych leków w celu utylizacji	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
68.							X.1.7. Podnoszenie świadomości mieszkańców o konieczności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych – korzystanie z GPZO	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
69.							X.1.8. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania odpadów 100% mieszkańców gminy	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
70.							X.1.9. Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkującym zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
71.							X.1.10. Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
72.							X.1.11. Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
73.							X.1.12. Promowanie zbiórek odpadów organicznych do wykorzystania na prywatnych obszarach zielonych	Urząd Gminy Kobylanka	brak zainteresowania mieszkańców
74.			Ilość azbestu pozostała do unieszkodliwienia (http://www.bazaazbestowa.gov.pl)	1 056,690	0	X.2. Usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy Kobylanka	X.2.1. Aktualizacja bazy informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Kobylanka	niedokładność
75.		X.2.2. Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest					Urząd Gminy Kobylanka,	brak zainteresowania mieszkańców	
76.		X.2.3. Aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest					Urząd Gminy Kobylanka,	brak środków finansowych	
77.		X.2.4. Usuwanie wyrobów zawierających azbest					właściciele nieruchomości	brak środków finansowych	
78.		X.2.5. Pozyskiwanie dofinansowania WFOŚiGW w zakresie pozbywania się wyrobów zawierających azbest					Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
79.	Zasoby przyrodnicze	XI. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (GUS)	-	-	XI.1. Zachowanie systemu obszarów cennych przyrodniczo na terenie gminy Kobyłanka	XI.1.1. Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami chronionymi, tj. rezerwatami przyrody i obszarami chronionego krajobrazu	Urząd Gminy Kobyłanka, instytucje zarządzające	rozbieżne cele w zakresie ochrony środowiska
80.							XI.1.2. Zachowanie obszarów chronionych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy Kobyłanka	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
81.							XI.1.3. Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody	Urząd Gminy Kobyłanka	brak środków finansowych
82.							XI.1.4. Poprawa stanu zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	Urząd Gminy Kobyłanka, RDOŚ, Lasy Państwowe	brak środków finansowych
83.							XI.1.5. Promocja walorów przyrodniczych Gminy w tym publikacje na gminnej stronie internetowej, wydawanie materiałów edukacyjnych oraz ulotek informacyjnych	Urząd Gminy Kobyłanka	brak zainteresowania mieszkańców
84.							XI.1.6. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczonego dostępu do terenów cennych przyrodniczo	Urząd Gminy Kobyłanka	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
85.						XI.2. Poszerzanie wiedzy o środowisku przyrodniczym gminy	XI.2.1. Edukacja dzieci i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Urząd Gminy Kobyłanka	brak zainteresowania mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
86.			Nasadzenia drzew i krzewów	0	-	XI.3. Ochrona i utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych	XI.3.1. Planowane usługi w zakresie zieleni niskiej (bieżące utrzymanie zieleni), tzn. koszenie trawy w parkach i na skwerach ulic; wykaszanie pasów przydrożnych na terenie gminy, pielęgnacja i zakładanie trwałych nasadzeń/krzewy/, obsadzenie kwiatami rabat i gazonów oraz ich pielęgnacja, usuwanie wiatrołomów, podkrzesywanie drzew i formowanie koron, usuwanie odrostów drzew, wycinka drzew i krzewów	Urząd Gminy Kobylanka	brak środków finansowych
87.							XI.3.2. Planowane usługi w zakresie zieleni wysokiej-nasadzenia drzew	Urząd Gminy Kobylanka,	brak środków finansowych
88.							XI.3.3. Wsparcie szkół w zakładaniu i utrzymaniu terenów zielonych na terenach szklonych	Urząd Gminy Kobylanka,	brak środków finansowych
89.							XI.3.4. Wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów niebędących własnością gminy (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody)	Urząd Gminy Kobylanka,	Brak kontroli przed wydaniem zezwolenia
90.							XI.3.5. Przeprowadzenie kontroli z zakresu nasadzeń wynikających z wydawanych decyzji na usunięcie drzew i krzewów	Urząd Gminy Kobylanka,	niedokładność
91.							XII. Zwiększenie lesistości	Wskaźnik lesistości (GUS)	58,7%
92.	XII.1.2. Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Nadleśnictwo, Urząd Gminy Kobylanka, Straż Pożarna	niedokładność						
93.	XII.1.3. Aktualizacja planu urządzenia lasów	Nadleśnictwo	niewyciągnięcie wniosków z realizacji poprzedniego planu						

