

Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Nakielskiego
na lata 2017-2021
z perspektywą na lata 2022-2025



Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią
ul. gen. Henryka Dąbrowskiego 54
89-100 Nakło nad Notecią



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2025



Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski - Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska

Październik, 2016 r.

SPIS TREŚCI

I.	STRESZCZENIE	7
II.	WSTĘP	9
2.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	9
2.2.	POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA	10
2.3.	METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU	10
2.4.	PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI	11
III.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	14
3.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	14
3.1.1.	Klimat	14
3.1.2.	Stan jakości powietrza atmosferycznego	15
3.1.3.	Sieć gazowa	19
3.1.4.	System zaopatrzenia w ciepło	20
3.1.5.	Źródła energii odnawialnej.....	21
3.1.6.	Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	22
3.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	23
3.2.1.	Ruch komunikacyjny jako źródło hałasu.....	25
3.2.2.	Inne ciągi komunikacyjne	29
3.2.3.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	29
3.3.	POLA ELEKTROENERGETYCZNE	30
3.3.1.	Sieci elektroenergetyczne	30
3.3.2.	Stacje nadawcze telefonii komórkowej.....	31
3.3.3.	Monitoring pól elektromagnetycznych	31
3.3.4.	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	31
3.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	32
3.4.1.	Wody powierzchniowe	32
3.4.2.	Monitoring wód powierzchniowych	33
3.4.3.	Wody podziemne	35
3.4.4.	Monitoring wód podziemnych	37
3.4.5.	Systemy melioracyjne i urządzenia wodne	38
3.4.6.	Zagrożenie powodziowe	39
3.4.7.	Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	39
3.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	40
3.5.1.	Zaopatrzenie w wodę.....	40
3.5.1.1.	Sieć wodociągowa.....	42
3.5.2.	Gospodarka ściekowa	43
3.5.2.1.	Oczyszczalnie ścieków.....	43
3.5.2.2.	Sieć kanalizacji sanitarnej	43
3.5.2.3.	Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych	44
3.5.2.4.	Ścieki przemysłowe	44
3.5.2.5.	Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	45
3.5.3.	Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	45
3.6.	ZASOBY POWIERZCHNI ZIEMI	46
3.6.1.	Regionalizacja fizycznogeograficzna.....	46
3.6.2.	Zasoby geologiczne.....	46
3.6.3.	Zagrożenia powierzchni ziemi	49
3.6.4.	Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi	50
3.7.	GLEBY	51
3.7.1.	Analiza SWOT – gleby.....	53
3.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	54
3.8.1.	System gospodarki odpadami komunalnymi	54
3.8.2.	System gospodarki odpadami gospodarczymi.....	55
3.8.3.	Położenie w regionie gospodarki odpadami.....	57
3.8.4.	Składowiska odpadów	61
3.8.5.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ..	62
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	63

3.9.1.	Flora i fauna	63
3.9.1.1.	Lasy	63
3.9.1.2.	Fauna.....	64
3.9.1.3.	Gospodarka łowiecka	66
3.9.2.	Przyroda chroniona i jej zasoby	67
3.9.2.1.	NATURA 2000	68
3.9.2.3.	Park Krajobrazowy.....	72
3.9.2.4.	Obszar chronionego krajobrazu	73
3.9.2.5.	Rezerwat przyrody	74
3.9.2.6.	Użytki ekologiczne	77
3.9.2.7.	Pomniki przyrody	83
3.9.3.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	98
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	98
3.10.1.	Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	99
IV.	ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE.....	99
4.1.	DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE	100
4.2.	DOKUMENTY KRAJOWE.....	101
4.3.	DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE	108
4.4.	DOKUMENTY LOKALNE	115
4.5.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	118
4.6.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	123
4.7.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NAKIELSKIEGO	128
V.	HARMOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	144
VI.	KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	170
6.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	170
6.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	170
6.3.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ PROWADZONE NA TERENIE POWIATU NAKIELSKIEGO	171
VII.	SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI	172
7.1.	PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO	172
7.2.	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO	173
7.3.	PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH.....	173
7.4.	PROGRAM DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA I KLIMATU LIFE	174
7.5.	FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	174
7.6.	BANK OCHRONY ŚRODOWISKA	175
VIII.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	175
8.1.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	175
8.1.1.	Instrumenty prawne	176
8.1.2.	Instrumenty finansowe	177
8.1.3.	Instrumenty społeczne	177
8.1.4.	Instrumenty strukturalne	178
8.2.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	179
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....	185
	SPIS TABEL.....	187
	SPIS RYCIN	188

SPIS SKRÓTÓW

BZT ₅	– pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	MBP	- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie
ChZTCr	– chemiczne zapotrzebowanie na tlen oznaczane metodą dwuchromianową	MEW	- mała elektrownia wodna
C.O.	– centralne ogrzewanie	MPZP	– miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
CO ₂	- dwutlenek węgla	Mg	– megagram = tona
dam ³	– tys. m ³	MWh	– megawatogodzina
dB	– decybel	NFOŚiGW	– Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
Dz. U.	– Dziennik Ustaw	NIB	- Nordycki Bank Inwestycyjny (<i>Nordic Investment Bank</i>)
Dz. Urz.	- Dziennik Urzędowy	OSChR	- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	OSO	- obszar specjalnej ochrony
GJ	- giga dżul	OTOP	- Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
GPZ	– główny punkt zasilania	OWO	- ogólny węgiel organiczny
GPR	- Generalny Pomiar Ruchu	OZE	– odnawialne źródła energii
GUS	– Główny Urząd Statystyczny	PEM	- promieniowanie elektromagnetyczne
GZWP	– główny zbiornik wód podziemnych	PEW	- przewodność elektrolityczna
ICPB	- Międzynarodowa Rada Ochrony Ptaków	PGO	- plan gospodarki odpadami
IMGW	– Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej	PIG-PIB	– Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
IWRB	- Międzynarodowe Biuro Badań Ptaków Wodno-Błotnych i Terenów Podmokłych	PLB –	- <i>PL</i> – obszar na terenie Polski, <i>B</i> - skrót od ang. bird, czyli ptak
JCWP	– jednolita część wód powierzchniowych	PLH –	- <i>PL</i> – obszar na terenie Polski, <i>H</i> - skrót od ang. habitat, czyli siedlisko
JCWPd	– jednolita część wód podziemnych	PM 10	– pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 10 mikrometrów
KfW	- niemiecki państwowy bank rozwoju (<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i>)	PMŚ	- państwowy monitoring środowiska
PKB	- produkt krajowy brutto	PO liŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
Kom.	- komunikat	POP	- program ochrony powietrza
KPEC	- Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej	POŚ	– program ochrony środowiska
KPOŚK	- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	poś	– przydomowa oczyszczalnia ścieków
KPWik	- Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	poz.	– pozycja
KPZMiUW	– Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	PROW	- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
LP	- Lasy Państwowe	Ps	- pastwisko
Ls	- las	PSG	- Polska Spółka Gazownictwa
Lz	- grunty zadrzewione i zakrzewione	PSP	- Państwowa Straż Pożarna
Ł	- łąka	R	- grunty orne

RDLP	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych		(Weaknesses) – słabe strony,
RDOŚ	- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska		O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia
RG	- Rada Gminy	UE	- Unia Europejska
RIPOK	- regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych	WE	- Wspólnoty Europejskiej
RLM	- równoważna liczba mieszkańców	WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
RP	- Rzeczpospolita Polska	Woj. Byd.	- Województwo Bydgoskie
SIWZ	- specyfikacja istotnych warunków zamówienia	Woj. Kuj.-Pom.	- Województwo Kujawsko-Pomorskie
SM	- spółdzielnia mieszkaniowa	WSO	- Wojewódzki System Odpadowy
SOO	- specjalny obszar ochrony	Zarz.	- zarządzenie
SOPO	- system osłony przeciwosuwiskowej	ZDR	- zakład dużego ryzyka
SRKS	- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego	ze zm.	- ze zmianami
SSP	- Strategia Spójne Państwo	ZMiUW	- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
SUW	- stacja uzdatniania wody	ZNTK	- Zakłady Naprawy Taboru Kolejowego
SWOT	- technika analityczna (kategorie czynników: S (Strengths) – mocne strony, W	ZZR	- zakład zwiększonego ryzyka

I. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 jest dokumentem, który analizuje istniejący stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawia cele i zadania konieczne do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze.

Program ochrony środowiska z założenia zakłada szeroko pojętą ochronę środowiska. Omawiany projekt jest kontynuacją dokumentu Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018.

Podczas opracowania dokumentu korzystano z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami. Przy sporządzaniu programu posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska powiatu, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń (zagrożeń wewnętrznych oraz zewnętrznych). Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią, poszczególnych gmin oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOŚ, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne.

Cele ekologiczne oraz kierunki interwencji określono na podstawie zdiagnozowanego stanu środowiska przyrodniczego oraz stwierdzonych aktualnych presji na zasoby przyrodnicze występujących po stronie wykorzystania środowiska przez człowieka.

Podstawą diagnozy było określenie stanu aktualnego środowiska, który warunkuje odporność systemu przyrodniczego na jego zagospodarowanie i użytkowanie.

Czynnikami, które mogą zagrażać jakości środowiska są głównie czynniki antropogeniczne, w tym przede wszystkim rozwijający się przemysł (eksploatacja kopalin) oraz działalność gospodarcza (gospodarowanie odpadami), rozwijająca się zabudowa, korzystanie z zasobów środowiska (pobór wód, zrzut ścieków komunalnych).

Niepełna kanalizacja obszaru, lokalne przekroczenia jakości odprowadzanych ścieków ze składowisk odpadów, prowadzona działalność gospodarcza, użytkowanie rolnicze gruntów, magazynowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, a także wpływ czynników przyrodniczych ma swoje odzwierciedlenie w niezadowalającej jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Na terenie analizowanej jednostki zorganizowana sieć ciepłownicza występuje głównie w miastach. Na pozostałych obszarach dominują indywidualne systemy grzewcze, co skutkuje pojawieniem się problemów z tzw. niską emisją. Mocną stroną jest natomiast rozwijający się system sieci gazowniczej. Mimo prowadzonych licznych prac związanych z modernizacją zabudowy, wymianą źródeł ogrzewania oraz rozwojem odnawialnych źródeł ciepła na terenie strefy kujawsko-pomorskiej nadal notuje się przekroczenia dopuszczalnych norm emisji benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM10.

Wzrastające natężenie ruchu pojazdów warunkują również lokalne problemy związane z emisją hałasu, mimo powstających obwodnic największych miejscowości.

Istotnym elementem mającym wpływ na jakość środowiska jest także rozwijany system gospodarowania odpadami komunalnymi oraz przemysłowymi. Na uwagę zasługują konieczne do monitorowania obiekty już zamkniętych składowisk odpadów.

Na tle powyższych wskazań oraz założeń dokumentów wyższego szczebla określono dla Powiatu Nakielskiego następujące kierunki interwencji, w ramach których przez kolejne

lata będzie zachodzić konieczność podejmowania działań w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego:

- *utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii,*
- *zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej,*
- *zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach dostępnych dla ludności,*
- *kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy,*
- *zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. poprzez osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania oraz ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej,*
- *zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód,*
- *racjonalne planowanie pozyskania zasobów kopalin w sposób maksymalnie ograniczający zagrożenia środowiskowe i zapewnienie rekultywacji terenów powyrobiskowych,*
- *ochrona powierzchni ziemi i gleb poprzez działania ukierunkowane na grunty rolnicze, poeksploatacyjne, mieszkaniowe,*
- *dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami,*
- *ochrona różnorodności biologicznej regionu poprzez ochronę chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory,*
- *zapewnienie równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej oraz dążenie do dalszego powiększania powierzchni leśnej,*
- *zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.*

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostkami, na których spoczywać będą zadania wskazane do realizacji w ramach określonych kierunków interwencji będą gminy, Powiat Nakielski oraz podmioty korzystające ze środowiska i zarządcy infrastruktury działający na terenie obszaru. Całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. W stosunku do niektórych zadań Powiat będzie pełnił tylko rolę monitorującą realizację danego zadania.

Każda jednostka wskazana w harmonogramie realizacyjnym programu ma do dyspozycji różne drogi finansowania poszczególnych zadań. Do najważniejszych programów zalicza się Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny

Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life. Środki finansowe mogą być kierowane z Urzędu Marszałkowskiego, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, a także Banku Ochrony Środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Program wskazuje konieczność raportowania realizacji założeń dokumentu co dwa lata.

II. WSTĘP

2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 (zwany dalej Programem lub POŚ).

Projekt jest kontynuacją dokumentu opracowanego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018. W związku z upływem czteroletniego okresu programowania niniejszego POŚ w roku 2016 zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu na kolejny okres.

Zmiany wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1101) określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r.

W przypadku konieczności aktualizacji dokumentu, art. 14 ust. 2 ww. ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014 wskazuje następująco: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”.

Programy ochrony środowiska są nadal wymagany dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Sporządzając dokument Programu należało uwzględnić wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji wojewódzkich i krajowych, określić rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań,

których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Powiatu, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

2.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka, wyznaczają obszary interwencji oraz wyznaczają cele ekologiczne i kierunki działania, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację i weryfikację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, oraz nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je radzie powiatu.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki interwencji i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Powiatu Nakielskiego.

Celem niniejszego Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego jednostki, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w nim rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjne i informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany projekt jest wypełnieniem obowiązku Powiatu w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów powiatowych, co pozwala władzom Powiatu na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska, a także daje wytyczne dla poszczególnych gmin.

Przyjęcie Programu ochrony środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

2.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą Powiatu Nakielskiego i określenia jaka jest presja człowieka na to środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, a na podstawie określonych zagrożeń, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu i ustala harmonogram ich realizacji.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju i województwa oraz dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki (o czym mowa szerzej także w rozdziale IV). Opracowując strategię działania dla Powiatu opierano się głównie na założeniach następujących dokumentów (w mniejszym stopniu o cele wytyczone w pozostałych strategiach wskazanych w rozdziale IV):

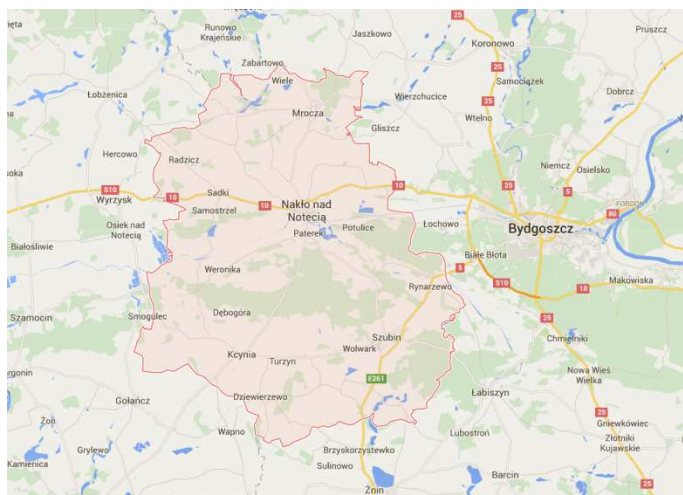
1. Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”.
2. Strategia Rozwoju Kraju 2020.
3. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2011 - 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018,
4. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023,
5. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+,
6. Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ,
7. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej,
8. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego do roku 2014,
9. Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+,
10. dokumenty strategiczne poszczególnych gmin.

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Toruniu, Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią (danych udostępnionych w szczególności z Wydziału Środowiska), a także materiałach przekazanych przez poszczególne gminy Powiatu. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

2.4. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI

Powiat nakielski położony jest w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 11 2008 ha. W skład Powiatu wchodzi 5 gminy: Nakło nad Notecią (miejsko-wiejska), Kcynia (miejsko-wiejska), Mrocza (miejsko-wiejska), Szubin (miejsko-wiejska) oraz Sadki (wiejska).

Od północy Powiat graniczy z Powiatem Sępoleńskim. Południową granicę stanowi Powiat Żniński, wschodnią Powiat Bydgoski, a zachodnią województwo wielkopolskie - Powiat Wągrowiecki i Pilski.



Ryc. 1. Położenie powiatu nakielskiego

Źródło: www.google.pl/maps

Na koniec roku 2015 liczba ludności zamieszkująca Powiat wynosiła 86 841 osób (dane GUS, 2015).

Od roku 2011 liczba ludności analizowanego obszaru powoli spada, jednak rocznie wskazuje się wahania. W 2015 r. liczba mieszkańców Powiatu była niższa o 125 osób niż w 2011 r. Wahania ilości mieszkańców są spowodowane odpływem mieszkańców do większych ośrodków miejskich, takich jak na przykład pobliskie miasto Bydgoszcz.

Zauważyć należy, że ludności miejskiej ubywa, kosztem zwiększania się ilości mieszkańców terenów wiejskich.

Tabela 1. Liczby ludności Powiatu w latach 2011-2015

Rok	Liczba ludności (osoby)		
	Obszar miejski	Obszar wiejski	Razem Powiat
2011	38 153	48 813	86 966
2012	37 946	48 893	86 839
2013	37 904	49 065	86 969
2014	37 727	49 209	86 936
2015	37 583	49 258	86 841

Źródło: Dane GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

Powiat charakteryzuje się dodatnim przyrostem naturalnym i dla całego obszaru wynosi on 150 osób.

Powiat nakielski to jednostka rolnicza z rozwijającą się działalnością produkcyjną i przemysłową. W strukturze użytkowania gruntów największy udział zajmują użytki rolne, które stanowią ponad 67 % całej jednostki (75 577 ha). Najwięcej jest gruntów ornych (ponad 51 % powierzchni powiatu). W dalszej kolejności znajdują się grunty leśne, obejmując ponad 24 % powierzchni Powiatu (duża lesistość obszaru). Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią nieco ponad 4 % ogólnej powierzchni Powiatu. Udział pozostałych form użytkowania gruntów, w tym wód powierzchniowych jest nieznaczący.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę użytkowania gruntów.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów Powiatu Nakielskiego

Powierzchnia geodezyjna według kierunków wykorzystania	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
powierzchnia ogółem	112 008	100,00
użytki rolne razem	75 577	67,47
grunty orne	57 435	51,28
sady	532	0,47
łąki trwałe	12 108	10,81
pastwiska trwałe	2 691	2,40
grunty rolne zabudowane	1 320	1,18
grunty pod stawami	727	0,65
grunty pod rowami	764	0,68
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	27 232	24,31
lasy	26 399	23,57
grunty zadrzewione i zakrzewione	833	0,74
grunty pod wodami razem	1 077	0,96
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	772	0,69
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	305	0,27
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	4 738	4,23
tereny mieszkaniowe	914	0,82
tereny przemysłowe	225	0,20
tereny inne zabudowane	293	0,26
tereny zurbanizowane niezabudowane	27	0,02
tereny rekreacji i wypoczynku	168	0,15
tereny komunikacyjne - drogi	2 723	2,43
tereny komunikacyjne - kolejowe	348	0,31
tereny komunikacyjne - inne	26	0,02
użytki kopalne	14	0,01
użytki ekologiczne	181	0,16
nieużytki	3 108	2,77
tereny różne	95	0,08

Źródło: Powierzchnia geodezyjna kraju według kierunków wykorzystania, GUS, 2014

Obszar Powiatu jest wyraźnie podzielony pod względem użytkowania terenu. Zlokalizowana w centralnej części równoleżnikowo położona dolina Noteci charakteryzuje się wyraźną przewagą łąk i terenów rolniczych (uprawy mieszane), podobnie jak obszary na południowy-wschód od Noteci, gdzie skupione są również obszary leśne. Im dalej na północ i południe od rzeki zwiększa się udział gruntów ornych. Tereny zabudowane skupione są wokół największych miejscowości. Przy Nakle nad Notecią skupione są również tereny przemysłowe.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2015 r.), na terenie Powiatu Nakielskiego działało ich 6 265. Najbardziej rozwiniętymi rodzajami działalności gospodarczej prowadzonymi na terenie analizowanej jednostki są działalności z sekcji handel hurtowy i detaliczny, budownictwo oraz przetwórstwo przemysłowe.

Ważnymi dziedzinami gospodarki, które można i należy rozwijać jest także przemysł przetwórczy, elektroinstalacyjny, maszynowy, meblarski i drzewny. Położenie powiatu przy głównych szlakach komunikacyjnych stwarza doskonałe warunki zarówno dla rozwoju usług poprzez lokalizację moteli, hoteli, zajazdów, baz turystycznych, jak i dla szerokiego rozwoju handlu.

Według powszechnego spisu rolnego przeprowadzonego w 2010 r. na terenie analizowanej jednostki funkcjonowało 3 346 gospodarstw rolnych. Zdecydowanie najwięcej, bo aż 1 108 gospodarstw zajmowało powierzchnię większą niż 15 ha. Dużo było także

gospodarstw małych, o powierzchni 1 - 5 ha (758 szt.). Nie wszystkie jednak gospodarstwa prowadzą działalność rolniczą (zgodnie ze Spisem w roku 2010 nieprowadzących takiej działalności było 276, czyli ok. 8 %).