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
94.							XII.1.4. Zwiększenie lesistości, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych	Nadleśnictwo, ARiMR, Urząd Gminy Kobylanka, właściciele gruntów	brak środków finansowych
95.	Zagrożenia poważnymi awariami	XIII. Zapobieganie ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię (WIOŚ Szczecin)	0	0	XIII.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	XIII.1.1. Uwzględnienie lokalizacji ZDR i ZZR w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy Kobylanka,	nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
96.							XIII.1.2. Utrzymanie jednostek OSP na terenie gminy Kobylanka	Urząd Gminy Kobylanka,	brak środków finansowych
97.							XIII.1.3. Edukacja społeczeństwa o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Urząd Gminy Kobylanka, Straż Pożarna, Policja, Straż Gminna	brak zainteresowania mieszkańców

Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I.1.2. Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ustaleń dotyczących zaopatrzenia w energię ciepłą: 1. na zasadach indywidualnych z możliwością wykorzystania: gazu z sieci gazowej, oleju opałowego, energii elektrycznej, źródeł energii odnawialnej(np. poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych, pomp ciepła itp.) oraz dopuszczeniem innych paliw przy zastosowaniu instalacji i urządzeń wykorzystujących niskoemisyjne technologie spalania oraz umożliwiające osiągnięcie jak najwyższej sprawności w procesie uzyskania energii ciepłej	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
2.		I.1.3.Termomodernizacja budynków	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
3.		I.1.4. Promowanie budownictwa z materiałów energooszczędnych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
4.		I.1.5. Kompleksowa termomodernizacja Zespołu Szkół Publicznych w Reptowie,	Urząd Gminy Kobylanka	50	3278	-	-	3 328	RPO WZ/ Budżet gminy,	-
5.		I.1.6. Kompleksowa modernizacja i rozbudowa szkoły w Kunowie wraz z zagospodarowaniem terenu	Urząd Gminy Kobylanka	50	1 650	1 500	-	3 200	RPO WZ/ Budżet gminy,	-
6.		I.2.1. Kontrola spalania paliw w domach prywatnych – zgłoszenia nielegalnej emisji	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	Zadanie ciągłe

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
7.		I.3.1. Zachęcanie mieszkańców do termomodernizacji budynków mieszkalnych (docieplanie, wymiana stolarki) – szkolenia z pozyskiwania funduszy, dotacje	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	-
8.		I.3.2. Zwiększenie świadomości mieszkańców co do konieczności ochrony powietrza	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	-
9.		I.3.3. Organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy,	-
10.		I.3.4. Kontrolna inwentaryzacja źródeł niskiej emisji i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	-
11.		I.3.5. Wspieranie strategii niskoemisyjnych na obszarze gminy poprzez budowa węzłów przesiadkowych: 1. Przystanek Miedwiecko, 2. Przystanek Reptowo, wraz z infrastrukturą w ramach realizacji zadania pn. „Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych Nr 406, 273, 351”	Urząd Gminy Kobylanka	2016-2022		2 198,9			POIS/ Budżet gminy,	-
12.		I.3.6. Budowa punktu przesiadkowego przy stacji PKP w Reptowie	Urząd Gminy Kobylanka	70	1 000.	1 330	-	2 400	RPO WZ/ Budżet gminy,	-
13.		I.3.7. Budowa punktu przesiadkowego z zapleczem parkingowym przy węźle w Motańcu	Urząd Gminy Kobylanka	200		-	-	200	RPO WZ/ Budżet gminy,	-

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
14.		I.3.8. Budowa punktu przesiadkowego z zapleczem parkingowym w ramach SSOM, w Reptowie i Motańcu	Urząd Gminy Kobylanka	1 100	-	-	-	1 100	RPO WZ/ Budżet gminy,	-
15.		I.3.9. Realizacja planów edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	-
16.		I.4.1.Promocja OZE oraz stworzenie warunków organizacyjno – finansowych dla stosowania OZE w indywidualnych systemach grzewczych – szkolenia, dotacje	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	-
17.		I.4.2. Edukacja mieszkańców pod kątem możliwości uzyskiwania wsparcia finansowego do instalowania OZE oraz wymiany przestarzałego ogrzewania na bardziej ekologiczne	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
18.		I.4.3. Uwzględnianie w mpzp potencjalnych lokalizacji instalacji OZE	Urząd Gminy Kobylanka	W ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
19.		I.5.1. Przebudowa drogi gminnej Kobylanka-Jęczydół	Urząd Gminy Kobylanka	-	1 883	1 884	-	3 767	Budżet gminy, dotacje	-
20.		I.5.2.Modernizacja odcinka drogi w miejscowości Jęczydół (do strzelnicy)	Urząd Gminy Kobylanka	60	90	-	-	150	Budżet gminy,	-
21.		I.5.3. Modernizacja drogi na os. Zielonym w Kobylance	Urząd Gminy Kobylanka	50	500	-	-	550	Budżet gminy,	-

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
22.		I.5.4. Budowa parkingu przy cmentarzu komunalnym w Kobylance	Urząd Gminy Kobylanka	-	-	50	50	100	Budżet gminy,	-
23.		I.5.5. Rewitalizacja średniowiecznego układu urbanistycznego osady Kobylanka wraz z odtworzeniem zabytkowych elementów, infrastrukturą drogową i parkiem pamięci	Urząd Gminy Kobylanka	150	781,587	3963,25	-	4894,837 0	Budżet gminy/ POIS	-
24.		I.5.7. Przebudowa dróg gminnych w Niedźwiedziu	Urząd Gminy Kobylanka	-	436,85	-	-	436,85	Budżet gminy	-
25.		I.5.8. Przebudowa drogi ul. Brzozowa w Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	-	394,4	-	-	394,4	Budżet gminy	-
26.		I.5.9. Przebudowa drogi ul. Oświaty w Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	-	83,3	-	-	83,3	Budżet gminy	-
27.		I.5.10. Przebudowa drogi ul. Sosnowa w Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	-	217,8	-	-	217,8	Budżet gminy	-
28.		I.5.11. Przebudowa drogi ul. Długa w Zieleniewie i Morzyczynie	Urząd Gminy Kobylanka	-	1 135,45	-	-	1 135,45	Budżet gminy	-
29.	Zagrożenie hałasem	II.2.3. Wprowadzanie nowych, uzupełnianie i pielęgnacja istniejących zadrzewień oraz zakrzewień	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
30.		II.3.1. Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu hałasem (obszarem strefy głośnej i obszary strefy cichej)	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	Zadanie ciągłe

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
31.		II.3.2. Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
32.	Pola elektromagnetyczne	III.1.1. Wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
33.	Gospodarowanie wodami	IV.1.1. Wprowadzanie do mpzp ograniczeń wynikających z występowania na terenie gminy terenów zalewowych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
34.		V.2.1. Propagowanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
35.	Gospodarka wodno - ściekowa	VI.1.1. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno – promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
36.		VI.2.1. Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Urząd Gminy Kobylanka	86	212	150	100	548	Budżet gminy, prywatni inwestorzy, dotacje	-
37.		VII.1.1. Budowa kanalizacji sanitarnej za torami PKP w miejscowości Reptowo	Urząd Gminy Kobylanka	-	-	60	300	360	Budżet gminy,	-
38.		VII.1.2. Kontrola prawidłowości pozbywania się nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	zadanie ciągłe