Wśród upraw dominują zboża (ponad 60 % upraw), a w dalszej kolejności uprawy rzepaku i rzepiku (ok 20 % upraw). Jeżeli natomiast chodzi o obsadę zwierząt gospodarskich to gospodarstw zajmujących się hodowlą było 1 989 szt., najwięcej z nich zajmowało się hodowlą drobiu, dalej trzody chlewnej oraz bydła.

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. Klimat

Klimat Powiatu Nakielskiego ma charakter przejściowy, między chłodnym i wilgotnym Polski północnej, a suchym środkowej Polski.

Zgodnie natomiast z podziałem Wosia (1993) jednostka ta leży na granicy dwóch regionów klimatycznych: regionu XV – Środkowopolskiego oraz region IX - Chełmińsko-Toruńskiego.

Region Chełmińsko-Toruński należy do grupy najmniejszych regionów. Obejmuje swym zasięgiem głównie Kotlinę Toruńską oraz część Pojezierza Chełmińskiego. Na tle innych regionów klimatycznych wyróżnia się nieco większą częstością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem. Dni takich średnio w roku jest ponad 16. Na tle innych regionów cechuje się również stosunkowo najliczniejszymi dniami z typami pogody 320 (dni z pogodą bardzo ciepłą, z dużym zachmurzeniem, bez opadu) oraz 321 (dni z pogodą bardzo ciepłą, z dużym zachmurzeniem, z opadem). Tutaj również z największą częstością zjawiają się dni przymrozkowe bardzo chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadów, z typem pogody oznaczonej symbolem 520 (dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem, bez opadu)

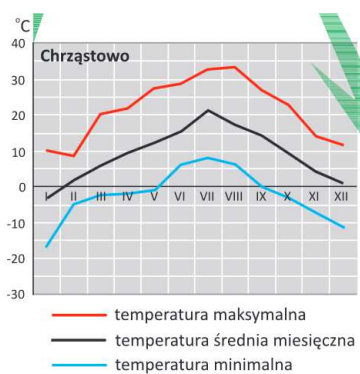
Natomiast region Środkowopolski pod względem zajmowanego obszaru jest największym wydzielonym na obszarze Polski regionem klimatycznym. Środkową jego część stanowi Pojezierze Gnieźnieńskie. Nie występują tu skrajnie duże lub małe, w porównaniu z innymi regionami, roczne liczby dni z wyróżnionymi typami pogody. Na tle innych obszarów zwraca uwagę względnie bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu (typ 310). Dni takich jest około 39 w roku.

Typ pogody o oznaczeniu 310 to pogoda bardzo ciepła, z temperaturą średnią dobową powietrza od 15,1°C do 25,0°C, najliczniejsze są dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (z zachmurzeniem ogólnym nieba za okres doby od 21 % do 79 %). Natomiast pogoda przymrozkowa bardzo chłodna charakteryzuje się średnią temperaturą dobową w granicach 0,1-5,0°C.

Średnia temperatura roczna wynosi 8,1°C. Najcieplejszy miesiąc w regionie to lipiec (19°C), najzimniejszy zaś styczeń (-2,5°C). Średnia opadów w ciągu roku wynosi 500 mm (w okresie wegetacyjnym od 280 do 330 mm), pokrywa śnieżna zalega od 30 do 50 dni, a okres wegetacyjny wynosi 220 dni.¹

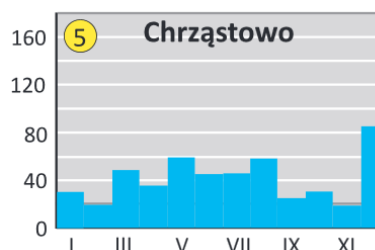
¹ Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018

W Chrząstowie (gmina Nakło nad Notecią) znajduje się stacja meteorologiczna Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska. Podając dane jednoroczne, za rok 2014, średnia temperatura roczna w tym rejonie wynosiła 8,1°C. Natomiast sumy opadów w 2014 roku na stacji w Chrząstowie wynosiły od ok. 40 mm w listopadzie do około 80 mm w grudniu.



Wykres 1. Roczne temperatury zarejestrowane na stacji meteorologicznej w Chrząstowie w 2014 r.

Źródło: WIOŚ Bydgoszcz



Wykres 2. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych zarejestrowane na stacji meteorologicznej w Chrząstowie w 2014 r. (mm)

Źródło: WIOŚ Bydgoszcz

Zmiany klimatyczne w Polsce wskazują na zauważalny wzrost temperatur ekstremalnych. Sumy opadów nie uległy znacznym zmianom, natomiast charakterystyczna jest zmienność ich występowania w ciągu roku, występują okresy bardziej i mniej wilgotne w krótszych odstępach czasu. Po długotrwałych okresach posuchy pojawiały się intensywne i gwałtowne burze. Wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecnie nasilanie się zmienia charakter klimatu w Polsce. Kujawy, leżące w tzw. cieniu opadowym wzgórz morenowych charakteryzują się mniejszymi opadami. Spowodowane jest to ograniczonym napływem wilgotnych mas powietrza z Bałtyku. W obszarach tych, skutki ekstremalnych zjawisk są najszybciej i najmocniej odczuwalne. Opady, które występują w porze letniej są gwałtowne, a ich następstwa obserwowane są przede wszystkim w rolnictwie, gdyż wielokrotnie dochodzi wówczas do niszczenia plonów.

Powiat nakielski położony jest na obszarze, który dotychczas sporadycznie nawiedzany był przez klęski żywiołowe, takie jak huragany co stanowi duży atut, który może być brany pod uwagę przy wyborze miejsca osiedlania się, czy podejmowania działalności gospodarczej.

3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

W zakresie ochrony powietrza, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Powiat nakielski leży w jednej z trzech stref podlegających ocenie jakości powietrza w województwie, tj. kujawsko-pomorskiej. Kolejne tabele przedstawiają wyniki monitoringu jakości powietrza.

Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia w roku 2014

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		kryterium – poziom dopuszczalny							kryterium – poziom docelowy						
		dwutlenek siarki	dwutlenek azotu	pył zawieszony PM10	pył zawieszony PM2,5		ołów	benzen	tlenek węgla	arsen	benzo(a)piren	kadm	nikiel	ozon	pył zawieszony PM2,5
			faza I	faza II											
aglomeracja bydgoska	PL0401	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	A
miasto Toruń	PL0402	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	A
miasto Włocławek	PL0403	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	A
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ

Tabela 4. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2014

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy	
		kryterium – poziom dopuszczalny	
		dwutlenek siarki	tlenki azotu
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A	A

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy – kryterium poziom docelowy
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy - kryterium poziom celu długoterminowego
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	D2

Źródło: WIOŚ

O zaliczeniu stref, w tym kujawsko-pomorskiej do niekorzystnej klasy C w 2014 i 2015 roku zdecydowały, w odniesieniu do rejonu powiatu:

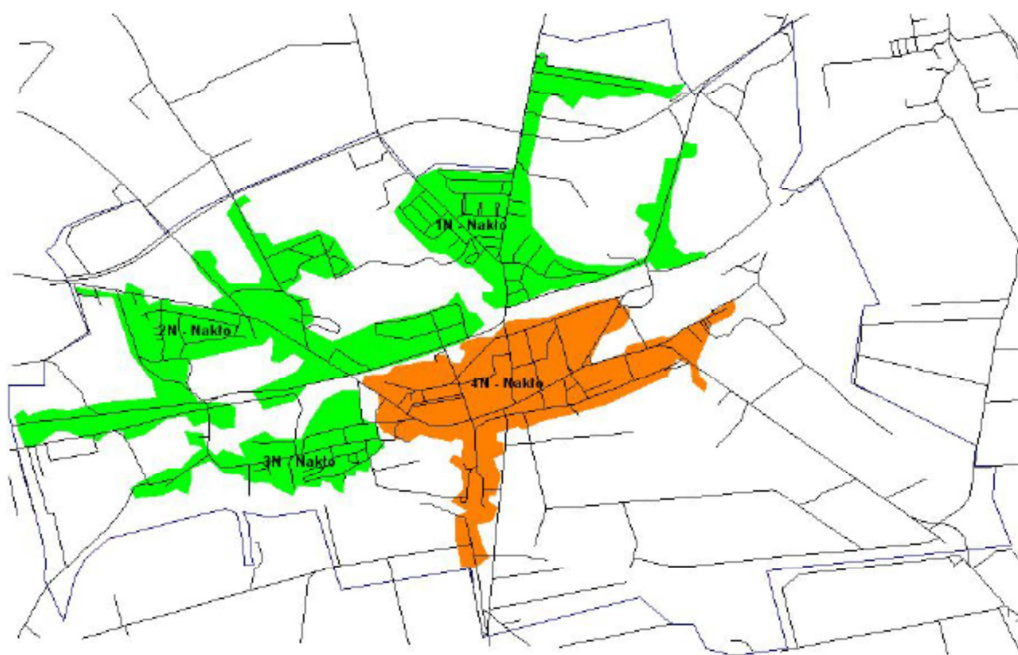
- w strefie kujawsko - pomorskiej: **pył zawieszony PM 10 (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi**, Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Inowrocław – ul. Solankowa, Ciechocinek – ul. Tężniowa, Koniczynka w powiecie toruńskim), **benzo(a)piren** (Grudziądz – ul. Sienkiewicza, **Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi**, Koniczynka, Inowrocław – ul. Solankowa, Ciechocinek – ul. Tężniowa).

Niestety powiat charakteryzuje się znacznymi przekroczeniami jakości powietrza od lat, mimo podejmowanych działań naprawczych wciąż obserwowane są przekroczenia dopuszczalnych norm. W roku 2015 na stacji pomiarowej przy ul. ks. P. Skargi zanotowano

ponownie przekroczenia pyłu zawieszonego (wynik $43,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – norma dopuszczalna $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz benzo(a)pirenu (wynik $8,595 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – norma dopuszczalna $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Dni ze stężeniem 24h pyłu PM 10 powyżej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ było w roku 2015 - 109, gdzie dopuszczalna norma to 35 dni z takimi przekroczeniami.

Działania naprawcze prowadzone są w oparciu o założenia programów ochrony powietrza. Dla strefy kujawsko-pomorskiej obowiązują aktualnie dwa programy ochrony powietrza.

Program ochrony powietrza dla strefy powiatu nakielskiego przyjęty został Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 18/07 z dnia 27 grudnia 2007 r. Został on opracowany w celu osiągnięcia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, a w szczególności ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10. Określono w nim dwa kierunki działań naprawczych dla obszaru powiatu nakielskiego, które odnoszą się konkretnie do samego miasta Nakło nad Notecią, jednak w celu poprawy stanu aerosanitarne w powiecie, działania te można prowadzić również na obszarze pozostałych gmin. Oba kierunki zakładają ograniczenie emisji pyłu poprzez wymianę starych kotłów i pieców domowych, węglowych w budynkach mieszkalnych. Obszary miasta Nakło nad Notecią, które wymagają zmniejszenia emisji pyłu PM10 przedstawiają się następująco:



Ryc. 2. Obszary miasta Nakło nad Notecią, które wymagają zmniejszenia emisji pyłu PM10

Źródło: Program ochrony powietrza

Ten najbardziej aktualny POP został przyjęty uchwałą Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu.

W roku 2011 przyjęto uchwałą Nr XVI/302/11 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2011 r. program ochrony powietrza dla 15 stref województwa kujawsko – pomorskiego pod względem przekroczeń docelowych benzo(a)pirenu. Program powstał na podstawie oceny rocznej jakości powietrza sporządzonej za rok 2007, a termin

realizacji ustalono na dzień 31 grudnia 2020 roku. W roku 2015 został przygotowany dokument pn. Program ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XIX/349/16 z dnia 25 kwietnia 2016 r. (zmiana dotyczy między innymi układu stref w województwie, gdyż obecnie funkcjonują 4 strefy jakości powietrza w miejsce 15 stref).

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin przeprowadzona w roku 2014 i 2015 dla zanieczyszczeń, takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i tlenek azotu, ozon, benzen, tlenek węgla, metale (ołów, arsen, nikiel i kadm) nie wykazała przekroczeń, zatem zachowane są kryteria czystości powietrza ustanowione w tym zakresie.

Jeżeli chodzi o klasyfikację według poziomów celów długoterminowych to w województwie kujawsko – pomorskim poziomy cel długoterminowego dla ozonu zostały przekroczone dla wszystkich czterech stref w przypadku ochrony zdrowia, jak również dla strefy kujawsko – pomorskiej w przypadku ochrony roślin (klasa D2).

O zaliczeniu stref do niekorzystnej klasy D2 zdecydowały w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia, m.in.:

- w strefie kujawsko–pomorskiej - maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu na dwóch stacjach z województwa kujawsko – pomorskiego (Koniczynka, Zielonka).

Należy mieć na uwadze, że stan jakości powietrza na tym terenie jest kształtowany nie tylko przez źródła indywidualne (emisja niska, emisja powierzchniowa z zabudowy mieszkaniowej), ale także przez źródła liniowe (emisja komunikacyjna) i punktowe, czyli emisję z zakładów produkcyjnych.

Podając za GUS, w 2014 roku, emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w Powiecie wynosiła ogółem 81 Mg (w tym 78 Mg pochodziło ze spalania paliw). Wśród zanieczyszczeń gazowych dwutlenek węgla stanowił 99 % ogółu wyemitowanych zanieczyszczeń gazowych (50 299 Mg). Do atmosfery wyemitowano również 164 Mg dwutlenku siarki, 193 Mg tlenku węgla oraz 75 Mg tlenków azotu. Od roku 2011 obserwuje się spadek ilości wyemitowanych zanieczyszczeń, co ma przełożenie na realizację założeń programu ochrony powietrza.

Aktualnie podmiotami, które emitują najwięcej zanieczyszczeń na terenie powiatu, ale także posiadają określone poziomy emisji poprzez wydane dla nich pozwolenia na emisję gazów i pyłów lub pozwolenia zintegrowane to:

- Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego „PATEREK” S.A., Paterek, ul. Przemysłowa 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu ul. Kraszewskiego 40, 87-100 Toruń - Oddział Cukrownia Nakło w Nakle nad Notecią ul. Rudki 1,
- Huta Szkła TUR Sp. z o.o. 61-361 Poznań , ul. Starołęcka 18 - Zakład Produkcyjny przy ul. Bydgoskiej 40 w Turze,
- PW Lechpol Sp. z o.o., ul. Jana Pawła II 36, 89-200 Szubin,
- Dalkia Poznań S.A., ul. Gdyńska 54, 61-016, 60-321 Poznań – Ciepłownia C 10 w Paterku w Paterku, ul. Przemysłowa 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Nakielskie Zakłady Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych „SPOMASZ” – Nakło Sp. z o.o., ul. Potulicka 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
- EL-KAJO Sp. z o.o., ul. Kościuszki 27, 85-079 Bydgoszcz - Wytwórnia Mieszanek Mineralno-Bitumicznych w Szubinie przy ul. Sportowej 6A,

- „ASTOR” Marek Plewa ul. Leśna 2, 89-200 Kowalewo,
- SKANSKA S.A. ul. Gen. J. Zajączka 9, 01-518 Warszawa - Wytwórnia Mas Bitumicznych w Szubinie, ul. Sportowa 6c,
- Ferma Trzody Chlewnej Michał Rogoziewicz Gospodarstwo Rolne,
- ZELAN przy ul. Ks. S. Staszica 21, 89-100 Nakło nad Notecią.

Do zakresu działań naprawczych niezbędnych do przywracania poziomów docelowych benzo(α)pirenu zaliczono ograniczenie emisji komunalno-bytowej – zmiana sposobu ogrzewania na ekologiczny (podłączenie do sieci ciepłowniczej podmiotów ogrzewanych indywidualnie, wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewanie paliwami ekologicznymi (np. gaz, prąd) lub ekogroszkiem oraz na źródła odnawialne (np. pelet, geotermia) wraz z prowadzeniem kampanii edukacyjnych uświadamiających społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia związanych z emisją benzo(α)pirenu podczas spalania paliw stałych (w tym odpadów) w paleniskach domowych o niskiej sprawności – edukacja ekologiczna.

Na stan jakości powietrza ma również wpływ prowadzona działalność rolnicza, w tym fermy hodowlane o dużej obsadzie zwierząt produkujące zanieczyszczenia odorowe, takie jak amoniak, siarkowodór, czy metan.

3.1.3. Sieć gazowa

Sieć gazową na terenie Powiatu Nakielskiego obsługuje Polska Spółka Gazownictwa. W jej eksploatacji znajdują się obiekty przesyłowe i rozdzielcze.

Sieć gazowa wysokiego ciśnienia zlokalizowana na obszarze Powiatu Nakielskiego składa się z następujących elementów:

- gazociąg relacji Żnin – Weronika
 - 3 odgałęzienia od powyższego gazociągu zasilające gminy powiatu: dla gm. Szubin, gm. Kcynia, gm. Nakło nad Notecią,
- gazociąg relacji Szubin - gmina Białe Błota (miejscowość Kruszyn Krajeński),
- stacje gazowe wysokiego i średniego ciśnienia (Kcynia przy ul. Tupadzkiej, ul. Nakielskiej, Paterek przy ul. Wyzwolenia, Smolniki, Nakło nad Notecią przy ul. Św. Wawrzyńca i ul. Krzywoustego).

Długości gazociągów przebiegających przez teren powiatu to łącznie 180,1 km w tym w rozróżnieniu na poszczególne rodzaje ciśnienia:

- wysokiego ciśnienia – 75,2 km,
- średniego ciśnienia – 58,1 km,
- niskiego ciśnienia – 49,8 km.

Natomiast łączna ilość przyłączy gazowy to na koniec roku 2015 - 2 640 szt. (w tym do budynków mieszkalnych 2 457 szt.) o łącznej długości 38 km w tym:

- niskiego ciśnienia – 2 112 szt. o długości 30,6 km,
- średniego ciśnienia – 528 szt. o długości 7,4 km.

Łączne zużycie gazu wyniosło w 2015 roku ponad 6,72 mln m³.

Planuje się rozwój sieci gazowej w następujących miejscowościach: Kowalewo, Zamość, Rynarzewo w gminie Szubin.

3.1.4. System zaopatrzenia w ciepło

W każdej gminie powiatu system ogrzewania zabudowań jest podobny. Tylko w gminie Nakło nad Notecią funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy, który nie obejmuje jednak całej jednostki. System ciepłowniczy oparty jest o ciepłownię w Nakle nad Notecią należącą do Komunalnego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., zlokalizowana jest ona we wschodniej części miasta Nakła nad Notecią przy ul. Rudki 9-13.

Energia ciepła wytwarzana jest w wyniku energetycznego spalania paliwa - miału węgla kamiennego w trzech kotłach energetycznych – dwa kotły WR-2,5 (K3 i K4) oraz jeden kocioł WRp-12 (K5). Wielkość produkcji energii ciepłej w ciągu roku szacuje się na poziomie ok. 160 000 GJ.

W gminie Kcynia zlokalizowanych jest pięć kotłowni, w tym cztery w mieście Kcynia, jedna we wsi Stalówka. Moc grzewcza kotłowni jest mała. Tylko jedna kotłownia ogrzewa pięćdziesiąt mieszkań, pozostałe dostarczają ciepło tylko do kilku mieszkań. Do ogrzewania używane są: koks i węgiel. Podmiotem zajmującym się obsługą kotłowni jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kcyni.

W gminie Mrocza źródłami ciepła są: kotłownie olejowe usytuowane w szkołach podstawowych w Mroczy, Witosławiu i Kosowie oraz w budynku mieszkalnym w Witosławiu ogrzewająca kilkanaście mieszkań. Funkcjonują również dwie kotłownie węglowe obsługujące 216 mieszkań w blokach mieszkalnych w Mroczy.

W mieście Nakło nad Notecią, gospodarką ciepłą na terenie miasta zajmuje się Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bydgoszczy, Terenowy Rejon Wytwarzania - Oddział Nakło. Głównym źródłem ciepła jest kotłownia rejonowa KR – PRZECZNICA. Ciepłownia produkuje ciepło na potrzeby osiedli mieszkaniowych: Chrobrego, Łokietka, Śródmiejskiego i Centralnego. Poza wymienionymi ciepłowniami czynnych jest wiele lokalnych kotłowni (przy ul. Kilińskiego oraz Dąbrowskiego). Ponadto na terenie miasta funkcjonują również kotłownie zakładowe przy następujących podmiotach:

- Nakielskie Zakłady Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych „SPOMASZ”, kotłownia gazowo - olejowa, produkująca ciepło na cele grzewcze,
- Cukrownia NAKŁO - elektrociepłownia,
- Zakłady Sprzętu Instalacyjnego „POLAM” – ciepłownia oparta o paliwo gazowe.