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
39.		VII.1.3. Kontrola nieruchomości pod względem przyłączenia do istniejących sieci kanalizacji sanitarnych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy, dotacje	zadanie ciągłe
40.	Zasoby geologiczne	VIII.1.2. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
41.	Gleby	IX.1.1. Promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych i programów rolnośrodowiskowych	Urząd Gminy Kobylanka, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	zadanie ciągłe
42.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	X.1.1. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka, Starosta Powiatu Stargardzkiego, WIOŚ Szczecin	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
43.		X.1.2. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Urząd Gminy Kobylanka, podmioty zbierające odpady	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
44.		X.1.3. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
45.		X.1.4. Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
46.		X.1.5. Zbieranie z dróg i utylizacja zwłok martwych zwierząt	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
47.		X.1.6. Odbiór z aptek przeterminowanych lekarstw w celu utylizacji	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
48.		X.1.7. Podnoszenie świadomości mieszkańców o konieczności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych – korzystanie z GPZO	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
49.		X.1.8. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem selektywnego zbierania odpadów 100% mieszkańców gminy	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
50.		X.1.9. Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkującym zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
51.		X.1.10. Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
52.		X.1.11. Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
53.		X.1.12. Promowanie zbiórek odpadów organicznych do wykorzystania na prywatnych obszarach zielonych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
54.		X.2.1. Aktualizacja bazy informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
55.		X.2.2. Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
56.		X.2.3. Aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
57.		X.2.5. Pozyskiwanie dofinansowania WFOŚiGW w zakresie pozbywania się wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
58.	Zasoby przyrodnicze	XI.1.1. Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami chronionymi, tj. rezerwatami przyrody i obszarami chronionego krajobrazu	Urząd Gminy Kobylanka, instytucje zarządzające	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
59.		XI.1.2. Zachowanie obszarów chronionych poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
60.		XI.1.3. Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	Zadanie ciągłe
61.		XI.1.4. Poprawa stanu zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	Urząd Gminy Kobylanka, RDOŚ, Lasy Państwowe	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
62.		XI.1.5. Promocja walorów przyrodniczych gminy w tym publikacje na gminnej stronie internetowej, wydawanie materiałów edukacyjnych oraz ulotek informacyjnych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	Zadanie ciągłe

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
63.		XI.1.6. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczonego dostępu do terenów cennych przyrodniczo	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
64.		XI.2.1. Edukacja dzieci i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
65.		XI.3.1. Planowane usługi w zakresie zieleni niskiej (bieżące utrzymanie zieleni), tzn. koszenie trawy w parkach i na skwerach ulic; wykaszanie pasów przydrożnych na terenie gminy, pielęgnacja i zakładanie trwałych nasadzeń/krzewy/, obsadzenie kwiatami rabat i gazonów oraz ich pielęgnacja, usuwanie wiatrołomów, podkrzesywanie drzew i formowanie koron, usuwanie odrostów drzew, wycinka drzew i krzewów	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
66.		XI.3.2. Planowane usługi w zakresie zieleni wysokiej-nasadzenia drzew	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
67.		XI.3.3. Wsparcie szkół w zakładaniu i utrzymaniu terenów zielonych na terenach szklonych	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [w tys. zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	Razem		
68.		XI.3.4. Wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów z terenów niebędących własnością gminy (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody)	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
69.		XI.3.5. Przeprowadzenie kontroli z zakresu nasadzeń wynikających z wydawanych decyzji na usunięcie drzew i krzewów	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
70.		XII.1.1. Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwo, Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
71.		XII.1.2. Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Nadleśnictwo, Urząd Gminy Kobylanka, Straż Pożarna	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
72.		XII.1.4. Zwiększenie lesistości, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych	Nadleśnictwo, ARiMR, Urząd Gminy Kobylanka, właściciele gruntów	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
73.	Zagrożenia poważnymi awariami	XIII.1.1. Uwzględnienie lokalizacji ZDR i ZZR w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
74.		XIII.1.2. Utrzymanie jednostek OSP na terenie gminy Kobylanka	Urząd Gminy Kobylanka	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-
75.		XIII.1.3. Edukacja społeczeństwa o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Urząd Gminy Kobylanka, Straż Pożarna, Policja, Straż Gminna	Koszty w ramach działalności statutowej urzędu					Budżet gminy	-

Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I.1.1. Wymiana starych systemów grzewczych i budowa nowych bardziej przyjazne środowisku,	Inwestorzy prywatni	b.d.	Środki własne	-
2.		I.1.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Inwestorzy prywatni	b.d.	środki własne,	-
3.		I.4.4. Budowa i instalowanie odnawialnych źródeł energii m.in. moduły fotowoltaiczne	Inwestorzy prywatni	b.d.	środki własne, dotacje	-
4.		I.5.6. Budowa drugiej jezdni Kobyłanki, Morzyczyna, Zieleniewa w ciągu drogi krajowej nr 10 od węzła Motaniec do węzła Lipnik wraz z łącznicą węzła Motaniec dla relacji Szczecin - Kobyłanka	GDDKiA	81 310,92496	„KFD (Krajowy Fundusz Drogowy) oraz POIiŚ 2014-2020 (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020).	Okres realizacji 2016-2020
5.		I.6.1. Monitoring stanu jakości powietrza w Kobyłance	WIOŚ Szczecin	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
6.	Zagrożenie hałasem	II.2.1. Rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych	WIOŚ Szczecin	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
7.		II.2.2. Prowadzenie systematycznych pomiarów natężenia hałasu	WIOŚ Szczecin	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
8.	Pola elektromagnetyczne	III.1.2. Przyjmowanie przez organy ochrony środowiska zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starosta Powiatu Stargardzkiego	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet powiatu	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
9.		III.1.3.Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi	WIOŚ Szczecin	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
10.	Gospodarowanie wodami	IV.1.2. Stworzenie mapy ryzyka powodziowego dla rzeki Płoni	RZGW w Szczecinie	b.d.	b.d.	Do końca 2019
11.		V.1.1. Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych i kontrola wydanych pozwoleń	Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Starosta Stargardzki	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
12.		V.3.1. Planowanie, konsultacja i aktualizacja planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW w Szczecinie	b.d.	b.d.	2016 przeprowadzona prognoza oddziaływania projektu Planu
13.		V.3.2. Planowanie, konsultacja i aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW w Szczecinie	b.d.	b.d.	2016 zatwierdzenie przez RM projektu Planu
14.		V.4.1. Monitoring wód podziemnych	PIG, WIOŚ Szczecin	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
15.	Gospodarka wodno-ściekowa	VI.2.1. Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Urząd Gminy Kobylanka, Inwestorzy prywatni	548	Budżet państwa, środki własne	
16.	Zasoby geologiczne	VIII.1.1. Kontrola przestrzegania wydanych koncesji na wydobycie kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
17.		VIII.1.2. Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	Urząd Gminy Kobylanka	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
18.	Gleby	IX.1.1. Promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych i programów rolnośrodowiskowych	Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Urząd Gminy Kobylanka	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
19.		IX.1.2. Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	Właściciele gospodarstw rolnych	b.d.	Środki własne	-
20.		IX.1.3. Prowadzenie badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG)	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa, środki własne	-
21.		IX.1.4. Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzenie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacji	Właściciele gospodarstw rolnych, Nadleśnictwo	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa, środki własne	-
22.		IX.2.1. Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska,	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
23.		IX.2.2. Identyfikacja oraz sporządzanie wykazu potencjalnych „historycznych” zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska,	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
24.		Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	X.1.1. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Urząd Gminy Kobylanka, Starosta Powiatu Stargardzkiego, WIOŚ Szczecin	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa
25.	X.1.2. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych		Urząd Gminy Kobylanka, podmioty zbierające odpady	w ramach obowiązków statutowych gminy	Budżet gminy, środki własne	-
26.	X.2.2. Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest		Urząd Gminy Kobylanka	b.d.	Budżet gminy, dotacje	-
27.	X.2.4. Usuwanie wyrobów zawierających azbest		właściciele nieruchomości	b.d.	środki własne, dotacje	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
28.	Zasoby przyrodnicze	XI.1.1. Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami chronionymi, tj. rezerwatami przyrody i obszarami chronionego krajobrazu	Urząd Gminy Kobylanka, instytucje zarządzające	W ramach działalności statutowej urzędu	Budżet państwa	-
29.		XI.1.4. Poprawa stanu zniszczonych cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	Urząd Gminy Kobylanka, RDOŚ, Lasy Państwowe	b.d.	Budżet gminy, państwa, środki Lasów Państwowych	-
30.		XII.1.1. Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwo, Urząd Gminy Kobylanka	b.d.	Budżet gminy, środki nadleśnictwa, dotacje	-
31.		XII.1.2. Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Nadleśnictwo, Urząd Gminy Kobylanka, Straż Pożarna	b.d.	Budżet gminy, środki nadleśnictwa, dotacje	-
32.		XII.1.3. Aktualizacja planu urządzenia lasów	Nadleśnictwo	b.d.	Środki nadleśnictwa, dotacje	-
33.		XII.1.4. Zwiększenie lesistości, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych	Nadleśnictwo, ARiMR, Urząd Gminy Kobylanka, właściciele gruntów	b.d.	Środki nadleśnictwa, dotacje	-
34.	Zagrożenie poważnymi awariami	XIII.1.3. Edukacja społeczeństwa o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Urząd Gminy Kobylanka, Straż Pożarna, Policja, Straż Miejska	b.d.	Budżet gminy	-