Na terenie tej gminy czynne są także lokalne, mniejsze źródła ciepła: ciepłownia w Paterku, użytkowana przez ZNTK, ciepłownia w Potulicach – eksploatowana przez Spółdzielnię Mieszkaniową przy ul. Parkowej (osiedle mieszkaniowe, Zakład Karny i suszarnia drewna), ciepłownia w Chrząstowie.

Natomiast w gminie Szubin, podstawowym źródłem ciepła, w mieście, pracującym na cele komunalno – bytowe mieszkańców zamieszkałych głównie na osiedlu przy ul. Ogrodowej jest ciepłownia zlokalizowana przy ul. Nakielskiej. Ciepłownia ta zasilą w ciepło również część usług na starym mieście. Drugim źródłem ciepła KPEC jest kotłownia lokalna zlokalizowana przy ul. Broniewskiego. Kotłownia ta wraz z krótką siecią stanowi niewielki lokalny system ciepłowniczy, zaopatrujący w ciepło zespół szkół. System ten nie ma żadnego połączenia z centralnym systemem ciepłowniczym. Poza wymienionymi źródłami na terenie miasta zlokalizowanych jest kilkanaście lokalnych kotłowni, umiejscowionych głównie w obiektach użyteczności publicznej, drobnych zakładach przemysłowych i budynkach mieszkalnych zlokalizowanych głównie poza miejskim systemem ciepłowniczym. Paliwem dla lokalnych źródeł jest węgiel kamienny, miał węglowy, koks, gaz i olej opałowy.

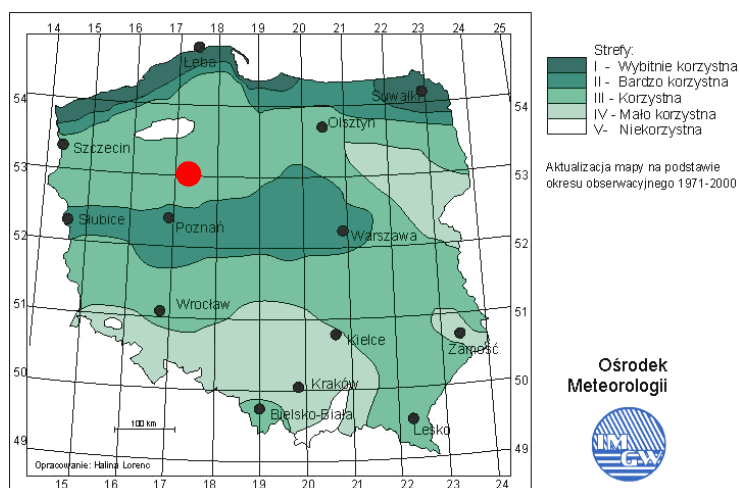
W gminie Sadki istnieją tylko kotłownie lokalne. Brak jest sieci ciepłej w tej gminie wiejskiej.

W każdej gminie powiatu w obrębie starego budownictwa wielorodzinnego, jak również w zabudowie jednorodzinnej funkcjonuje system zaopatrywania w ciepło z indywidualnych źródeł, opalanych paliwami stałymi (węgiel kamienny, koks), olejem opałowym względnie gazem.

3.1.5. Źródła energii odnawialnej

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW², Powiat Nakielski znajduje się w granicy korzystnej strefy energetycznej wiatru. W strefie III na wysokości 10 m wiatr ma energię na poziomie 500 - 1 000 kWh/m²/rok, a na wysokości 30 m między 750 a 1 000 kWh/m²/rok. Strefy energetyczne wiatru w Polsce przedstawiono na kolejnej rycinie.

Już teraz na terenie powiatu działają następujące miejsca występowania elektrowni wiatrowych: m. Łachowo (gm. Szubin), Kcynia, Iwno (gm. Kcynia), Rozwarzyn i Karnowo (gm. Nakło nad Notecią). Są one zlokalizowane poza terenem doliny Noteci, czyli w miejscach poza obszarami siedliskowymi ptaków gromadzących się wzdłuż rzeki.



Ryc. 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

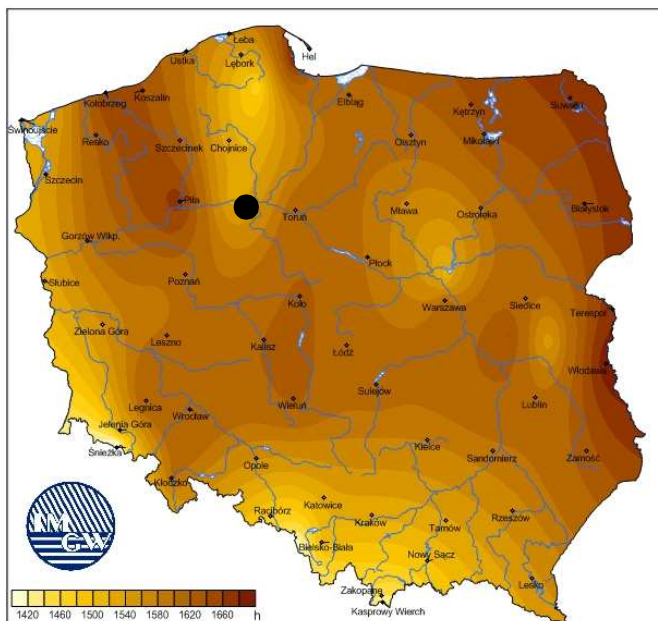
Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW (kolorem czerwony zaznaczono lokalizację Powiatu Nakielskiego)

W Polsce istnieją także dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m² powierzchni wynosi około 1 000 W/m². W Polsce rocznie usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin. Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na ok. 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia.

Powiat Nakielski położony jest w regionie kraju, który charakteryzuje się średnimi wartościami nasłonecznienia pozwalającymi na efektywne wykorzystanie energii słonecznej za pomocą instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych. Nasłonecznienie na obszarze powiatu wynosi średniorocznie około 1 500 kWh/m².

Strefy nasłonecznienia kraju przedstawiono na kolejnej rycinie.

² Atlas klimatu Polski



Ryc. 4. Wartości nasłonecznienia w Polsce

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW (kolorem czarnym zaznaczono lokalizację Powiatu Nakielskiego)

Na terenie Powiatu Nakielskiego funkcjonuje również kilka instalacji produkujących energię ze źródeł opierających się o energię wody. Wśród tych urządzeń należy wymienić małe elektrownie wodne (MEW):

- MEW na stopniu piętrzącym Gromadno w km 53+400 rzeki Noteć w m. Gromadno, gm. Kcynia,
- MEW na stopniu piętrzącym Nakło Zachód w km 42+700 rzeki Noteć w m. Bielawy, gm. Nakło nad Notecią,
- MEW Radzicz w km 14+962 rzeki Orla w m. Radzicz, gm. Sadki.

Z uwagi na fakt, iż Powiat Nakielski ma charakter rolniczy, produkcja biomasy nie stanowi bariery w pozyskiwaniu z niej energii w tym rejonie. Na terenie gm. Szubin podjęto próby uprawy roślin do celów energetycznych. W miejscowości Królikowo uprawiany jest miskant olbrzymi wykorzystywana do celów energetycznych.

3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 5. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – przystąpienie do opracowania planu gospodarki niskoemisyjnej przez gminy powiatu, – dobrze rozwinięta sieć gazownicza, – systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg, – bieżące wymiany indywidualnych źródeł ogrzewania, – systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych, – objęcie pozwoleniami emisyjnymi dużych zakładów przemysłowych, – realizacja programów naprawczych ochrony powietrza, – zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – węgiel kamienny jako główny nośnik energii cieplnej w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, – niska efektywność energetyczna budynków mieszkalnych spowodowana zastosowaniem nieodpowiednich materiałów budowlanych, – mała liczba instalacji OZE, – rozwinięta sieć ciepłownicza tylko w Nakle nad Notecią, – koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych oraz zakładów gospodarczych (w tym ferm hodowlanych) i przemysłowych, – wykorzystywanie wysokoemisyjnych urządzeń grzewczych w sektorze bytowo-komunalnym, – niepełna gazyfikacja powiatu.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury, – plany rozwojowe sieci gazowniczej, – coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie, – wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE, – zobowiązanie Polski do realizacji pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku, – rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność, – wzrost roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie dystanse) 	<ul style="list-style-type: none"> – brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂, – osłabienie polityki klimatycznej UE, – utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii, – wysoki koszt inwestycji w OZE, – rosnąca liczba pojazdów na drogach, – niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez służby gminne, – brak środków finansowych na działania naprawcze określone w programie ochrony powietrza oraz związane z tym zaległości w ich realizacji, – ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza.

Źródło: opracowanie własne

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny w powiecie nakielskim są: trasy komunikacyjne i zakłady przemysłowe.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), na terenach:

- strefy ochronnej „A” uzdrowiska,

- szpitali poza miastem

obowiązuje dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej **50 dB** (w porze nocnej 45 dB).

Dopuszczalny poziom hałasu na terenach:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- domów opieki społecznej,
- szpitali w miastach

określony jest na **55 dB** w porze dziennej (w porze nocnej 50 dB).

W przypadku terenów:

- zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- zabudowy zagrodowej,
- rekreacyjno-wypoczynkowych,
- mieszkaniowo-usługowych

maksymalny dopuszczalny poziom hałasu w porze dziennej wynosi **60 dB** (w porze nocnej 50 dB). Na terenach strefy śródmiejskiej miast powyżej 100 000 mieszkańców poziom hałasu nie powinien przekraczać 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej.

Realizując ustawowy obowiązek wynikający z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego podjął uchwałę Nr XVIII/327/12 z dnia 27 lutego 2012 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych nr 1, 5 i 25 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Obszar powiatu nie został jednak objęty mapami akustycznymi.

GDDKiA wykonywała jednak pomiary dla dróg krajowych przebiegających przez powiat. Na drodze krajowej zdiagnozowano emisję hałasu o wartościach 70-80 dB. Istniejąca obwodnica miasta Nakła nad Notecią spowodowała wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza centrum miejscowości. Natomiast na drodze krajowej nr 5 emisja hałasu mieści się w granicach 70-75 dB.

Także w Kcyni (ul. Poznańska oraz Dworcowa) prowadzono pomiary hałasu komunikacyjnego. WIOŚ w roku 2012 stwierdził przekroczenia emisji w granicach do 5 dB.

Na lokalną ludność oddziałuje również hałas pochodzenia kolejowego. Miejscowościami powiatu, które w największym stopniu narażone są na wpływ akustyczny związany z ruchem taboru kolejowego są te miejscowości, w których zatrzymują się pociągi.

Na oddziaływanie hałasu narażeni są również mieszkańcy przebywający w pobliżu zakładów produkcyjnych. Uciążliwa emisja hałasu pochodzi także od źródeł przemysłowych i usługowych. Powiat Nakielski to teren lokalizacji wielu tego typu podmiotów, stąd lokalnie mogą powstawać przekroczenia dopuszczalnych norm emisyjnych. WIOŚ przeprowadza kontrole zakładów prowadzących działalność gospodarczą i realizacji przez nie obowiązków związanych z przestrzeganiem zasad ochrony przez hałasem. Natomiast Starosta ma prawo nałożyć na takie podmioty decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. W ostatnich latach takie decyzje nałożono na firmę GOLPASZ S.A. ze względu na notowaną emisję hałasu wokół elewatora w miejscowości Zalesie oraz Nowy Szpital w Nakle nad Notecią i Szubinie przy ul. Mickiewicza 7. Aktualnie kontrole WIOŚ wskazują na przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu na terenie firmy Veni S.A. Zakład Produkcyjny Huta Szkła Tur.

3.2.1. Ruch komunikacyjny jako źródło hałasu

Główny ruch samochodowy skupiony jest w ciągu drogi krajowej nr 5 i 10 oraz dróg wojewódzkich nr 241, 243, 246, 247. Głównymi liniami kolejowymi przebiegającymi przez Powiat Nakielski są natomiast:

- linia kolejowa nr 281 łącząca Chojnice z Oleśnicą. Obecnie na odcinku z Gniezna do Chojnic ruch pasażerski został wstrzymany, jednak w ostatnim czasie rozważane jest wznowienie ruchu pociągów na odcinku Gniezno – Nakło nad Notecią jako jeden z wariantów połączenia kolejowego z Bydgoszczą do Kcyni,
- linia kolejowa nr 18 łącząca stację Kutno ze stacją Piła Główna.

Droga krajowa nr 10 przebiega przez teren gminy Nakło nad Notecią oraz Sadki. Ze względu na standard techniczny droga zaliczona jest do klasy GP (droga główna ruchu przyspieszonego). Natomiast przez gminę Szubin przebiegają dwa odcinki drogi krajowej: droga krajowa nr 5 oraz obwodnica Szubina w ciągu drogi krajowej nr 5, będąca drogą krajową nr 5b. Stan drogi krajowej nr 5 na odcinku 063+211 km - 070+988 km (7,77 km) ocenia się jako krytyczny. Niewielki odcinek drogi krajowej nr 10 (8 km) także ocenia się w złym stanie. Pozostałe fragmenty tych dróg GDDKiA ocenia w stanie dobrym lub zadowalającym.

Na terenie powiatu znajdują się również cztery drogi wojewódzkie o łącznej długości ponad 91 km. Zarząd Dróg Wojewódzkich ocenia stan dróg jako dobry i średni. Drogi wojewódzkie są dość mocno obciążone natężeniem ruchu, zarówno osobowym, jak i ciężarowym. Przebieg tych ciągów komunikacyjnych jest następujący:

- droga nr 241 relacji Tuchola - Sępólno Krajeńskie - Więcbork - Nakło Nad Notecią - Wągrowiec – Rogoźno,
- droga nr 243 relacji Mroczka - Koronowo (droga nr 25),
- droga nr 246 relacji Paterek - Samokłęski Małe - Szubin - Łabiszyn - Złotniki Kujawskie - Gniewkowo - Dąbrowa Biskupia,
- droga nr 247 relacji Kcynia – Szubin.

System ciągów dróg uzupełniają drogi lokalne, powiatowe i gminne. Powołując się na dane przekazane z Zarządu Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią w powiecie zlokalizowanych jest 60 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości 405,83 km. Ocena stanu nawierzchni większości odcinków określa się jako średni w ponad 50 %. Zły stan nawierzchni dotyczy około 18 % odcinków dróg, a dobry – około 28 %. Około 60 % dróg powiatowych to drogi o nawierzchni utwardzonej, ale 40 % pozostaje nadal jako gruntowe.

Długość gminnych dróg w powiecie wynosi 401,6 km. Najwięcej – 85 % km dróg stanowiły drogi o nawierzchni utwardzonej, dróg o nawierzchni gruntowej było tylko 15 %.

Lokalny system uzupełnia system ścieżek rowerowych, których w powiecie jest aktualnie ok. 5 km.

Na kolejnych stronach umieszczono wyniki badań natężenia ruchu na drogach powiatu w latach 2010 i 2015 (w ramach generalnego pomiaru ruchu). Wykonywane w tych samych badaniach pokazują wzrost natężenia ruchu pojazdów, w tym wzrost udziału ruchu ciężarowego.

Tabela 6. Wyniki GPR dla dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Powiatu Nakielskiego w roku 2010

Numer drogi	Opis odcinka Nazwa	Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych								
			Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe				Autobusy	Ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.	ogółem	udział ruchu ciężarowego		
5	Białe Błota – Szubin (obwodnica)	10327	43	7283	1023	460	1369	1829	17,71 %	135	14
5b	Szubin (obwodnica)	7141	17	4309	695	421	1658	2079	29,11 %	41	0
5	Szubin (obwodnica) - Wąsosz	8485	40	5471	924	423	1529	1952	23,01 %	89	9
10	Wyrzysk - Nakło nad Notecią, skrzyżowanie z DW 241	8891	40	6029	1017	362	1310	1672	18,81 %	114	19
	Nakło nad Notecią, skrzyżowanie z DW 241 - Pawówek	9628	47	6662	967	496	1304	1800	18,70 %	129	23
241	Więcbork – Nakło nad Notecią	4361	48	3498	366	126	192	318	7,29 %	74	57
	Nakło/ nad Notecią (przejście)	5164	83	4332	439	88	160	248	4,80 %	52	10
	Nakło nad Notecią - Paterek	7795	117	6244	748	257	304	561	7,20 %	70	55
	Paterek nad Notecią - Kcynia	2045	25	1546	192	82	141	223	10,90 %	20	39
	Kcynia (przejście)	5213	63	4003	626	141	318	459	8,80 %	52	10
	Kcynia – granica województwa	2894	17	2104	359	14	385	399	13,79 %	12	3
243	Mrocza - Koronowo	1547	6	1359	102	28	17	45	2,91 %	23	12
246	Paterek - Szubin	3209	39	2489	302	87	237	324	10,10 %	39	16
	Szubin (przejście)	4107	49	3430	263	94	238	332	8,08 %	21	12
	Szubin - Łabiszyn	1613	19	1121	155	97	208	305	18,91 %	8	5
247	Kcynia - Szubin	3897	35	3094	351	125	222	347	8,90 %	39	31

Źródło: Wyniki GPR 2010

Tabela 7. Wyniki GPR dla dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Powiatu Nakielskiego w roku 2015

Numer drogi	Opis odcinka Nazwa	Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych								
			Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe				Autobusy	Ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.	ogółem	udział ruchu ciężarowego		
5	Węzeł Bydgoszcz Błonie - Węzeł Szubin	14668	51	10317	1261	571	2310	2881	19,64 %	143	15
5b	Węzeł Szubin – Szubin (obwodnica)	8635	23	5064	790	369	2350	2719	31,49 %	38	1
5	Szubin (obwodnica) - Wąsosz	9242	32	5655	988	464	1981	2445	26,46 %	114	8
10	Wyrzysk - Nakło nad Notecią, skrzyżowanie z DW 241	9600	47	6247	1040	447	1681	2128	22,17 %	106	32
	Nakło nad Notecią, skrzyżowanie z DW 241 - Pawówek	10145	63	6884	931	326	1826	2152	21,21 %	105	10
241	Więcbork – Nakło nad Notecią	3908	43	3170	262	129	246	375	9,60 %	31	27
	Nakło nad Notecią (przejście)	5439	71	4600	457	82	185	267	4,91 %	22	22
	Nakło nad Notecią - Paterek	8584	129	6704	918	232	489	721	8,40 %	52	60
	Paterek - Kcynia	2148	32	1738	157	64	135	199	9,26 %	11	11
	Kcynia (przejście)	6988	119	5877	363	140	412	552	7,90 %	70	7
	Kcynia – granica województwa	3320	43	2414	349	106	388	494	14,88 %	10	10
243	Mrocza - Prosperowo	2320	14	2028	176	32	35	67	2,89 %	28	7
246	Paterek - Szubin	3708	30	2900	256	122	363	485	13,08 %	22	15
	Szubin (przejście)	4342	43	3479	330	65	399	464	10,69 %	9	17
	Szubin - Łabiszyn	1623	23	1057	164	68	302	370	22,80 %	3	6
247	Kcynia - Szubin	4378	39	3472	333	162	328	490	11,19 %	35	9

Źródło: Wyniki GPR 2015

Tabela 8. Wyniki pomiaru ruchu prowadzonego w ostatnich latach przez Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią

Nr drogi	Przebieg	Dobowe natężenie ruchu / data pomiaru			
		Samochody osobowe	Samochody ciężarowe	Udział ruchu ciężarowego	Data
		szt.	szt.		
1150C	Zabartowo - Nakło nad Notecią	I odcinek – 517 / II - 810	32 / 33	5,8 % / 3,9 %	15.11.2012 / 06.10.2014
1535C	Łochowo - Zamość	417	5	1,1 %	29.11.2012
1554C	Samsieczno - Gorzeń	I odcinek – 407 / II - 577	9 / 130	2,1 % / 18,3 %	14.11.2012 / 30.09.2014
1901C	Dziegciarnia - Witosław	219	1	0,4 %	22.11.2012
1902C	Jeziorki Zabartowskie - stacja PKP	68	0	0 %	13.11.2012
1905C	Liszkowo - Mrocza	232	14	5,6 %	22.11.2012
1906C	Dziunin - Mrocza	I odcinek – 447 / II - 391	16 / 16	3,4 % / 3,9 %	06.12.2012 / 16.10.2014
1912C	Liszkowo - Sadki	676	44	6,1 %	08.10.2014
1914C	Radzicz - Mrozowo	227	3	1 %	10.10.2014
1916C	Sadki - Gromadno	362	4	1 %	13.11.2012
1917C	Jadwiżyn - Samostrzel	398	15	3,6 %	14.11.2012
1919C	Dębowo - Anieliny	I odcinek – 297 / II - 809	9 / 32	2,9 % / 3,8 %	21.11.2012 / 02.10.2014
1920C	Wyrza - Chrzastowo	346	8	2,2 %	27.06.2013
1922C	Kosowo - Ślesin	I odcinek – 77 / II - 139	4 / 6	4,9 % / 4,4 %	05.12.2012 / 24.09.2014
1923C	Drażno - Trzeciewnica	328	16	4,6 %	26.09.2014
1924C	Kazin - Ślesin	353	8	2,2 %	22.09.2014
1925C	Karnówko - Nakło nad Notecią	903	21	2,2 %	08.11.2012
1932C	Sipiory - Czerwoniak	330	9	2,6 %	28.03.2013
1933C	Kcynia - Słonawki	492	20	3,9 %	26.03.2013
1938C	Kcynia - Dziewierzewo	355	56	13,6 %	28.11.2012
1944C	Zalesie - Górki Dąbskie	484	17	3,3 %	27.03.2013
1947C	Stary Jaruzyn - Niedźwiady	259	11	4,0 %	14.10.2014
1948C	Samokłęski Małe - Zamość	1986	78	3,7 %	07.11.2012
1950C	Rynarzewo - Łabiszyn	1727	61	3,4 %	17.10.2012

Droga 1150C - Zabartowo – Nakło nad Notecią – I odcinek pomiaru 15.11.2012 r. m. Witosław, II odcinek pomiaru 06.10.2014 r. m. Broniewo

Droga nr 1554C - Samsieczno - Gorzeń – I odcinek pomiaru 14.11.2012 r. m. Ślesin przejazd kolejowy, II odcinek pomiaru 30.09.2014 r. odcinek Śmielin - Michalin

Droga nr 1906C - Dziunin – Mrocza – I odcinek pomiaru 06.12.2012 r. m. Matyldzin przejazd kolejowy, II odcinek pomiaru 16.10.2014 r. m. Dębionek – granica powiatu

Droga nr 1919C - Dębowo – Anieliny – I odcinek pomiaru 21.11.2012 r. m. Anieliny, II odcinek pomiaru 02.10.2014 r. Śmielin-Dębowo

Droga nr 1922C - Kosowo - Ślesin - I odcinek pomiaru 05.12.2012 r. m. Karnówko, II odcinek pomiaru 24.09.2014 r. m. Gumnowice

Źródło: ZDP Nakło nad Notecią

3.2.2. Inne ciągi komunikacyjne

Przez Powiat Nakielski przebiega fragment międzynarodowej drogi wodnej E-70 Antwerpia – Kaliningrad, która łączy Europę Zachodnią, od Antwerpii i Rotterdamu, przez berliński węzeł śródlądowych dróg wodnych i przez północną Polskę, z rejonem Kaliningradu i z systemem drogi wodnej Niemna (Pregoła i Dejma do Kłajpedy).