7 System realizacji programu ochrony środowiska

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska przez Wójta gminy Kobylanka wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 r., poz. 672 z późn. zm.). Obowiązującym do tej pory dokumentem był *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2012-2015*. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylanka na lata 2016-2019*. W celu przygotowania dokumentu w pełni odpowiadającego na potrzeby gminy utworzona została grupa robocza, która została włączona w proces opracowania.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska została wykonana przez firmę zewnętrzną, wybraną przez Urząd Gminy Kobylanka do wykonania tego zadania. Jednostką koordynującą ze strony Urzędu Gminy Kobylanka jest stanowisko do spraw ochrony środowiska i rolnictwa. W celu rzetelnego opracowania POŚ firma Ekolog rozesłała informację do instytucji zewnętrznych o przygotowywaniu POŚ wraz z prośbą o udostępnienie niezbędnych informacji o stanie środowiska oraz o planowanych do realizacji zadaniach na terenie gminy Kobylanka. Stanowisko do spraw ochrony środowiska i rolnictwa Urzędu Gminy Kobylanka we współpracy z Wykonawcą koordynował prace odpowiednich pracowników Urzędu Gminy Kobylanka i jednostek podległych nad opracowywaniem harmonogramu zadań z zakresu ochrony środowiska planowanych do realizacji na terenie gminy.

Aktualizacja dokumentu prowadzona była w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy Kobylanka. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Gminy Kobylanka oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Posiłowano się również danymi uzyskanymi ze Starostwa Powiatowego w Stargardzie Szczecińskim, GDDKIA oraz Nadleśnictwa. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Na podstawie uzyskanych danych zdiagnozowano stan poszczególnych obszarów interwencji, w skład których wchodzi; ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami.

Diagnoza stanu poszczególnych obszarów interwencji została przeprowadzona zgodnie z modelem D-P-S-I-R, opracowanym przez OECD i rozwiniętym przez Europejską Agencję Środowiska. Zgodnie z tym modelem, zjawiska społeczne i gospodarcze (D – siły sprawcze, np. warunki społeczno – gospodarcze, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne) prowadzą do wywierania presji na środowisko (P – presje, np. emisje zanieczyszczeń). W konsekwencji, zmianie ulega stan środowiska (S – zastana jakość środowiska). Środowisko ma bezpośredni wpływ (I – wpływ stanu środowiska np. na życie społeczno

– gospodarcze) na zdrowie ludzi, na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwała z kolei społeczną i polityczną reakcję (R), która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.

W analizie obszarów interwencji, poza diagnozą stanu, uwzględniono także zagadnienia horyzontalne, do których należy: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska. W ramach każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, opisującą mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia wynikające z obecnego stanu środowiska gminy Kobyłanka.