Polski odcinek biegnie od kanału Odra – Havela do śluzy Hohensaaten, następnie przez Odrę do Kostrzyna, gdzie łączy z się z MDW E-30 i drogą wodną Odra – Wisła. Szlak prowadzi 294 km Wartą, Notecią, Kanałem Bydgoskim i Brdą, aż do styku z Wisłą (i MDW E-40) w Bydgoskim Węźle Wodnym. Następnie droga biegnie 114 km Wisłą, Nogatem i Zalewem Wiślanym do granicy z Rosją.

Obejmuje ona sieć portów, przeładowni i stoczni, a także przystani turystycznych i pasażerskich na szlakach wodnych Warty, Noteci, Kanału Bydgoskiego, Brdy, a także Wisły, Martwej Wisły do ujścia Wisły Śmiałej, Szkarpawy, Nogatu, Wisły Królewieckiej oraz na morskich wodach wewnętrznych Zalewu Wiślanego i rzeki Elbląg.

Szerokość szlaku wodnego waha się od 16 m do 25 m. Gwarantowana głębokość tej trasy wynosi 1,2 m – 1,5 m, a graniczna dozwolona prędkość statków 8 km/h.

Pojawiło się szereg pomysłów na zagospodarowanie i wykorzystanie turystyczne doliny Noteci m.in. koncepcja stworzenia przystani wodnej w Nakle nad Notecią, rejsy statkiem „Łokietek” oraz działalność Szkoły Żeglugi Śródlądowej w Nakle nad Notecią. Również, miasta i gminy nadnoteckie upatrując szansę na rozwój w oparciu o rzekę Noteć postanowiły działać wspólnie tworząc Związek Miast i Gmin Nadnoteckich.

3.2.3. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 9. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – modernizacja i remonty nawierzchni dróg, – promowanie ruchu rowerowego, rozwój ścieżek rowerowych, – dotrzymanie standardów akustycznych przez największe zakłady przemysłowe, – bieżące opracowywanie MPZP, – realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem – opracowana mapa akustyczna, – obwodnica Nakła nad Notecią i Szubina, – niski udział transportu ciężarowego na drogach powiatowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – duże zakłady produkcyjne i przemysłowe mogące emitować ponadnormatywne natężenie hałasu (podmioty z branży budownictwa, gospodarowania odpadami, przetwórstwa przemysłowego), – duże natężenie hałasu komunikacyjnego (droga krajowa i drogi wojewódzkie), – miejscami krytyczny stan dróg krajowych, – brak obwodnicy Kcyni, – brak zastosowania konkretnych rozwiązań na terenie analizowanej jednostki w zakresie zagrożenia hałasem, – liczne imprezy rekreacyjne w sezonie letnim nad Notecią, – emisja hałasu kolejowego, – duży udział transportu ciężarowego na obwodnicy Szubina.

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> - położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej, - wspólne dojazdy do pracy, - produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas, - objęcie coraz większych obszarów MPZP z wytyczonymi obszarami funkcjonalnymi 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

Źródło: opracowanie własne

3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

3.3.1. Sieci elektroenergetyczne

Linie energetyczne są źródłem emisji pól elektromagnetycznych i mogą powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii.

Na terenie Powiatu Nakielskiego jako sieć zasilająca służą linie 110 kV połączone w następujących ciągach Bydgoszcz – Szubin, Żnin – Kcynia – Wyrzysk, Bydgoszcz – Nakło nad Notecią – Wyrzysk, Sępólno – Runowo – Paterek. Zasilają one 4 GPZ (główne punkty zasilające) i znajdują się w następujących miejscowościach: Nakło nad Notecią, Paterek, Żnin, Kcynia. Dokonywana jest w nich transformacja na napięcie 15 kV przy pomocy transformatorów o łącznej mocy 110 MVA. Sieć 15 kV jest rozprowadzona po terenie w zależności od potrzeb i zasilą odbiorców przemysłowych oraz stacje transformatorowe 15/0,4 kV, których znajduje się na terenie powiatu 745.

Stacje te zasilają sieć 0,4 kV, która za pomocą sieci napowietrznej lub kablowej zasilą największą część odbiorców indywidualnych i przemysłowych.

W 2014 roku odnotowano spadek zużycia energii elektrycznej w Powiecie. Szczegóło zużycia energii w ostatnich kilku latach pokazuje tabela.

Tabela 10. Zużycie energii w Powiecie

rok	odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu [szt.]	zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu [MWh]	zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu na 1 mieszkańca [kWh]
2011	25 717	58 356	671,5
2012	25 798	58 330	670,4
2013	25 683	57 818	666,5
2014	25 564	57 557	662,1

Źródło: GUS, 2011-2014, brak danych za rok 2015

3.3.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych i anteny nadawcze. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnych wieżach, nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy $0,1 \text{ W/m}^2$ (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten, a więc w miejscach niedostępnych dla ludzi.

Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane są wokół największych miejscowości powiatu, tam gdzie występują skupiska zabudowy mieszkaniowej.

3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu 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).

Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości na terenie Powiatu Nakielskiego była poniżej dopuszczalnej normy określanej na 7 V/m . Badania w roku 2014 WIOŚ wykonywał w Nakle nad Notecią, przy ul. Rynek (zmierzona wartość $0,3 \text{ V/m}$) oraz na terenach wiejskich: w Potulicach przy ul. Leśnej w gm. Nakło nad Notecią (zmierzona wartość $0,61 \text{ V/m}$) i Kołaczkowie w gm. Szubin, przy ul. Ułańskiej (zmierzona wartość $0,1 \text{ V/m}$). Natomiast w roku 2015 badania wykonywano w Kcyni przy ul. Rynek 18 (wartość pomiaru $1,47 \text{ V/m}$) oraz w Sadkach, przy ul. Mickiewicza (pomiar wskazał $<0,2 \text{ V/m}$).

Należy jednak wziąć także pod uwagę, że przy obecnym postępie cywilizacyjnym: rozwój sieci radiokomunikacyjnej i wzrost liczby urządzeń emitujących promieniowanie, nie da się całkowicie wyeliminować ze środowiska promieniowania elektromagnetycznego, dlatego też konieczne jest monitorowanie jego poziomów, także ze szczególnym uwzględnieniem zmiany punktów pomiarowych, gdyż na poziom promieniowania na danym obszarze ma wpływ rodzaj oraz liczba występujących na danym obszarze sztucznych źródeł promieniowania.

3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 11. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – wg WIOŚ - brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego, – uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – obecność napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć, – zwiększająca się ilość punktowych emitorów promieniowania elektromagnetycznego.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska w różnych punktach powiatu, – modernizacja sieci energetycznych przez operatora. 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, – rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.

Źródło: opracowanie własne

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar powiatu niemal w całości znajduje się w zlewni rzeki Warty – w dorzeczu Odry. Tylko skrawek terenu w okolicach Drzewianowa w gm. Mrocza, w zasięgu jeziora Słupowskiego (w ciągu jezior Byszewskich) za pośrednictwem rzeki Krówki, będącej dopływem Brdy należy do dorzecza Wisły.

Noteć jest prawostronnym dopływem Warty. Rzeka ma charakter rzeki nizinnej, płynie wolno, szeroką doliną. Noteć wykorzystywana jest do żeglugi, pomimo konieczności uregulowania jej brzegów, w szczególności na terenie Powiatu Nakielskiego. Pozostałe ciekі przepływające przez obszar powiatu to:

- Kanał Bydgoski jest ciekim sztucznym, łączącym dorzecza Wisły i Odry,
- Gąsawka jest lewobocznym dopływem Noteci,
- Rokitka jest prawobrzeżnym dopływem Noteci, w dolinie Noteci wody ciekę zasilają stawy rybne położone w miejscowości Samostrzel,
- Orla jest lewobrzeżnym dopływem Łobzonki, rzeka odwadnia jeziora: Więcborskie, Runowskie, Czarmuńskie, Rościmińskie, Witosławskie,
- Kcyninka jest lewobrzeżnym dopływem Noteci,
- Stara Noteć,
- Paramelka,
- Śleska,
- Kanał Orle,
- Krówka,
- Pytlca,
- Kanał Dębogórski,
- Kanał Nowowiejski,
- Kanał Laskownicki,
- Kanał Pomorka,
- Biała Struga,
- Czarny Rów,
- Kanał Kruszyński.

System wód płynących uzupełniają liczne zbiorniki wodne, wśród których wyróżnić można:

- J. Drzewianowskie (część j. Słupowskiego) - 21,42 ha, Drzewianowo,
- J. Witosławskie - 148,1 ha, Witosław,
- J. Ostrowo - 18,4 ha, Ostrowo,
- J. Mroteckie - 11,3 ha, Ostrowo,
- J. Rościmińskie Małe - 24,4 ha, Rościmin,
- J. Rościmińskie Duże - 47,3 ha, Rościmin,
- J. Miętus - 23,3 ha, Wiele,
- J. Wieleckie - 52,9 ha, Wiele,
- J. Samsieczynek - 10,39 ha, Samsieczynek,
- J. Żędowskie - 64,8 ha, Wąsosz,
- J. Wąsowskie (Wąsosz) - 58,00 ha, Wąsosz,
- J. Skrzyńska - 20,2 ha, Wąsosz,
- J. Gąbińskie (Gąbin) - 48,3 ha, Gąbin,
- J. Sobiejuskie - 23,04 ha, Sobiejuchy,
- J. Bagno - 24,8 ha, Kornelin,
- J. Głębockie – 3,61 ha, Głęboczek,
- J. Oleckie - 7,49 ha, Olek.

3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. Nr 86, poz. 478 ze zm.).

W dalszej części zestawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych w ramach jednolitych części wód, położonych w obrębie powiatu. WIOŚ badał JCWP pod kątem:

- oceny elementów biologicznych,
- oceny elementów hydromorficznych,
- oceny elementów fizykochemicznych,
- oceny stanu ekologicznego,
- oceny ogólnego stanu JCWP,
- oceny stanu chemicznego JCWP,
- oceny spełnienia dodatkowych wymogów dla obszarów chronionych.

Spośród badanych rzek, które przepływają przez powiat w roku 2015 badano Noteć, Gąsawkę oraz Rokitkę. Jak podaje WIOŚ wyniki badań monitoringowych przedstawiają się następująco:

- Noteć badano w punkcie Gromadno (172,7 km rzeki) – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,
- Gąsawkę badano w dwóch punktach:

- poniżej Jeziora Sobiejuskiego (13,4 km rzeki) – słaby stan ekologiczny,
 - ujście do Noteci, Rynarzewo (1,4 km rzeki) – umiarkowany stan ekologiczny,
- Rokitka badana była na stanowisku Gromadno (2,7 km rzeki) – umiarkowany stan ekologiczny, dobry stan chemiczny.

Według raportu o stanie środowiska w województwie kujawsko – pomorskim w 2012 roku monitoringiem objęta była Kcynka. Wyniki badań bakteriologicznych kształtowały się na poziomie niezadowalającym, co świadczy o dopływie zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego.

Duże obciążenie dla środowiska wodnego może stanowić zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków, stąd oczyszczone ścieki nie mogą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych. Kolejna tabela pokazuje ilość ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników z komunalnych oczyszczalni ścieków. Widać w ujęciu wieloletnim, względem roku 2012, że ilość związków azotu zmniejszyła się, a ilość pozostałych ładunków zwiększyła się.

Tabela 12. Informacje o ilościach odprowadzonych ścieków komunalnych na terenie Powiatu Nakielskiego

Wskaźnik (kg/rok)	2012	2013	2014	2015
BZT5	14 788	12 781	12 816	15 741
ChZT	104 312	91 631	96 051	113 288
zawiesina ogólna	15 622	15 568	16 156	20 086
azot ogólny	9 736	10 559	11 283	8 258
fosfor ogólny	593	567	439	618

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2012-2015

Duży udział w zanieczyszczeniu wód mają także spływy powierzchniowe, głównie z pól uprawnych zawierające związki biogenne oraz środki ochrony roślin. Należy podkreślić, że ochrona wód przed zanieczyszczeniem związanym ze spływami powierzchniowymi jest zadaniem trudniejszym od zapewnienia oczyszczenia ścieków pochodzących ze źródeł punktowych. Póki co na terenie powiatu nie wyznaczono obszarów narażonych na związki azotu.

W roku 2016 planowane jest wydanie rozporządzenia w sprawie określenia w regionach wodnych obejmujących powiat wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. W wyniku nowelizacji planowane jest zastosowanie rozwiązań ochronnych, polegających na wprowadzeniu programu działań na całym obszarze regionu wodnego.

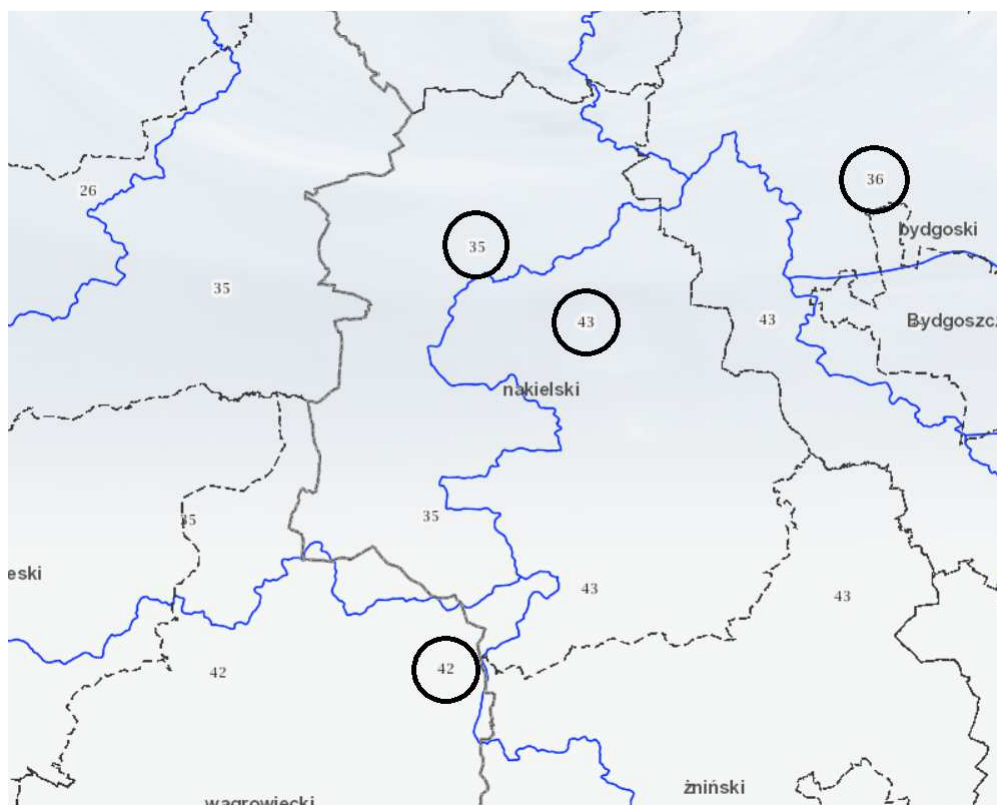
Jeżeli chodzi o monitoring jezior to ostatnie badania wykonywano w roku 2014 i badaniom podlegały jeziora Żędowskie oraz Wąsoskie. Jezioro Żędowskie posiadało dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, a Wąsoskie bardzo dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

3.4.3. Wody podziemne

Powiat Nakielski położony jest w granicach następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd zgodnie z podziałem kraju na 172 jednolite części wód podziemnych):

- JCWPd 35,
- JCWPd 36,
- JCWPd 42,
- JCWPd 43.

Podstawą wydzielenia JCWPd jest ich przydatność do prowadzenia analizy presji antropogenicznych i opracowywania programów wodno-środowiskowych.



Ryc. 5. Zasięg terytorialny JCWPd

Źródło: spdps.sh.pgi.gov.pl/PSHv7

Na terenie Powiatu Nakielskiego występują poziomy wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowy, trzeciorzędowy³ i jurajski. Największe znaczenie użytkowe, z uwagi na jego powszechność, oraz największe zasoby ma poziom czwartorzędowy.

Wody czwartorzędowe występują najczęściej na głębokości od kilkunastu do ponad 50 m poniżej powierzchni terenu. W dolinach rzecznych czwartorzędowy poziom wodonośny tworzy jedną warstwę wodonośną o dużej miąższości, natomiast na obszarze wysoczyzny morenowej wody czwartorzędowe występują w formie 2 – 3 śródglinowych warstw wodonośnych, pozostających z sobą w więzi hydraulicznej. Wody zalegające w rzecznych osadach piaszczystych charakteryzują się swobodnym zwierciadłem, natomiast wody występujące w piaszczystych przewarstwiach śródglinowych mają charakter naporowy.

³ według podziału dokonanej przez Międzynarodową Unię Nauk Geologicznych w 2004 r. (z późniejszymi poprawkami) trzeciorzęd nie istnieje, era kenozoiczna dzieli się na paleogen, neogen i czwartorzęd

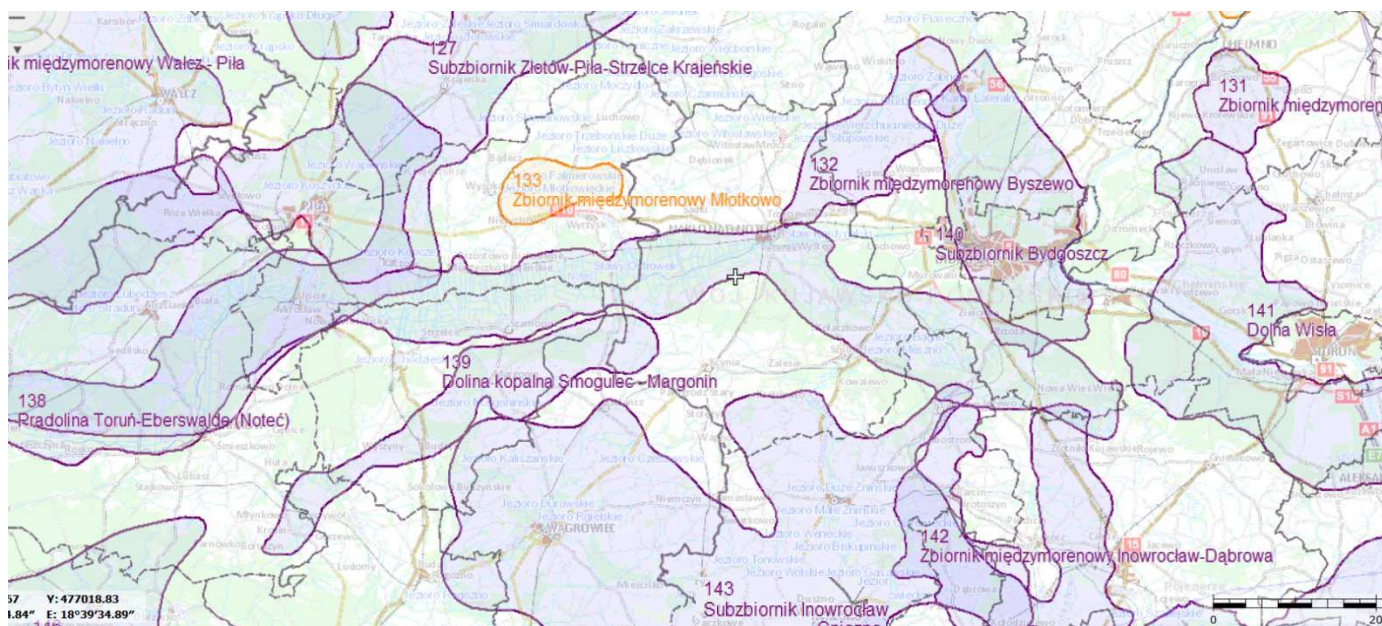
Średnie wydajności eksploatacyjne z pojedynczych otworów studziennych, ujmujących do eksploatacji wody poziomu czwartorzędowego osiągają wartość od kilkunastu do kilkudziesięciu m³/h.

Wody piętra trzeciorzędowego występują przede wszystkim w obrębie piaszczystych utworów miocenu. Głębokość zalegania stropu tych wód sięga ponad 80 m poniżej poziomu terenu. Miąższość utworów waha się od kilku do kilkunastu metrów. Wody mioceńskie mają charakter naporowy, ich zasobność jest zależna od granulacji piasków wodonośnych, miąższości i kontaktów hydraulicznych z wodami czwartorzędowymi. Poziom ten jest eksploatowany głównie na terenach gdzie brak użytkowych poziomów wodonośnych osadów czwartorzędowych. Wody poziomu trzeciorzędowego są eksploatowane m.in. na ujęciach komunalnych dla miast Kcynia i Mrocza.

W rejonie miasta Szubina zostały rozpoznane wody jurajskie, które zalegają na wapieniach i piaskowcach w postaci wód szczelinowych. Występowanie w podłożu geologicznym tzw. wysadów solnych powoduje, że woda jurajska jest bardzo silnie zasolona i nie ma większego znaczenia dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę.

Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej.

Teren Powiatu Nakielskiego jest położony w obrębie kilku obszarów GZWP. Największą część powierzchni powiatu zajmuje zbiornik wód czwartorzędowych (plejstocenijskich) GZWP nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde (Notec). Obejmuje on swym zasięgiem północne obszary gminy Szubin i Kcynia oraz południowe tereny gminy Nakło nad Notecią i Sadki. Ponadto wschodnią część gminy Mrocza obejmuje swym zasięgiem zbiornik nr 132 – Zbiornik międzymorenowy Byszewo związany z formą jezior rynnowych. W południowo-wschodniej części gminy Szubin występuje zbiornik nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno, a w zachodnich rejonach gminy Kcynia istnieje zbiornik wód z utworów czwartorzędowych nr 139 – Dolina kopalna Smogulec-Margonin.



Ryc. 6. Zasięgi głównych zbiorników wód podziemnych na tle Powiatu Nakielskiego

Źródło: www.psh.gov.pl

3.4.4. Monitoring wód podziemnych

Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

W roku 2015 na terenie powiatu badano wody podziemne w następujących punktach monitoringowych:

- Broniewo – wody zaklasyfikowano do IV klasy,
- Rozwarzyn – wody podziemne oceniono na V klasę jakości,
- Szubin – w punkcie zmierzono V klasę jakości wód podziemnych.

Odnosząc się do całych jednolitych części wód, to ich stan w kontekście osiągnięcia dobrego stanu ilościowego i chemicznego jest następujący:

- JCWPd 35:
 - ocena stanu ilościowego – stan dobry,
 - ocena stanu chemicznego – stan dobry,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego – niezagrożona JCWPd,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego - niezagrożona JCWPd.
- JCWPd 36:
 - ocena stanu ilościowego – stan dobry,
 - ocena stanu chemicznego – stan słaby,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego – zagrożona JCWPd,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego - zagrożona JCWPd.
- JCWPd 42:
 - ocena stanu ilościowego – stan dobry,
 - ocena stanu chemicznego – stan dobry,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego – niezagrożona JCWPd,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego - niezagrożona JCWPd.
- JCWPd 43:
 - ocena stanu ilościowego – w subczęści stan słaby,
 - ocena stanu chemicznego – stan dobry,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego – zagrożona JCWPd,
 - ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu chemicznego - niezagrożona JCWPd.

System monitoringu wód uzupełniony jest o badania jakości wód podziemnych w ramach lokalnego monitoringu składowisk odpadów. W ostatnich latach wskazuje się na lokalne przekroczenia jakości wód w zakresie PEW i OWO na składowisku w Rozwarzynie

oraz Ostrówcu (zazwyczaj przekroczenia pojawiają się w jednym piezometrze, w jednej serii pomiarowej).

Przewodność elektrolityczna właściwa – PEW dostarcza informacji o wielkości mineralizacji wód, a więc w pewnych sytuacjach także o poziomie zanieczyszczenia. Służy ona często do oceny stabilności składu chemicznego wód przy powtarzalności wykonywanych pomiarów. Natomiast miary OWO – ogólny węgiel organiczny są zróżnicowane. W płytkich wodach podziemnych zasilanych infiltracyjnie występują zwykle różne związki humusowe powstające m.in. w procesach glebotwórczych wskutek ich wyługowania.

3.4.5. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych prowadzi ewidencję gruntów zmeliorowanych. Według danych Powiatu, na terenie Powiatu Nakielskiego powierzchnia zmeliorowanych gruntów ornych i użytków zielonych wynosi ok. 30 335 ha. Największa powierzchnia zmeliorowanych gruntów występuje na terenie gminy Kcynia (11 645 ha). Długość rowów melioracyjnych największa jest w Kcyni oraz Szubinie.

KP ZMiUW prowadzi konserwację urządzeń melioracji wodnych podstawowych, tj. rzek i kanałów będących własnością Marszałka, wałów przeciwpowodziowych i przepompowni melioracyjnych. Utrzymanie urządzeń melioracji szczegółowych należy do właścicieli gruntów, co jest prowadzone za pośrednictwem spółek wodnych, a nadzorowane przez Starostę. Dodatkowym elementem systemu melioracyjnego są urządzenia wodne.

Szczegółowy podział gruntów zmeliorowanych przedstawia tabela.

Tabela 13. Powierzchnia zmeliorowana użytków rolnych na terenie powiatu

Gmina	Powierzchnia zmeliorowana w ha			Zdrenowane użytki rolne w ha	Użytki rolne zmeliorowane w km
	łącznie użytki rolne	w tym grunty orne	w tym użytki zielone		
Kcynia	11645	7850	3795	6546	600,6
Mrocza	3918	3168	750	2831	129,2
Nakło nad Notecią	3819,67	2028,53	1791,14	2432,64	279,8
Sadki	4352	3231	1121	2817,80	256,0
Szubin	6601	3288	3313	2854	404,4
Powiat	30335,67	19565,53	10770,14	17481,44	1 670,0

Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego

Na terenie Powiatu Nakielskiego zlokalizowane są duże kompleksy stawów rybnych retencjonujące znaczne ilości wód powierzchniowych. Największe tego rodzaju obiekty znajdują się w miejscowościach: Ślesin i Występ w gminie Nakło nad Notecią oraz w miejscowości Samostrzel w gminie Sadki.

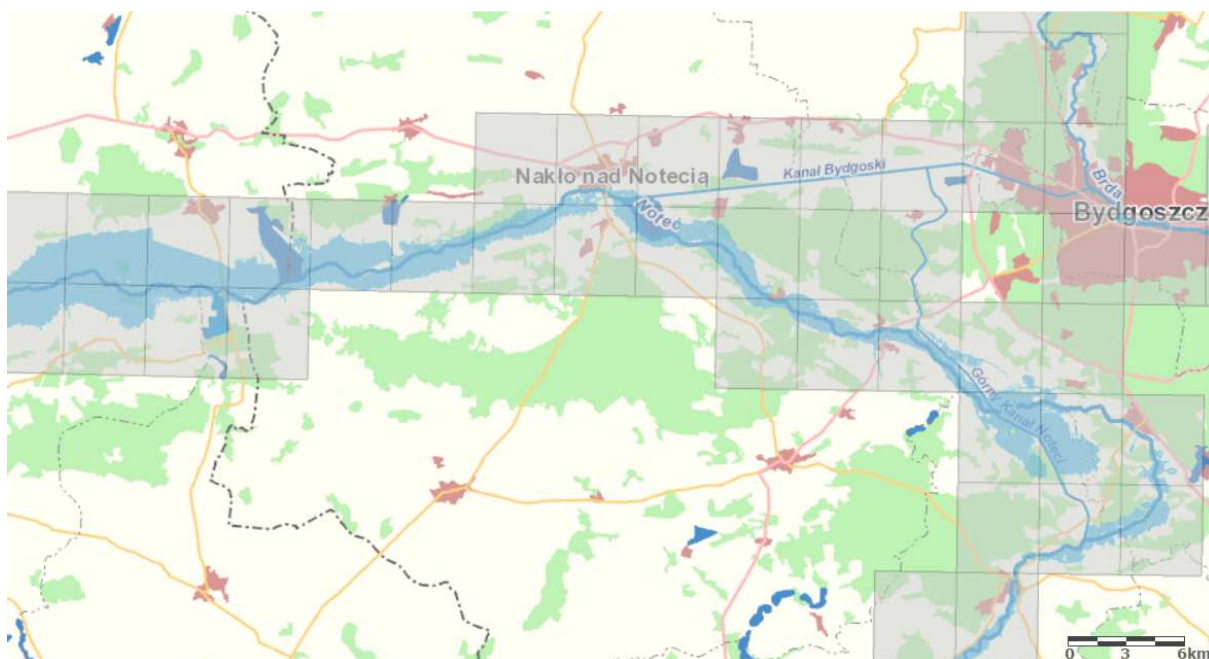
Retencja wód powierzchniowych prowadzona jest także w Jez. Witosławskim i Ostrowo (gm. Mrocza) oraz w Żędowskim i Sobiejuskim (gm. Szubin). Woda w tych jeziorach jest spiętrzana wczesną wiosną i spuszczana latem, kiedy następują okresowe braki wody.

3.4.6. Zagrożenie powodziowe

Kraje członkowskie UE wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) zobowiązane są do:

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2011 r.),
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2013 r.),
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do dnia 22.12.2015 r.).

Obszar powiatu został objęty tymi mapami, co pokazuje kolejna rycina.



Ryc. 7. Arkusze Map Zagrożenia Powodziowego i Map Ryzyka Powodziowego

Źródło: mapy.isok.gov.pl/imap

Na obszarze Powiatu Nakielskiego obszary zagrożone powodzią obejmują pas wzdłuż Noteci, Kanału Bydgoskiego oraz Górnego Kanału Noteci.

3.4.7. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 14. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – dobry stan chemiczny badanych wód, – jakość wód odprowadzanych z oczyszczalni ścieków mieści się w normach, – duża ilość gruntów zmeliorowanych, – położenie na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych, – zamknięte i monitorowane składowiska odpadów, – po uzdatnieniu dobra jakość wód dostarczanych siecią wodociągową, – opracowane mapy zagrożenia powodziowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – niewielki udział wód powierzchniowych, – częściowo zły stan wód podziemnych, – likwidacja urządzeń wodnych prowadząca do podtopień i powodująca szkody w postaci podmytych po ulewach piwnic domów, zalanych pól i upraw, – niedostateczne środki przeznaczone na utrzymanie rzeki Noteć, jedynego cieków żeglownego (wyptyczenie, zamulenie).
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości ekologicznej administracji wodnej, – obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej, – duża świadomość i aktywność władz w zakresie poprawy jakości wód, – brak obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu na terenie powiatu i poza nim. 	<ul style="list-style-type: none"> – dopływ zanieczyszczeń spoza powiatu, – rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady, – zagrożenie powodziowe wzdłuż rzek, – możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo - usługowych i obszarów prowadzenia działalności w zakresie zbierania i magazynowania odpadów.

Źródło: opracowanie własne

3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Podmiotami odpowiedzialnymi za zapewnienie należytej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz unieszkodliwianie ścieków komunalnych zajmują się następujące podmioty:

- Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Nakle nad Notecią,
- Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kcyni Spółka z o.o.,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy Spółka z o.o.

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

W powiecie nakielskim zaopatrzenie w wodę pitną oraz na potrzeby gospodarcze opiera się wyłącznie na ujęciach wód podziemnych, które ze względu na jakość są najlepszym źródłem zaopatrzenia w wodę.

Mieszkańcy Powiatu Nakielskiego zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia pochodzącą z następujących ujęć wód:

1. w gminie Kcynia: ujęcie w Malicach, Łankowicach, Smoguleckiej Wsi, Kcyni, m. Żurawia, Słupowej, Szczepicach, Dziewierzewie oraz Królikowie w gminie Szubin zaopatrujące miejscowość Górki Dąbskie,
2. w gminie Nakło nad Notecią: ujęcia Bielawy I i II, ujęcie w Trzeciewnicy, Gorzeniu, Występie, Ślesinie, Polichnie, Karnowie i Potulicach,
3. w gminie Szubin: ujęcia Szubin Kcyńska N.O., Szubin-Wieś, Łachowo, Kołaczkowo, Samokłęski Duże, Żurczyn, Królikowo, Żędowo, Rynarzewo, Gąbin, Słupy oraz Tur,
4. w gminie Mrocza: ujęcia w Witośławiu, SUW w Drzewianowie, Modrakowie, Mroczy, Rościminie oraz SUW w Wielu,
5. w gminie Sadki: ujęcia Sadki, Śmielin, Machowo, Dębionek, Samostrzel.

Eksplorację wodociągów w zakresie poboru ujmowanych wód w roku 2015 przedstawia kolejna tabela. Od roku 2012 spadła ilość pobranej wody ogółem, z tym, że zdecydowany wpływ na to miało zmniejszenie ilości pobranej wody na cele komunalne, gdyż udział pobranej wody na cele przemysłowe zmniejszył się dopiero w roku 2014.

Tabela 15. Eksploatacja wodociągów

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015
ogółem dam ³	28 930,1	30 636,0	30 033,4	29 518,9	29 034,8
przemysł dam ³	64	94	192	212	198
rolnictwo i leśnictwo dam ³	25 631	27 311	26 738	26 136	25 542
eksploatacja sieci wodociągowej dam ³	3 235,1	3 231,0	3 103,4	3 170,9	3 294,8
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe dam ³	2 682,2	2 737,9	2 594,0	2 650,4	2 760,7
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem %	0,2	0,3	0,6	0,7	0,7
zużycie wody na 1 mieszkańca m ³	332,9	352,1	346,2	339,6	334,3

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

Pobór próbek wody oraz badania jakości wody wykonywane są przez eksploatatorów sieci oraz powiatowego inspektora sanitarnego.

Na koniec roku 2015 jakość wody dostarczanej przez wodociągi, odpowiadała wymaganiom sanitarnym, przewidzianym dla wody przeznaczonej dla spożycia, za wyjątkiem wodociągu w Żurawi, w którym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nakle nad Notecią, po rozważeniu poziomu, rodzaju przekroczonych parametrów oraz ich zagrożenia dla zdrowia, warunkowo dopuścił wodę do spożycia przez ludzi, z uwagi na zwiększoną zawartość manganu oraz azotynów.

W trakcie sprawowanego nadzoru sanitarnego nad jakością wody do spożycia na przestrzeni roku 2015, stwierdzano występowanie zawyżonych parametrów fizyko - chemicznych w wodzie, pochodzącej z następujących wodociągów:

- wodociąg Malice gm. Kcynia – nie akceptowalny zapach, mangan,
- wodociąg Słupowa gm. Kcynia – mętność, mangan,
- wodociąg Dziewierzewo gm. Kcynia – mangan,
- wodociąg Łankowice gm. Kcynia – mangan,
- wodociąg Drzewianowo gm. Mrocza – mętność, mangan, żelazo,
- wodociąg Wiele gm. Mrocza – mętność,
- wodociąg Karnowo gm. Nakło nad Notecią - mangan,

- wodociąg Potulice gm. Nakło nad Notecią - mangan,
- wodociąg Ślesin gm. Nakło nad Notecią – mętność, żelazo,
- wodociąg Nakło nad Notecią gm. Nakło nad Notecią - mętność,
- wodociąg Sadki gm. Sadki – mętność,
- wodociąg Samokłęski Duże gm. Szubin - mętność,
- wodociąg Królikowo gm. Szubin - mętność,
- wodociąg Łachowo gm. Szubin - mętność,
- wodociąg Szubin gm. Szubin - chlorki, mętność, żelazo, mangan,
- wodociąg Gąbin gm. Szubin – mętność, mangan,
- wodociąg Rynarzewo gm. Szubin - mętność,
- wodociąg Szubin Wieś gm. Szubin - mangan, chlorki,
- wodociąg Żędowo gm. Szubin – chlorki.

W roku 2015, stwierdzono również incydentalne zanieczyszczenia mikrobiologiczne wody, pochodzącej z następujących wodociągów:

- wodociąg Kcynia gm. Kcynia – bakterie grupy coli, enterokoki,
- wodociąg Malice gm. Kcynia - bakterie grupy coli 1,
- wodociąg Łankowice gm. Kcynia – bakterie grupy coli,
- wodociąg Występ gm. Nakło nad Notecią – bakterie grupy coli,
- wodociąg Ślesin gm. Nakło nad Notecią - bakterie grupy coli,
- wodociąg Szubin Wieś gm. Szubin - bakterie grupy coli,
- wodociąg Szubin gm. Szubin - bakterie grupy coli.

W wyniku podejmowanych przez Inspektora Sanitarnego w Nakle nad Notecią działań interwencyjnych oraz przeprowadzanych niezwłocznie działań korygujących przez zarządców w/w wodociągów, poprzez dostosowanie się do nakazów inspekcji sanitarnej, jakość wody uległa poprawie. Na koniec roku 2015, była ona zgodna z wymaganiami sanitarnymi, przewidzianymi dla wody do spożycia. Biorąc pod uwagę, zarówno stan techniczny urządzeń wodnych, jak i jakość wody dostarczanej w ramach zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę, żaden z nadzorowanych przez Inspektora Sanitarnego w Nakle nad Notecią wodociągów nie uzyskał na koniec 2015 r. oceny negatywnej.

3.5.1.1. Sieć wodociągowa

Według danych zebranych z GUS, w Powiecie w roku 2015 długość sieci wodociągowej wynosiła około ponad 898 km. Ogólnie stopień zwodociągowania wyniósł ponad 93 %. Szczegóły w podziale na wielolecie przedstawia kolejna tabela. Obserwuje się wzrost stopnia zwodociągowania jednostki.

Tabela 16. Dane dotyczące sieci wodociągowej w Powiecie

Wskaźnik	2011	2012	2013	2014	2015
długość sieci wodociągowej (km)	826,0	839,3	827,5	858,7	898,8
ilość przyłączy wodociągowych (szt.)	12136	12328	12419	12863	13 285
ilość osób korzystających z sieci (osoby)	75728	75791	75946	81151	b.d.
procent zwodociągowania (%)	87,1	87,3	87,3	93,3	b.d.

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2014

3.5.2. Gospodarka ściekowa

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) przez aglomerację rozumie się teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Tworzenie aglomeracji pomaga spełnić zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Aglomeracje kanalizacyjne wyznaczyły gminy Nakło nad Notecią (aktualizacja w roku 2015, aglomeracja Nakło nad Notecią wspólnie z częścią gminy Sadki oraz aglomeracja Potulice), Szubin (aktualizacja w roku 2015), Kcynia (aktualizacja w roku 2015), Mroczka (aktualizacja w roku 2015). Obszary tych aglomeracji włączone zostały do rządowego programu mającego na celu zredukowanie ilości ścieków komunalnych odprowadzanych do środowiska, zgodnie z wymaganiami założonymi w trakcie akcesji do Unii Europejskiej (Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zwany dalej KPOŚK).

3.5.2.1. Oczyszczalnie ścieków

Ważnym punktem zrzutu oczyszczonych ścieków na terenie powiatu są oczyszczalnie ścieków komunalnych. Na pięć funkcjonujących oczyszczalni ścieków, dwie to obiekty działające w oparciu o podwyższony system usuwania biogenów. Przepustowość oczyszczalni w wieloletnim rośnie. Zdecydowanie zwiększyła się też ilość osób korzystających z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Wśród obiektów komunalnych znajdujących się na terenie Powiatu Nakielskiego wyróżnia się oczyszczalnie ścieków:

- w Kcyni, zrzut oczyszczonych ścieków do Kcynki,
- w Mroczy – odbiornik Rokitka,
- w Nakle nad Notecią – oczyszczone ścieki odbiera Noteć,
- w Szubinie – odbiornikiem jest Gąsawka,
- w Potulicach - zrzut oczyszczonych ścieków do Noteci.