Następnie wyznaczono cele oraz kierunki interwencji wynikające ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji wyznaczonych na podstawie analizy SWOT. Ostatnim etapem było określenie zadań mających na celu poprawę, naprawę lub przeciwdziałanie pogarszaniu się stanu środowiska naturalnego gminy Kobyłanka. Cele i zadania zostały wyznaczone zgodnie z programami ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim i powiatowym. Ponadto do każdego celu przypisane zostały wskaźniki umożliwiające monitoring realizacji POŚ. Wybrano takie wskaźniki, aby możliwe było liczbowe przedstawienie stanu lub tendencji, które określa w sposób mierzalny wpływ podejmowanych działań na środowisko, aby umożliwiły określenie postępu realizacji zadań. Ponieważ wskaźniki te mają być narzędziem oceny realizacji POŚ w momencie przygotowywania raportów z jego wykonania.

Projekt *Programu* zostanie skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Stargardzkiego. Końcowym etapem zamykającym prace nad *Programem* jest przyjęcie go przez Radę Gminną w Kobylance w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska, ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. W tym celu opracowany został system monitoringu i wyznaczono komórki monitorującą prace nad przygotowaniem programu ochrony środowiska, a następnie koordynującą jego wykonanie i prowadzenie monitoringu na etapie wdrażania programu. Komórką taką jest stanowisko do spraw ochrony środowiska i rolnictwa Urzędu Gminy Kobyłanka. Monitoring będzie wykonywany w dwóch zakresach: monitoring środowiskowy, oraz monitoring programowy.

Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska wyznaczonych na lata 2016 – 2019. Po zakończeniu tego okresu gmina Kobyłanka podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy dostarcza informacji o efektach działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska na terenie gminy i powinien być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska realizowanej na terenie gminy. Będzie on jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie, których zostanie utworzona kolejna aktualizacja programu. Prowadzony on będzie głównie w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku Raport o stanie środowiska oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. W przypadku nie wykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

Wójt gminy Kobylanka jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia radzie gminy. Następnie raporty są przekazywane przez wójta do Zarządu Powiatu Stargardzkiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. Ewaluacja POŚ wykonana zostanie na podstawie wskaźników wyznaczonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 „Cele programu ochrony środowiska”. Wskaźniki te zostały przypisane do poszczególnych celów wyznaczonych w dokumencie, tak aby możliwa była jakościowa i ilościowa ocena stopnia wykonania celów. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 50. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobylanka na lata 2016-2019

Podejmowane działania	2016	2017	2018	2019
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu		+		+
Aktualizacja programu				+

Źródło: Opracowanie własne

8 Spis tabel

Tabela 1. Podstawowe dane demograficzne dotyczące gminy Kobyłanka	16
Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2011-2015	16
Tabela 3. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w latach 2011 – 2015 w gminie Kobyłanka	17
Tabela 4. Podmioty gospodarcze według działów PKD 2007	18
Tabela 5. Podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych	18
Tabela 6. Zestawienie wybranych firm działających na terenie gminy Kobyłanka	19
Tabela 7. Średnie temperatury w ciągu roku dla gminy Kobyłanka.....	19
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia	26
Tabela 9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia za rok 2015	28
Tabela 10. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych w województwie zachodniopomorskim	29
Tabela 11. Efekty realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobyłanka na lata 2012-2015 w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.....	35
Tabela 12. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	35
Tabela 13. Wykaz dróg na terenie gminy Kobyłanka	38
Tabela 14. Analiza SWOT – obszar interwencji: zagrożenie hałasem	39
Tabela 15. Linie elektroenergetyczne występujące na terenie gminy Kobyłanka	41
Tabela 16. Stacje bazowe sieci telefonii komórkowej w gminie Kobyłanka.....	42
Tabela 17. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych	43
Tabela 18. Wykaz urządzeń i budowli hydrotechnicznych na terenie gminy Kobyłanka.....	47
Tabela 19. Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych.....	47
Tabela 20. Ocena stanu/potencjału jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Kobyłanka w 2015 roku.....	49
Tabela 21. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami.....	56
Tabela 22. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Kobyłanka	57
Tabela 23. Najważniejsze informacje na temat SUW Bielkowo	58
Tabela 24. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Kobyłanka	58
Tabela 25. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	60
Tabela 26. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby geologiczne	61
Tabela 27. Uśrednione wartości wybranych parametrów fizykochemicznych gleb w województwie zachodniopomorskim w 2010 roku	62
Tabela 28. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie	63
Tabela 29. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie	63
Tabela 30. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie	64
Tabela 31. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie.....	65
Tabela 32. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebach ornych w punkcie pomiarowym w Maszewie	65
Tabela 33. Powierzchnia i udział procentowy użytków rolnych w gminie Kobyłanka.....	65
Tabela 34. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gleby	66
Tabela 35. Odbiór odpadów komunalnych segregowanych w 2014 i 2015 r.	69
Tabela 36. Zestawienie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz poziomów osiągniętych przez gminę Kobyłanka	70
Tabela 37. Zestawienie wyznaczonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz poziomów osiągniętych przez gminę Kobyłanka	70
Tabela 38. Zestawienie wyznaczonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz poziomów osiągniętych przez gminę Kobyłanka.....	71
Tabela 39. Zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby azbestowe w województwie zachodniopomorski, powiecie gryfickim i gminie Kobyłanka	71
Tabela 40. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami	72
Tabela 41. Grunty leśne występujące na terenie gminy Kobyłanka w roku 2015	73
Tabela 42. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Kobyłanka	76
Tabela 43. Charakterystyka dróg rowerowych w gminie Kobyłanka	78
Tabela 44. Analiza SWOT – obszar interwencji zasoby przyrodnicze.....	81