Oprócz obiektów komunalnych na terenie powiatu działa także oczyszczalnia ścieków przemysłowych. Obiekt eksploatuje Krajowa Spółka Cukrowa S.A., Oddział Cukrownia Nakło. Zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym nadmiar biologicznie oczyszczonych ścieków technologicznych i bytowych, po oczyszczeniu odprowadzany jest do Strugi Śleskiej.

3.5.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Według danych GUS za 2015 r. łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wynosiła około 251 km. Kolejna tabela przedstawia szczegóły dotyczące tego zagadnienia w ujęciu wieloletnim. Obserwuje się zwiększenie stopnia skanalizowania jednostki, przy jednoczesnym zwiększeniu ilości odprowadzanych ścieków komunalnych.

Tabela 17. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków

Wskaźnik	2011	2012	2013	2014	2015
długość sieci kanalizacyjnej (km)	217,2	224,5	228,7	239,4	251,5
ilość przyłączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	4 004	4 138	4 460	4 728	4 998
ilość osób korzystających (osoby)	40 494	40 824	42 004	44 789	b.d.
ilość odprowadzonych ścieków (dam ³)	1 586	1 609	1 572,0	1 682,0	1 703,4
procent skanalizowania (%)	46,6	47,0	48,3	51,5	b.d.

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

3.5.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Sieć kanalizacji deszczowej obsługuje obszary zabudowy mieszkaniowej i komunikacyjnej oraz tereny prowadzenia działalności gospodarczej. System odprowadzania wód deszczowych zakończony jest urządzeniami, takimi jak np. separatory czy osadniki, które zatrzymują substancje chemiczne mogące się przedostać do odbiornika.

Eliminacja zawiesin i substancji ropopochodnych na pozostałych układach sieciowych odbywa się w trybie ustalania warunków przyłączenia do sieci dla poszczególnych dostawców wód opadowych. Uwzględniają one konieczność wykonania indywidualnych separatorów i osadników. Powyższe działania zapewniają dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Podobne rozwiązania stosuje się dla zlewni z indywidualnym odwodnieniem, dla których wydawane są pozwolenia wodnoprawne. Wszystkie systemy są wyposażone w urządzenia podczyszczające. Sieć kanalizacji deszczowej nie jest niestety dokładnie zewidencjonowana.

3.5.2.4. Ścieki przemysłowe

Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego mogą powstawać podczas prowadzenia przemysłowej działalności gospodarczej (w trakcie procesu technologicznego). Na terenie powiatu przedsiębiorcy wytwarzający ścieki przemysłowe objęci są zbiorczym systemem odprowadzania ścieków (nieczystości powstające w zakładach kierowane są na oczyszczalnię ścieków poprzez kanalizację, gdzie podlegają podczyszczeniu przed ich wprowadzeniem do środowiska).

Kolejna tabela pokazuje jak kształtuje się system odprowadzania ścieków przemysłowych na terenie powiatu. Analizując lata wcześniejsze widać, że ilość odprowadzanych ścieków o tym charakterze wzrasta. Wszystkie odprowadzone ścieki przemysłowe kierowane są na oczyszczalnię ścieków za pośrednictwem sieci kanalizacyjnej.

Tabela 18. Informacje o ilościach odprowadzonych ścieków przemysłowych

Wskaźnik (dam ³)	2011	2012	2013	2014	2015
ścieki odprowadzone ogółem	22	18	32	33	29

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

Ścieki o charakterze przemysłowym odprowadzane są do sieci kanalizacyjnej przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe ZELAN Nakło nad Notecią, ZNTK Paterek, Rolniczą Spółdzielnię Produkcyjną w Olszewce oraz Rolniczą Spółdzielnię Produkcyjną w Sadkach, a także inne podmioty gospodarcze, takie jak warsztaty czy myjnie samochodowe.

3.5.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się zbiorniki bezodpływowe (szamba) oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250), w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Pomimo wysokiego stopnia skanalizowania na terenie powiatu mieszkańcy korzystają również ze zbiorników bezodpływowych w miejscach o trudnych warunkach terenowych lub nieobjętych usieciowieniem, a także z przydomowych oczyszczalni ścieków. Dane liczbowe dotyczące liczby szamb oraz przydomowych oczyszczalni ścieków przedstawia kolejna tabela. Z każdym rokiem zmniejsza się ilość zbiorników bezodpływowych, a zwiększa się długość sieci kanalizacyjnej i ilość przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 19. Liczba szamb i przydomowych oczyszczalni

Wskaźnik (szt.)	2011	2012	2013	2014
zbiorniki bezodpływowe	7 646	7 500	7 135	6 702
przydomowe oczyszczalnie ścieków (poś)	410	428	486	543

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2014, brak danych za rok 2015

3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> – stan techniczny systemu uzdatniania i dystrybucji wody, – spadek ilości wody pobieranej na cele komunalne, – wysoka sprawność oczyszczalni ścieków, zwiększanie się 	<ul style="list-style-type: none"> – brak pełnego zwodociągowania i skanalizowania obszaru, – niewystarczający odsetek osób podłączonych do kanalizacji; – wzrost ilości odprowadzanych ścieków komunalnych,

	<p>przepustowości oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej przy bardzo dużym stopniu zwodociągowania, - badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatność wody do spożycia, - objęcie obszaru gmin aglomeracjami kanalizacyjnymi, - budowa oczyszczalni przyzagrodowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, - rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost zapotrzebowania na wody pobierane na cele przemysłowe i rolnicze, - pojawiające się incydentalnie bakterie grupy coli, enterokoki w wodociągach oraz przekroczenia żelaza, mętności, manganu i chlorków.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, - brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Źródło: opracowanie własne

3.6. ZASOBY POWIERZCHNI ZIEMI

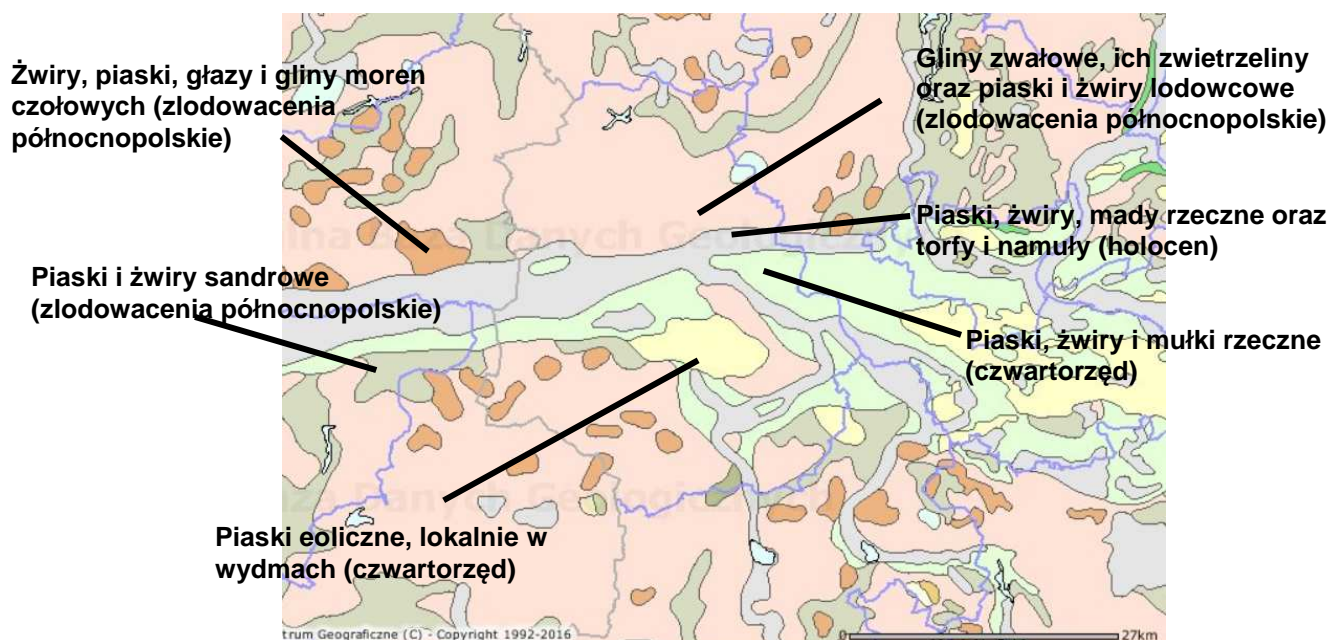
3.6.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna

Nawiązując do podziału Polski wg J. Kondrackiego teren Powiatu Nakielskiego leży na granicy pojezierzy pomorskich i wielkopolskich, w obrębie czterech mezoregionów:

- Dolina Środkowej Noteci – obszar centralnej i zachodniej część powiatu,
- Kotlina Toruńska – we wschodniej części powiatu,
- Pojezierze Chodzieskie – część południowa i południowo – zachodnia,
- Pojezierze Krajeńskie – północna część powiatu.
- Pojezierze Gnieźnieńskie (niewielki fragment na południu powiatu).

3.6.2. Zasoby geologiczne

Cały obszar Powiatu Nakielskiego pokryty jest utworami czwartorzędowymi. Ich miąższość waha się od kilku do ok. 100 m. Są to głównie gliny zwałowe, przedzielone piaskami, łąkami, mułkami. Powierzchniową budowę geologiczną przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 8. Powierzchnia czwartorzędowa okolic Powiatu Nakielskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie podkładu bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm

Utwory geologiczne zalegające bezpośrednio pod powierzchnią (tzw. płytka geologia) są mało zróżnicowane. Stanowią jednak obszerną i zasobną bazę w zakresie eksploatacji surowców mineralnych, w szczególności kruszywa naturalnego. Osady czwartorzędowe stanowią podstawowy budulec dla przemysłu drogowego i budownictwa mieszkaniowego.

Na obszarze Powiatu Nakielskiego eksploatowane są wyłącznie złoża surowców naturalnych w postaci piasków i żwirów. Kolejna tabela przedstawia wykaz złóż kopalin.

Tabela 21. Wykaz złóż naturalnych (piaski i żwiry) wg stanu na koniec 2015 r.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne	Gmina
			(tys. Mg)	
1	Dąbrówka Słupska I	R	1139	Szubin
2	Iwno I	E	229	Kcynia
3	Iwno II	E	144	Kcynia
4	Kcynia III	Z	60	Kcynia
5	Kowalewo I	E	57	Szubin
6	Królikowo I	R	2 089	Szubin
7	Mieczkowo II*	Z	640	Kcynia
8	Mieczkowo III*	Z	36	Kcynia
9	Mieczkowo IX – Pole A i Pole B*	E	141	Kcynia
10	Mieczkowo V	Z	147	Kcynia
11	Mieczkowo VI*	Z	84	Kcynia
12	Mieczkowo VII	Z	74	Kcynia
13	Mieczkowo VIII	E	50	Kcynia
14	Mieczkowo X	E	403	Kcynia
15	Nakło nad Not. I	Z	-	Nakło nad Notecią
16	Paterek III	Z	197	Nakło nad Notecią

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne	Gmina
			(tys. Mg)	
17	Paterek IX	E	63	Nakło nad Notecią
18	Paterek IX/2	E	103	Nakło nad Notecią
19	Paterek V*	Z	76	Nakło nad Notecią
20	Paterek VI	Z	7	Nakło nad Notecią
21	Paterek VI/A	R	243	Nakło nad Notecią
22	Paterek VII	E	216	Nakło nad Notecią
23	Paterek VIII*	E	199	Nakło nad Notecią
24	Potulice I	Z	-	Nakło nad Notecią
25	Radzicz	R	229	Sadki
26	Radzicz I	E	172	Sadki
27	Rozwarzyn	Z	22	Nakło nad Notecią
28	Rozwarzyn I	E	940	Nakło nad Notecią
29	Sipiory I*	Z	60	Kcynia
30	Sipiory II	Z	34	Kcynia
31	Sipiory III	E	174	Kcynia
32	Sipiory IV	E	249	Kcynia
33	Sipiory V	E	224	Kcynia
34	Sipiory VI	R	295	Kcynia
35	Słonawki*	Z	963	Szubin
36	Słonawki 1*	Z	182	Szubin
37	Słonawki 2*	Z	78	Szubin
38	Smolniki I	R	1536	Szubin
39	Studzienki II	Z	118	Kcynia
40	Studzienki III	Z	368	Kcynia
41	Wiele I	R	140	Mrocza
42	Zazdrość II	E	349	Szubin
43	Zazdrość III	E	53	Szubin
44	Żurczyn	E	166	Szubin
45	Żurczyn I	R	465	Szubin
46	Żurczyn II	R	830	Szubin
47	Słonawki 4	E	102	Szubin
48	Mieczkowo XI	R	323	Kcynia
49	Mieczkowo XII	R	400	Kcynia
50	Mieczkowo XIII	R	239	Kcynia
51	Iwno III	R	93	Kcynia
52	Józefkowo I	R	1 221	Kcynia
53	Słonawki 3	E	241	Szubin
54	Rozwarzyn III	R	3 225	Nakło nad Notecią
55	Rozwarzyn IV	R	1 145	Nakło nad Notecią

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- * – złoża zawierające piasek ze żwirem
E – złożo eksploatowane

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C₁)
Z – złoża z zakończoną eksploatacją
Złóża zaznaczone w tabeli grubszą czcionką - złoża dla których decyzję lub koncesję udzielił Starosta Nakielski
Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, stan na 31.12.2015 r. (PIG-PIB)

3.6.3. Zagrożenia powierzchni ziemi

Ze strony działalności antropogenicznej podstawowym zagrożeniem dla powierzchni ziemi są wszelkiego rodzaju zadania inwestycyjne typu: rozbudowa terenów mieszkaniowych, komunikacyjnych i inwestycyjnych, które będą oddziaływać na powierzchnię ziemi w fazie realizacji. Na stan środowiska naturalnego, w tym powierzchnię ziemi ma w szczególności wpływ uciążliwa i zagrażająca działalność związana z niewłaściwym gospodarowaniem odpadami i eksploatacją kopalin.

Tereny, na których prowadzi się eksploatację kopalin są jednak na bieżąco rekultywowane. W ostatnich latach zrekultywowano tereny w miejscowości Paterek gm. Nakło nad Notecią (cz. dz. 3285/9, 3285/8, 3285/7, złoża Paterek VI, VIa) oraz Karmelita gm. Kcynia (dz. 227 i 230, złoża Kcynia III).

Natomiast w Karnowie (gm. Nakło nad Notecią) na części działki 173/3 zrekultywowano zdewastowany i zdegradowany teren powstały po rozbiórce budynków na powierzchni ponad 2 000 m².

Czynnikami degradującymi powierzchnię ziemi są również czynniki przyrodnicze, w tym ruchy masowe, czyli powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spełzywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby.

Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO (System Osłony Przeciwosuwiskowej) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych. Na mapie zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Są to jednak jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych.

Kolejna rycina pokazuje orientacyjne zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Starosta Nakielski wykonał jednak szczegółowe rozpoznanie zagrożonych obszarów. W poszczególnych gminach osuwiska i tereny zagrożone wskazano w następujących lokalizacjach:

1. osuwiska:
 - gmina Kcynia – 4 osuwiska w Kcyni,
 - gmina Szubin – 1 osuwisko w Chobielinie Młyn oraz 4 osuwiska w m. Samoklęski Duże.
2. tereny zagrożone ruchami masowymi:
 - gmina Kcynia – 10 obszarów, w tym w miejscowościach: Kcynia, Żurawia, Piotrowo, Kowalewko, Chwaliszewo, Folwark, Paulina,
 - gmina Mrocza - 20 obszarów, w tym w miejscowościach: Podgórz, Izabela, Witostaw, Rościmin, Wiele, Orle, Ostrowo, Samsiecznynek, Drażno,
 - gmina Nakło nad Notecią - 19 obszarów, w tym w miejscowościach: Gorzeń, Potulice, Występ, Janowo - Chobielin, Paterek, Rozwarzyn, Polichno, Minikowo, Ślesin - Strzelewo, Ślesin – Wybudowanie, Trzeciwnica – Gabrielin, Nakło nad Notecią, Luboszcz, Karnowo, Olszewka, Lubaszcz,
 - gmina Sadki - 7 obszarów, w tym w miejscowościach: Łodzia – Anieliny, Śmielin – Dębowo, Samostrzel – Łodzia, Samostrzel – Bnin, Górna Ruda, Kraczk, Radzicz,

- gmina Szubin - 6 obszarów, w tym w miejscowościach: Chobielin – Samokłęski Duże, Kołaczkowo, Zazdrość, Królikowo, Dąbrówka Słupska.



Ryc. 9. Zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/download

3.6.4. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby powierzchni ziemi.

Tabela 22. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu, - wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów dotyczących terenów zagrożonych ruchami masowymi i występowania złóż kopalin (opracowany rejestr obszarów), - sukcesywna rekultywacja gruntów po eksploatacji kopalin zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenia związane ze zorganizowaną eksploatacją kopalin, ze względu na udokumentowane zasoby, - możliwość lokalnej - niekontrolowanej eksploatacji surowców, - występowanie osuwisk i ruchów masowych, - występowanie zabudowy na obszarach zagrożonych ruchami masowymi, - powolna rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.
Czynniki zewnętrzne	<p style="text-align: center;">Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, - prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu. 	<p style="text-align: center;">Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją kopalin.

Źródło: opracowanie własne

3.7. GLEBY

Na wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin zwałowych, występują gleby brunatne – głównie na Pojezierzu Krajeńskim. Natomiast na piaszczystych utworach sandrów i pradolin przeważają gleby bielice występujące przede wszystkim w obrębie Kotliny Toruńskiej (południowo-wschodnia część gminy Nakło nad Notecią). Strefowym glebom brunatnoziemnym i bielicoziemnym towarzyszą w obniżeniach gleby śródstrefowe, których charakter uwarunkowany jest przede wszystkim bliskością występowania wód gruntowych. Są to gleby murszaste, glejobielicowe, torfowe, murszowe – głównie w dolinach rzeki Noteci.

Za gleby dobre uznane zostały gleby klas od I do IIIb włącznie, podlegające na terenach pozamiejskich bezwzględnej ochronie przed zmianą sposobu użytkowania. Ponadto ochroną prawną objęte są gleby IV klas bonitacyjnych oraz gleby organiczne (torfowe i murszowe). Zgodnie z ww. ustawą przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych poza miastami stanowiących użytki rolne klas I – III, jeżeli ich zwarty obszar przekracza 0,5 ha, wymaga zgody ministra właściwego do spraw rolnictwa i rozwoju wsi. Najwyższe udziały gleb klas I – IIIb w powierzchni użytków rolnych występują na terenie Pojezierza Gnieźnieńskiego. Natomiast gleby klas V i VI są najłabsze i mało przydatne w rolnictwie. Największy ich odsetek znajduje się w gminach Kotliny Toruńskiej.

Klasy bonitacyjne gruntów na terenie powiatu przedstawia kojenie zestawienie tabelaryczne.

Wśród lasów najwięcej jest gleb klasy V i VI. Wśród gruntów zadrzewionych – klasy VI, wśród łąk największą powierzchnię stanowią gleby klasy IV, podobnie na terenie pastwisk. Natomiast wśród gruntów ornych największą powierzchnię posiadają grunty klasy IIIa i V.

Tabela 23. Klasy bonitacyjne gruntów

Rodzaj gruntu														
Lasy			Grunty zadrzewione i zakrzewione			Łąki			Pastwiska			Grunty orne		
Typ	ha	%	Typ	ha	%	Typ	ha	%	Typ	ha	%	Typ	ha	%
LsI	0,1	0,00	Lz	0,7409	0,35	ŁII	19,5174	0,16	PsII	8,9214	0,32	RI	7,37	0,02
LsII	3,2294	0,13	LzIII	15,5799	7,46	ŁIII	1992,3861	16,14	PsIII	269,2529	9,67	RII	813,3287	2,44
LsIII	91,82	3,63	LzIV	12,1999	5,84	ŁIV	7231,2318	58,56	PsIV	1353,9397	48,64	RIIIa	9781,1834	29,37
LsIV	322,5621	12,75	LzV	39,2767	18,81	ŁV	2466,402	19,98	PsV	879,3112	31,59	RIIIb	319,8435	0,96
LsV	909,0869	35,93	LzVI	140,998	67,53	ŁVI	637,8313	5,17	PsVI	272,0439	9,77	RIVa	389,5608	1,17
LsVI	1203,343	47,56										RIVb	7497,9915	22,52
Suma	2530,142	100,00	Suma	208,7954	100,00	Suma	12347,3686	100,00	Suma	2783,4691	100,00	RV	10095,2549	30,32
												RVI	4395,0787	13,20
												Suma	33299,6115	100,00

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią (Wydział Środowiska)

Najmniejszą odporność na chemiczne zanieczyszczenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Podstawowym źródłem przekształceń gleb powiatu jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb jest także rolnicze użytkowanie, w tym na terenach ogrodów działkowych. Może ona powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez, a tym samym powodować powstawanie braków w zawartości składników przyswajalnych (dostępnych dla roślin) w glebie. Natomiast przedostawanie się fosforu i azotu do wód powierzchniowych może powodować ich eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

Powiat Nakielski jest regionem o typowo rolniczym charakterze produkcji. Sprzyja to powstawaniu licznych ferm zwierzęcych. Fermy tuczu trzody chlewnej stosujące bezściółkową metodę hodowli są szczególnym zagrożeniem dla środowiska gruntowo-wodnego. Intensywny rozwój dużych ferm tuczu wiąże się z zajęciem dużych powierzchni gruntu pod uprawy rolne wspomaganą intensywnym nawożeniem gnojowicą. Niewłaściwe stosowanie gnojowicy przyczynia się do nadmiaru azotu w glebie, okresowego zasolenia oraz do pogorszenia warunków tlenowych. Ubocznym skutkiem jest także zagrożenie sanitarne.

Dla gleb powiatu problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy oraz działalność przemysłowa. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

3.7.1. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 24. Analiza SWOT – gleby

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – duże zróżnicowanie genetyczne gleb, – wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb, – rekultywacji obszarów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> – znikomy udział gleb wysokich klas, – eksploatacja kopalni, – zanieczyszczenia gleb na skutek prowadzenia działalności związanej z gospodarowaniem odpadami, – niewielka powierzchnia gleb objęta badaniami OSChR, brak badań Starosty.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa); – coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb, – większa świadomość ekologiczna rolników, – uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy; – nieregularność opadów atmosferycznych, – stosowanie nawozów (gnojowicy), – nieprawidłowa rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.

Źródło: opracowanie własne

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. System gospodarki odpadami komunalnymi

Z dniem 1 lipca 2013 r. poszczególne gminy Powiatu Nakielskiego przejęły obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi. Obowiązek ten został nałożony znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (ówczesny Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 ze zm.), która w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wszystkie gminy powiatu musiały podjąć decyzję, czy obejmą zbiorczym systemem odbioru odpadów tylko nieruchomości zamieszkałe, czy również niezamieszkałe. Ustawowo każda gmina prowadzi rejestr podmiotów, które są uprawnione do odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości nie objętych zbiorczym systemem odbioru organizowanym przez daną jednostkę samorządową. Aktem prawnym regulującym system stał się regulamin utrzymania porządku i czystości, który każda jednostka była zobowiązana zaktualizować zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

Zestawiając dane GUS, w kolejnej tabeli przedstawiono jak kształtowała się sytuacja w zbiorce odpadów komunalnych w Powiecie w ciągu ostatnich 5 lat (z jednoczesnym spadkiem ilości odpadów względem roku 2014). Widać wzrost ilości zmieszanych odpadów komunalnych, co jest efektem uszczelnienia dotąd obowiązującego systemu zbiórki odpadów komunalnych, bądź pośrednio także programu edukacyjno-informacyjnego dla mieszkańców o negatywnych efektach spalania odpadów komunalnych na stan jakości powietrza.

Tabela 25. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych

Wskaźnik	2011	2012	2013	2014	2015
ilość zebranych odpadów komunalnych (Mg)	16 171,57	16 289,59	17 611,73	19 637,47	18 952,72
ogółem na 1 mieszkańca (kg)	186,1	187,2	203,0	225,9	218,2
w tym z gospodarstw domowych (Mg)	12 874,54	12 790,09	14 081,14	16 315,35	15 728,52
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca (kg)	148,1	147,0	162,3	187,7	181,1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

System odbioru odpadów komunalnych na terenie powiatu nie jest szczelny, gdyż nadal pojawiają się tzw. dzikie wysypiska śmieci, które samorządy gminne muszą na bieżąco likwidować. Kolejna tabela pokazuje, że ilości tych miejsc na terenie powiatu zmniejsza się.

Tabela 26. Informacje o dzikich wysypiskach

Wskaźnik	2011	2012	2013	2014	2015
powierzchnia istniejących - stan w dniu 31 XII (m ²)	20 000	20 000	20 000	20 000	10 000
istniejące - stan w dniu 31 XII (szt.)	2	2	2	2	1
zlikwidowane (szt.)	4	0	0	0	1
odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk (Mg)	7,3	0,0	0,0	0,0	3,2

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2014, brak danych za rok 2015

3.8.2. System gospodarki odpadami gospodarczymi

Uzupełnieniem systemu odbioru i właściwego zagospodarowania odpadów, jest gospodarka wytworzonymi odpadami innymi niż komunalne.

Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) w roku 2014 wytworzono w Powiecie ponad 386 tys. Mg odpadów z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych). Szczegóły w zakresie ilości odpadów gospodarczych zawarte w kolejnej tabeli oparto o zbiorcze dane Marszałka Województwa.

Tabela 27. Ilości odpadów wg rodzaju prowadzonej działalności

Wskaźnik	Wartość Mg
wytworzone ogółem	128 273,1012
zebrane ogółem	143 086,2336
poddane odzyskowi poza instalacjami	48 802,2820
odzysk w instalacji	25 273,2343
przekazanie os. fizycznym do wykorzystania	40 253,3350
unieszkodliwione w instalacjach	560,0000

Źródło: Wojewódzki System Odpadowy, 2014

brak danych za rok 2015 spowodowany brakiem zweryfikowanej sprawozdawczości przez Urząd Marszałkowski

Najważniejsze podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarowania odpadami na terenie powiatu to:⁴

1. w zakresie zbierania odpadów:

- Urząd Gminy W Sadkach, ul. Strażacka 11, 89-110 Sadki (Składowisko Odpadów w Ostrówcu),
- Javi - Trans Sp. z o.o., ul. Młyńska 2b, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów o Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Drzymały 4a, 89-100 Nakło nad Notecią,
- P.P.H.U. i Obrotu Surowcami Wtórnymi Karmil Krzysztof Grzegorzcyk, Bogdan Kowalski S.J., ul. Powstańców Wielkopolskich 78, Szubin,
- Trans - Han Wiesław Hanyżewski, Malice 35, 89-240 Kcynia,
- Firma Handlowo-Usługowa Grzegorz Bujewski, ul. Kcyńska, Szubin,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Robac Krzysztof Boniecki, Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych Rygielski Ryszard, ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Mtb Trzebińscy S.J., ul. Dolna 1 A, 89-100 Nakło nad Notecią,
- P.P.H.U. Polimer Sp. Cywilna, K. Frydrych, L. Misiak, Paterek, ul. Przemysłowa 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Dekopol Sp. z o.o., Paterek, ul. Przemysłowa 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Eurobac Sp. z o.o., Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Kateso Aureliusz Osetek, Paterek, ul. Przemysłowa 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Firma Janki Piotr Więckowski, Radzicz 8, 89-110 Sadki,
- PW Mar-Pol Marcin Szewera, ul. Nowa 2, 89-110 Sadki,
- Eurobac Organizacja Odzysku S.A., Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią,

⁴ dane Urzędu Marszałkowskiego z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego – na podstawie sprawozdań z gospodarowania odpadami składanych przez przedsiębiorców

- Grene Sp. z o.o. - Mrocza, ul. Tadeusza Kościuszki 55, Mrocza, ul. Jana Pawła II 56, 89-200 Szubin, ul. 22 Stycznia 6, 89-240 Kcynia,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Remeco Remigiusz Rynkiewicz, ul. Bydgoska 1/10, 89-120 Potulice,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Secopol Sebastian Baran - Ślesin, ul. Strażacka 6, Ślesin,
 - Węgło-Złom Sp. z o.o., ul. Łobżenicka 18, 89-115 Mrocza,
 - Mateusz Deba - Mdm Auto, ul. Bydgoska 1, 89-120 Potulice,
 - FHU Jawa Inv Jadwiga Wilczyńska-Szczepańska, Ludwikowo 1, 85-502 Bydgoszcz,
 - P.H.U. Bromet Piotr Wanecki, Broniewo 2, 89-110 Sadki,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej I Mieszkaniowej w Kcyni Sp. z o.o., ul. Nakielska 9, 89-240 Kcynia,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy Sp. z o.o., ul. Łobżenicka 11a, 89-115 Mrocza - Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Mroczy,
 - Remeco Sp. z o.o., ul. Bydgoska 1, 89-120 Potulice,
 - Recykling Partner Group Sp. z o.o., ul. Młyńska 34, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - Spółdzielnia Socjalna Noteć, Rozwarzyn 40, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - Ekopoz Sp. z o.o., Karmelita 1,
2. w zakresie odzysku odpadów:
- Elżbieta Hartwich Eltrans Usługi Transportowe, Występ, ul. Nakielska 22, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Secopol Sebastian Baran Paterek, ul. Os. J. Sobieskiego 4/2, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - Przedsiębiorstwo Przemysłu Meblarskiego i Budownictwa Ogólnego, ul. Bydgoska 1, 89-120 Potulice,
 - P.P.H.U. i Obrotu Surowcami Wtórnymi Karmil Krzysztof Grzegorzczak, Bogdan Kowalski S.J., ul. Sielska 17a, 60-129 Poznań,
 - Gospodarstwo Rolne Chwaliszewo Sp. z o.o., Chwaliszewo, 89-241 Gromadno,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Robac Krzysztof Boniecki, ul. Błękitna 6, 85-370 Bydgoszcz (zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektronicznego, instalacje do regeneracji olejów odpadowych),
 - Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych Rygielski Ryszard, ul. Piaskowa 1a, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - MTB Trzebińscy S.J., ul. Dolna 1 A, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - P.P.H.U. Polimer Sp. Cywilna, K. Frydrych, L. Misiak, Paterek, ul. Przemysłowa 1, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Kateso Aureliusz Osetek, ul. Młyńska 34, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - PW Mar-Pol Marcin Szewera, ul. Limanowskiego 5, 64-912 Piła,
 - Moto - Centrum Stanisław Zieliński, ul. Jana Pawła II 31, 89-200 Szubin (stacja demontażu pojazdów),
 - FHU Jawa INV Jadwiga Wilczyńska-Szczepańska, Ludwikowo 1, 85-502 Bydgoszcz,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy Sp. z o.o., ul. Łobżenicka 11a, 89-115 Mrocza,

- Ekopoz Sp. z o.o., Bolechowo, ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska.
3. w zakresie odzysku poza instalacjami:
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjno - Usługowa, Wyrza 9/1, 89-115 Mrocza,
 - Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Powstańców Wlkp. 76, 89-200 Szubin,
 - Przedsiębiorstwo Rolno-Spożywcze Dębowo Sp. z o.o., Dębowo, ul. Bohaterów 2, 89-110 Sadki,
 - Gospodarstwo Rolne Chwaliszewo Sp. z o.o., Chwaliszewo, 89-241 Gromadno,
 - ZPHU Edbar Bartosz Wawrzyniak, Szczepice 34, 89-240 Kcynia,
 - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Remeco Remigiusz Rynkiewicz, Samostrzel 30/10, 89-110 Sadki,
 - EMCO Michał Rogoziewicz, ul. Witebska 40, 85-778 Bydgoszcz,
 - Ekopoz Sp. z o.o., Bolechowo, ul. Obornicka 1, 62-005 Owińska,
 - Krajowa Spółka Cukrowa S.A., ul. Kraszewskiego 40, 87-100 Toruń.
4. w zakresie przetwarzania odpadów:
- Państwowe Przedsiębiorstwo Przemysłu Meblarskiego i Budownictwa, Potulice,
 - Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., Nakło nad Notecią,
 - Zakład Przetwórstwa Drzewnego Paterek Sp. z o.o.,
 - Remeco Sp. z o.o., Potulice.
5. w zakresie unieszkodliwiania odpadów w instalacjach:
- Urząd Gminy w Sadkach, ul. Strażacka 11, 89-110 Sadki,
 - Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy Sp. z o.o., ul. Łobżenicka 11a, 89-115 Mrocza.
6. w zakresie posiadania pozwolenia zintegrowanego, które obejmuje również działalność związaną z gospodarowaniem odpadami:
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy, ul. Łobżenicka 11a, 89-115 Mrocza.
 - Gospodarstwo Rolne Agrobaza S.C. Agnieszka Mularzewicz, Alicja Kubacha, Grzegorz Kubac, Dobieszewko 4, 89-240 Kcynia.

W przypadku Powiatu Nakielskiego najwięcej odpadów powstaje w gałęzi przemysłu spożywczego, a dokładnie w cukrownictwie. Działalność w tym zakresie prowadzi Krajowa Spółka Cukrowa S. A. w Toruniu Oddział Cukrownia Nakło nad Notecią z siedzibą zakładu przy ul. Rudki 1, 89-100 Nakło nad Notecią.

Lokalnym problemem w powiecie jest działalność gospodarcza w zakresie zbierania odpadów w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami.

3.8.3. Położenie w regionie gospodarki odpadami

Regionem gospodarki odpadami komunalnymi jest określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami, obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) – jest zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania

najlepszej dostępnej techniki lub technologii oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- a) mechaniczno - biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
- c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Powiat Nakielski wchodzi w skład Regionu 5 Bydgoskiego. Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu jednostki zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mają być zagospodarowywane w RIPOK-ach wyznaczonych dla regionu, w którym znajduje się dana jednostka. Od dnia od uruchomienia Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego Region 5 (Bydgoski) i Region 7 (Toruński) zostaną połączone w Region 5 (Bydgosko-Toruński).

Kolejne tabele wskazują poszczególne instalacje regionalne i zastępcze dla powiatu.

Tabela 28. Realizowane i projektowane działania w zakresie budowy instalacji do przetwarzania odpadów

Zakład – nazwa:	Zarządzający	Stan przygotowania przedsięwzięcia	sortownia odpadów zmieszanych - przepustowość Mg/rok	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki - przepustowość Mg/rok	kompostowania odpadów zielonych- przepustowość Mg/rok	instalacja do stabilizacji odpadów biodegradowalnych		instalacja do sortowania i/lub kruszenia odpadów budowlanych -przepustowość Mg/rok	instalacja do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych - przepustowość Mg/rok	instalacja do produkcji paliwa alternatywnego - przepustowość Mg/rok	składowisko odpadów pojemność pozostała do wypełnienia - m ³
						proces fermentacji, w tym pryzma energetyczna - przepustowość Mg/rok	proces kompostowania- przepustowość Mg/rok				
BYDGOSZCZ CORIMP	CORIMP Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz	W fazie projektowania	0	0	3000	0	16000	0	0	0	0
BYDGOSZCZ PRONATURA	Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Opadów ProNatura Sp. z o.o., ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz	W fazie przygotowania budowy – przetargi na realizację	0	0	4000	0	0	0	0	0	409000
		W fazie przygotowania do realizacji	Spalarnia odpadów komunalnych 180000 Mg/rok								
WAWRZYNKI	USKOM ŻNIN Sp. z o.o., Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	W fazie projektowania	0	0	0	0	0	100000	100000	100000	teren o pow. 3,5 ha
SŁUŻEWO	EKOSKŁAD Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej Sp. z o.o. ul. Polna 87, 87-700 Służewo	W fazie analizy potrzeb i projektowania	25000	0	1000	0	12000	0	0	0	188632

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego (PGO dla województwa kujawsko-pomorskiego)

Tabela 29. Instalacje do zastępczej obsługi regionów do czasu uruchomienia RIPOK

Region	Lokalizacja instalacji	Rodzaj instalacji	Zarządzający instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych
Region 5 Bydgoski	BYDGOSZCZ CORIMP m. Bydgoszcz <i>ul. Wojska Polskiego 65 85-871 Bydgoszcz</i>	Sortownia odpadów komunalnych	CORIMP Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 65 85-825 Bydgoszcz
	BYDGOSZCZ PRONATURA m. Bydgoszcz	Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych- przyzma energetyczna	Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.
	<i>ul. Prądocińska 28 85-893 Bydgoszcz</i>	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz
	SŁUŻEWO gm. Aleksandrów Kujawski <i>ul. Polna 87 87-700 Służewo</i>	Sortownia odpadów surowcowych	EKOSKŁAD Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej Sp. z o.o. ul. Polna 87, 87-700 Służewo
		Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
	WAWRZYNKI gm. Żnin <i>Wawrzynki 35 88-400 Żnin</i>	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	USKOM ŻNIN Sp. z o.o Wawrzynki 35, 88-400 Żnin

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego (PGO dla województwa kujawsko-pomorskiego)

Instalacjami odzysku lub unieszkodliwiania odpadów z wyłączeniem składowisk oraz spalarni i współspalarni odpadów na terenie powiatu są następujące instalacje:

- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska, ul. Jana Pawła II 21, 89-200 Szubin - piec C.O., ul. Gen. Bema 1, 89-200 Szubin,
- Gospodarstwo Rolne Chwaliszewo Sp. z o.o. - piec C.O., Chwaliszewo, 89-240 Kcynia,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Robac Krzysztof Boniecki, ul. Błękitna 6, 85-370 Bydgoszcz:
 - elektryczny podgrzewacz konwekcyjny, Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - rozdrabniacz z separacją metalu, Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią,
 - zakład mechanicznego przetwarzania odpadów, Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych Rygielski Ryszard, ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią - zagęszczarka, ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią,
- MTB Trzebińscy S.J., ul. Dolna 1 A, 89-100 Nakło nad Notecią - młynek do rozdrabniania, ul. Dolna 1 A, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Eurobac Sp. z o.o., Paterek, ul. Przemysłowa 9, 89-100 Nakło nad Notecią - rozdrabniacz z separacją metalu, Paterek.

Instalacje do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie powiatu to:

- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Robac Krzysztof Boniecki, ul. Błękitna 6, 85-370 Bydgoszcz:
 - elektryczny podgrzewacz konwekcyjny, Paterek,
 - rozdrabniacz z separacją metalu, Paterek,
 - zakład mechanicznego przetwarzania odpadów, Paterek,
- Przetwórstwo Tworzyw Sztucznych Rygielski Ryszard, ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią - zagęszczarka, ul. Piaskowa, 89-100 Nakło nad Notecią,
- MTB Trzebińscy S.J., ul. Dolna 1 A, 89-100 Nakło nad Notecią - młynek do rozdrabniania, ul. Dolna 1 A, 89-100 Nakło nad Notecią,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Secopol Sebastian Baran - belownica, ul. Strażacka 6, Ślesin.

Instalacje do wytwarzania paliwa alternatywnego (poza instalacjami MBP), to na terenie powiatu tylko Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Robac Krzysztof Boniecki przy ul. Błękitnej 6, 85-370 Bydgoszcz - Zakład Przetwarzania Paliwa Alternatywnego Rozdrabniacz z Separacją Metalu Paterek, przy ul. Przemysłowej 9, 89-100 Nakło nad Notecią.

3.8.4. Składowiska odpadów

Składowiska odpadów komunalnych na terenie Powiatu Nakielskiego zlokalizowane są w miejscowościach:

- Rozwaryn gm. Nakło nad Notecią (zamknięte),
- Ostrówiec gm. Sadki (składowisko odpadów dla gminy Sadki),

- Ostrowo gm. Mrocza (zamknięte),
- Godzimirz gm. Szubin (zamknięte).

Odebrane odpady zmieszane i ulegające biodegradacji, zgodnie z hierarchią działań związanych z postępowaniem z odpadami komunalnymi, trafiają poprzez punkt przeładunkowy w Rozwarzynie gm. Nakło nad Notecią (zarządca KPWiK Sp. z o.o. w Nakle nad Notecią) do RIPOK w Wawrzyńkach gm. Żnin (USKOM Żnin).

3.8.5. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 30. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przez gminy, – osiągnięty przez gminy poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu; – osiągnięty przez gminy poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, – zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych w ogólnej ilości odebranych odpadów, – kontrole nieruchomości pod względem prawidłowości wypełniania obowiązków wynikających z regulaminu utrzymania porządku i czystości, – zamknięte składowiska odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> – zdecydowanie największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych, – duże koszty funkcjonowania systemu odbioru opadów, – brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez część mieszkańców, – niewielkie możliwości nakłonienia mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, – miejsca składowania i magazynowania odpadów gospodarczych w miejscach do tego nieprzeznaczonych, – niezadowalające wyniki monitoringu wód na składowiskach w zakresie OWO i PEW.
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> – wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), – powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, – wzmożona kontrola WIOŚ i organów ochrony środowiska w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi i gospodarczymi. 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> – brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w RIPOK, – skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, – nieprzestrzeganie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarowania odpadami przepisów i warunków wydanych zezwoleń.

Źródło: opracowanie własne

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. Flora i fauna

Szata roślinna Powiatu Nakielskiego z uwagi na uwarunkowania środowiska przyrodniczego – rzeźbę terenu, obecność jezior, rzek i terenów podmokłych, glebę i mikroklimat, należy do bardzo interesujących i wartościowych pod względem bogactwa i naturalności, wykształciły się tu bowiem różne typy zbiorowisk roślinnych i bogata flora.