Tabela 45. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami	84
Tabela 46. Główne problemy i wyznaczone cele ochrony środowiska w gminie Kobyłanka	93
Tabela 47. Strategia polityki ochrony środowiska gminy Kobyłanka - cele, kierunki oraz zadania	96
Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	109
Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	119
Tabela 50. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kobyłanka na lata 2016-2019.....	125

9 Spis rycin

Rycina 1. Położenie gminy Kobyłanka na tle powiatu stargardzkiego	13
Rycina 2. Położenie na tle mezoregionów (Kondracki, 2002).....	14
Rycina 3. Róża wiatrów dla gminy Kobyłanka.....	20
Rycina 4. Wykres prędkości wiatru dla gminy Kobyłanka	20
Rycina 5. Wykres temperatur maksymalnych dla gminy Kobyłanka.....	21
Rycina 6. Wykres ilości opadów dla gminy Kobyłanka.....	21
Rycina 7. Wykres usłonecznienia dla gminy Kobyłanka	22
Rycina 8. Układ kolejowy gmina Kobyłanka.....	24
Rycina 9. Rozmieszczenie stacji pomiarowych jakości powietrza na terenie województwa Zachodniopomorskiego	28
Rycina 10. Strefy energetyczne wiatru w Polsce	30
Rycina 11. Oznaczenie strumienia ciepłego Polski.....	33
Rycina 12. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Kobyłanka	48
Rycina 13. Położenie gminy Kobyłanka na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	51
Rycina 14. Położenie gminy Kobyłanka na tle jednolitych części wód podziemnych	52
Rycina 15. Położenie gminy Kobyłanka na tle jednolitych części wód podziemnych	53
Rycina 16. Położenie gminy Kobyłanka na tle złóż naturalnych	61
Rycina 17. Mapa szczecińskiego regionu gospodarki odpadami komunalnymi	67
Rycina 18. Obszary leśne na terenie gminy Kobyłanka.....	73
Rycina 19. Ochrona przyrody na terenie gminy Kobyłanka	74
Rycina 20 . Mapa przebiegu ścieżek rowerowych istniejących i planowanych w gminie Kobyłanka	78
Rycina 21 Przebieg szlaków: północnego, południowego i środkowego na terenie gminy Kobyłanka	79
Rycina 22. Obiekty stanowiące potencjalne źródło zagrożenia dla środowiska (stacje paliw) na terenie gminy Kobyłanka	83
Rycina 23. Model D-P-S-I-R w ochronie środowiska	90

10 Załączniki do programu ochrony środowiska

1. Cele środowiskowe dokumentów strategicznych