Użytki zielone na terenie powiatu stanowią przede wszystkim łąki nadnoteckie. Spadek zainteresowania użytkami zielonymi (łąkami i pastwiskami), spowodowany redukcją pogłowia bydła i owiec, rok rocznie przyczynia się do zmniejszania się ich powierzchni. Kompleks łąk nadnoteckich kiedyś zagospodarowany, obecnie staje się użytkami ekologicznymi.

3.9.1.1. Lasy

Administracyjnie państwowe lasy powiatu należą do nadleśnictwa Szubin, Bydgoszcz, Żołędowo, Runowo. Na terenie Powiatu Nakielskiego największą powierzchnię zajmuje Nadleśnictwo Szubin (obejmując centralną i południową część powiatu). W północnej części powiatu znajduje się Nadleśnictwo Runowo obejmujące prawie całą powierzchnię gminy Mrocza (bez obrębu Izabela, który należy do Nadleśnictwa Szubin). Wschodnia część powiatu na północ od Kanału Bydgoskiego obejmująca obręby Michalin, Gumnowice, Kazin, Minikowo i Ślesin należy do Nadleśnictwa Żołędowo. Tereny położone na południe od w/w kanału, od Występu po Zamość to obszar Nadleśnictwa Bydgoszcz. Nadleśnictwo Runowo na terenie powiatu posiada niewielkie powierzchnie leśne o niekorzystnym rozproszeniu w gminie Mrocza. Niewielki skrawek powiatu w południowo-zachodniej części obejmujący obręby Dobieszewa i Dobieszewka należą do Nadleśnictwa Podanin RDLP w Pile. Znajduje się tam ok. 18 ha lasów niepaństwowych.

Nadleśnictwa administrują lasy będące własnością Skarbu Państwa, natomiast Starosta Nakielski nadzoruje gospodarkę leśną w lasach niepaństwowych.

Powierzchnia lasów w powiecie nakielskim wynosi 26 384 ha (na 31.12.2015 r.) z czego ponad 90 % stanowią lasy państwowe, a 9,84 % to lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa (2 624 ha). Wśród nich największą powierzchnię stanowią lasy osób fizycznych (7,99 % ogólnej powierzchni lasów). Pozostałe lasy to lasy gminne (0,71 %), spółdzielni (0,17 %), kościołów i związków wyznaniowych (0,41 %) oraz lasy spółek prawa handlowego (0,66 %).

Tabela 31. Powierzchnia lasów w 2015 rok w poszczególnych gminach z podziałem na grupy rejestrowe (w ha na podstawie ewidencji gruntów)

Numer grupy rejestrowej	Gmina Kcynia	Gmina Mrocza	Gmina Nakło n. Notecią	Gmina Sadki	Gmina Szubin	Powiat ogółem
państwowe	5 784	2 090	2 851	2 098	10 937	23 760
gminne	121	2	41	1	22	187
osób fizycznych	702	176	407	236	607	2 128
spółdzielni	3	18	21	3	-	45
kościółów i zw. wyznaniowych	-	-	33	-	74	107
inne: np. spółki	4	16	131	1	5	157
Razem	6 614	2 302	3 484	2 339	11 645	26 384
Pow. ewidencyjna gminy	29 660	15 006	18 693	15 279	33 152	111 790
Lesistość (w %)	22,29	15,34	18,64	15,31	35, 13	23,60

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią (Wydział Środowiska)

W lasach Powiatu Nakielskiego dominują zbiorowiska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego, nad lasem świeżym i borem suchym.

Największy udział w strukturze gatunkowej drzewostanu ma sosna, a następnie dąb szypułkowy, jesion wyniosły, olsza czarna oraz brzoza brodawkowata. Wśród domieszkowych najliczniej występują: świerk pospolity, dąb bezszypułkowy, klon pospolity, klon jawor, buk pospolity, lipa drobnolistna, modrzew europejski, grab pospolity, topola osika.

Lesistość obszaru wynosi ponad 23 % i jest to wskaźnik dość wysoki (średnia lesistość dla Polski to 29 %). Powierzchnia lasów wzrasta nieznacznie od wielu lat. W ostatnich lasach zalesiano tereny w miejscowościach: Smolniki, Józefkowo, Laskownica, Dębowo, Dębionek, Królikowo, Studzienki oraz Turzyn. Lesistość jednostki jest zróżnicowana, w podziale na poszczególne gminy, przedstawia się ona następująco: gmina Sadki – 14,9 %, gmina Mrocza – 15,0 %, gmina Nakło nad Notecią – 18,2 %, Gmina Kcynia - 21,7 %, Gmina Szubin – 34,4 %.

Stan zdrowotny lasów jest dobry (z wyjątkiem drzewostanów jesionowych w złym stanie). Dominacja drzewostanów sosnowych na terenie powiatu stwarza korzystne warunki rozwoju dla pasożytniczych grzybów oraz szkodników owadów, zarówno pierwotnych, jak i wtórnych, na których masowe występowanie zasadniczy wpływ mają czynniki przyrodnicze, w szczególnością związane z niskimi opadami i suszą:

- obniżenie poziomu wód gruntowych,
- bardzo niski poziom opadów atmosferycznych 500-550 mm (średnia roczna suma opadów na terenie Polski - 600 mm),
- coraz częstsze bezśnieżne zimy, które mogą wywoływać zjawisko suszy fizjologicznej.

Zjawiska te powodują osłabienie drzewostanów i ograniczają lokalnie potencjalne możliwości siedlisk leśnych.

3.9.1.2. Fauna

Szata zwierzęca Powiatu Nakielskiego ze względu na jego położenie nie odbiega znacząco od szaty zwierzęcej województwa kujawsko-pomorskiego.

Wody powiatu zasiedlają pospolite krajowe ryby. Ich liczebność i skład gatunkowy zależy od wielkości i typu troficznego zbiornika oraz gospodarki rybackiej i wędkarskiej, których sposób prowadzenia wpływa w istotny sposób na bioróżnorodność rzek i jezior.

Na obszarze powiatu występują także wszystkie charakterystyczne dla Niżu Polski gatunki płazów:

- spośród płazów ogoniastych licznie występuje traszka zwyczajna,
- z ropuch pospolicie i licznie występuje ropucha szara,
- z krajobrazem rolniczym związana jest grzebiuszka ziemna,
- mniejsze zbiorniki wody zasiedla kumak nizinny,
- żaby reprezentują dwie grupy: żaby brunatne i zielone – pierwszą grupę stanowi pospolita na wilgotnych łąkach, pastwiskach, w olsach i łęgach żaba trawna oraz zasiedlająca wilgotne łąki, lasy i bory mieszane żaba moczarowa; drugą grupę tworzą żaby zielone, których biotop stanowią różne typy zbiorników wodnych.

Niektóre obszary powiatu pełnią funkcję ostoi ptaków. Są one objęte różnymi formami ochrony lub zostały zarejestrowane jako „Ostoje ptaków w Europie” przez Międzynarodową Radę Ochrony Ptaków (ICPB) i Międzynarodowe Biuro Badań Ptaków Wodno-Błotnych i Terenów Podmokłych (IWRB) lub jako „Ostoje ptaków w Polsce” przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP). Na terenie powiatu w lasach państwowych pod zarządem Nadleśnictwa Szubin występuje 11 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków. Osiem stref wyznaczono dla bielika, dwie dla bociana czarnego oraz jedną strefę dla kani rudej.

W dolinie Noteci, na odcinku od jeziora Gopło do Nakła nad Notecią, zachowało się kilka obszarów zabagnionych, wyróżniających się cennymi gatunkami ptaków. Gnieźdzą się tam: gęgawy, cyranki, płaskonosy, błotniaki stawowe, rybitwy rzeczne, rybitwy białoczelne i sieweczki rzeczne. W pradolinie Gąsawki gniazduje bąk, kania czarna i kania ruda, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, kulik wielki i podróżniczek. Podczas wędrówki jesiennej szczególnie liczne są: łąbędź niemy (do 120 osobników), łąbędź krzykliwy (do 190 osobników), gęgawa (do 100 osobników), krzyżówka (do 10 000 osobników), siewka złota (do 2 500 osobników), brodziec śniady (do 100 osobników), wiosną – łąbędź czarnodzioby (do 190 osobników).

Zależnie od wielkości, rozwoju roślinności, stopnia eutrofizacji i charakteru najbliższego otoczenia tworzą one różne warunki zasiedlającym je ptakom. Gatunkami ptaków wodnych, lęgnącymi się na wszystkich jeziorach są: łyśka, perkoz dwuczuby, krzyżówka, a na większości jezior z rozwiniętym pasem roślinności wynurzonej występują: perkozek, łąbędź niemy, czernica, głowienka i kokoszka. Powszechnie znanymi ptakami synantropijnymi, związanymi z siedzibami ludzkimi w krajobrazie wiejskim są: bocian biały, jaskółki: dymówka i oknówka, szpak, wróbel, mazurek i kopciuszek. Ogrody warzywne, obrzeża sadów, zakrzewienia i zadrzewienia zasiedlają pokrzewki: cierniówka, piegża, zaganiacz, gąsiorek, dzwonec, szczygieł, makolągwa i kulczyk. W zabudowie miejskiej do typowych gatunków należą: dziki gołąb, sierpówka, jerzyk, kawka, pustułka.

Istotną grupę zwierząt stanowią owady, jednak ich stopień rozpoznania jest słaby, za wyjątkiem motyli.

Świat ssaków reprezentowany jest przez następujące gatunki: jeź wschodni, kret, ryjówki: aksamitna i malutka oraz rzęsorek rzeczek, nietoperze, wiewiórka, coraz rzadziej spotykany piżmak, szczur wędrowny, mysz domowa, nornica ruda i mysz leśna. Obrzeża lasów, parki, zarośla i pola to miejsce występowania myszy zaroślowej i polnej, badylarki oraz darniówki zwyczajnej. Na wilgotnych łąkach, w dolinach rzek, szuwarach i olsach pospolicie występuje nornik północny. Pospolicie występuje także lis, wnikający na obszar

województwa jenot. W lasach liściastych i mieszanych występuje borsuk, kuna leśna (tumak) i domowa (kamionka). Do pozostałych zwierząt spotykanych w województwie należą: tchórz zwyczajny, łasica łaska, norka amerykańska, wydra i gronostaj występujący nielicznie i w dużym rozproszeniu.

3.9.1.3. Gospodarka łowiecka

Obwody łowieckie stanowią obszary gruntów o ciągłej powierzchni, zamkniętej jego granicami, nie mniejszy niż trzy tysiące hektarów, na którego obszarze istnieją warunki do prowadzenia łowiectwa. Obwody te dzielą się na: leśne, gdzie grunty leśne stanowią najmniej 40 % ogólnej powierzchni tego obszaru oraz polne, gdzie grunty leśne grunty leśne stanowią mniej niż 40 % ogólnej powierzchni tego obszaru.

Uchwała nr LI/1379/10 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 października 2010 r. w sprawie podziału województwa kujawsko-pomorskiego na obwody w załączniku nr 2 zawiera aktualny rejestr powierzchniowy obwodów łowieckich województwa kujawsko-pomorskiego. Według tego rejestru na terenie Powiatu Nakielskiego wydzielone zostały następujące obwody łowieckie:

Tabela 32. Powierzchnie obwodów łowieckich (ha) z terenu Powiatu Nakielskiego (zarządzane przez Starostę Nakielskiego)

Lp.	Koło łowieckie	Nr obwodu	Nadleśnictwo	Pow. lasów	Gmina	Pow. pól
1.	Sokół 117	114	Runowo	144	Nakło nad Notecią	770
			Szubin	11		
			Żołędowo	29	Mrocza	4 111
2.	Jeleń 10	115	Szubin	429	Więcbork	519
			Kaczory	387	Łobżenica	2 675
			Runowo	688	Mrocza	3 773
					Sadki	1 314
3.	Kos 223	161	Szubin	1 674	Szubin	4 592
					Łabiszyn	23
4.	Noteć 113	130	Szubin	76	Nakło nad Notecią	1 775
			Runowo	177	Mrocza	1 261
					Sadki	1 259
5.	Noteć 113	129	Szubin	550	Nakło nad Notecią	6 273
					Mrocza	53
					Kcynia	25
					Szubin	9
6.	Hubertus 23	131	Szubin	74	Sadki	3 449
					Mrocza	72
7.	Dąb 84	163	Szubin	3 161	Kcynia	5 954
8.	Cyranka 81	181	Szubin	443	Szubin	6 417
9.	Gwardia 9	182	Szubin	698	Szubin	1 947
					Kcynia	5 733
10.	Odyniec 83	164	Szubin	758	Kcynia	3 724
11.	Knieja 82	183	Szubin	63	Kcynia	4 445
			Podanin	103		
14.	Borek 4	132	Szubin	1 340	Sadki	4 620
					Nakło nad Notecią	990
					Kcynia	990
Powierzchnia lasów (obwodów leśnych) 10 805				Powierzchnia pól (obwodów polnych) 66 773		
RAZEM						77 578

Źródło: Informacja o stanie środowiska naturalnego w powiecie nakielskim, 2008 r.

Tabela 33. Obwody łowieckie obejmujące teren Powiatu Nakielskiego, nie zarządzane przez Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią

Lp.	Koło łowieckie	Numer obwodu	Nadleśnictwo	Gmina
1.	Szarak 251	180	Szubin	Szubin
				Łabiszyn
2.	Sokół 248	149	Szubin, Bydgoszcz	Nakło nad Notecią
				Szubin
				Białe Błota
3.	Głuszcak 156	198	Szubin	Barcin
				Szubin
				Łabiszyn
				Żnin
4.	Bielik 1	201	Szubin	Szubin
				Żnin
				Janowiec Wlkp.
5.	Wydra 19	160	Bydgoszcz	Białe Błota
				Szubin
6.	Czapla 201	96	Runowo	Więcbork
				Sośno
				Mrocza
7.	Żuraw 16	112	Runowo	Koronowo
				Mrocza
				Sicienko
8.	Leśnik 78	113	Runowo	Mrocza
				Sośno

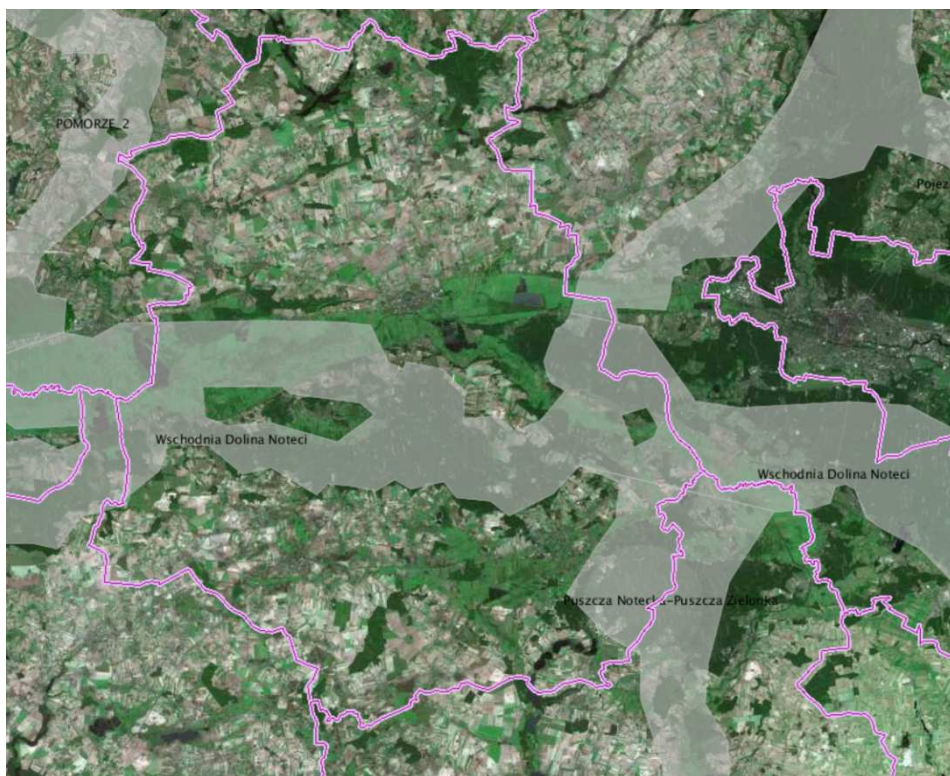
Źródło: Raport o stanie przyrody województwa kujawsko – pomorskiego (stan na dn. 30.04.04 r.)

Na terenie powiatu leży również obwód łowiecki nr 180 o powierzchni łącznej 6 365 ha (4 297 ha lasów i 2 068 ha pól) o nazwie OHZ Szubin i podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Nie podlega on kompetencjom Starosty.

3.9.2. Przyroda chroniona i jej zasoby

Do form ochrony przyrody powołanych na terenie powiatu, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.) można zaliczyć: obszary należące do sieci Natura 2000, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, rezerwat przyrody, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody.

Przez teren powiatu przebiegają również korytarze ekologiczne, wskazane na kolejnej rycinie.



Ryc. 10. Korytarze ekologiczne przebiegające przez Powiat Nakielski

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

3.9.2.1. NATURA 2000

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk. Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

W ramach sieci NATURA 2000 na omawianym terenie włączone do ochrony obszary o znaczeniu dla Wspólnoty to:

- Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB 300001 – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- Dolina Noteci PLH 300004 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty,
- Lisi Kąt PLH 040026 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty,
- Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH 040027 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty,
- Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH 040029 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty,
- Solniska Szubińskie PLH 040030 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty.

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB 300001

Obszar o powierzchni 32 408,6 ha, leżący na wysokości od 52 do 54 m n.p.m. Obejmuje równoleżnikowy odcinek pradoliny o szerokości od 2 do 8 km. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego. Deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym, zalesionym Tarasem Szamocińskim sięgającym krawędzi Pojezierza Chodzieskiego. W zachodniej części pradoliny płynie Noteć. Część wschodnia jest odwadniana żeglownym Kanałem Bydgoskim, łączącym dorzecza Odry i Wisły. Wody śródlądowe (stojące i płynące) zajmują 3 % obszaru, siedliska łąkowe i zaroślowe 86 %, a siedliska leśne 6 %. Na obszarze pradoliny, w większości zmeliorowanym, prowadzona jest gospodarka łąkowa – 5 %. Stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin są podstawą intensywnej hodowli ryb. W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: Stawy Ostrówek i Smogulec i Stawy Ślesin i Występ. Występuje tu co najmniej 18 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Szczególne znaczenie mają populacje bielika i kani czarnej, stosunkowo licznie występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek stosunkowo duże koncentracje osiągają łabędź czarnodzioby i siewka złota. Na obszarze występuje również wiele innych zwierząt kręgowych i bogata flora roślin naczyniowych, z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi. Podkreślić należy występowanie zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych, w tym różnych typów łągów, a także muraw kserotermicznych.

Dolina Noteci PLH 300004

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20 % powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła nad Notecią na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Lisi Kąt PLH 040026

Obszar obejmuje boczną dolinę uchodzącą do doliny rzeki Noteć. Położona jest ona na kredzie jeziornej, zalegającej na głębokości od 20-30 cm. Teren cechuje nieznaczne zróżnicowanie geomorfologiczne. Po osuszeniu terenu, większość zajmują użytki zielone - zbiorowiska łąkowe. W rejonie Kocewka ciągnie się pas łągu. Miejscowości Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na wydmach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich, porastają miejscami murawy piaszkowe i laski sosnowe. Bagna od strony Jeziornicy są najbardziej uwilgotnione, choć obserwujemy tam już dość daleko posuniętą sukcesję wtórną. Obszar charakteryzuje się dużym udziałem łąk ekstensywnych,

z licznymi stanowiskami *Ostericum palustre*. Niewielkie fragmenty tego terenu zajmują mechowiska. Za to spory obszar pokrywają łożowiska, okresowo zalewane wodą i rozległe szuwały pomiędzy nimi. Są tu zarówno szuwały wysokie z trzciną i pałąką wąskolistną i szerokolistną, ale jest też dużo szuwarów turzycowych z: *Carex paniculata*, *C. acutiformis*, *C. lasiocarpa*, *C. gracilis*, *C. riparia.*, *C. aproinquata*. Najczęściej towarzyszą one fragmentom mechowisk. Obszar przylega do korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, ciągnącego się wzdłuż Wisły, Brdy, Noteci i Warty. W obszarze zidentyfikowano 5 siedlisk przyrodniczych, zajmujących tu ponad 26 % obszaru. Do najcenniejszych z nich należą siedliska łąkowe, zajmujące większość terenu. Znajduje się tu także, związana z tym siedliskiem, dość bogata populacja staroduba łąkowego. Odnotowano także obecność bobra.

Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH 040027

Obszar obejmuje rozległy kompleks łąk świeżych i wilgotnych, zajmujące największe powierzchnie łąki świeże; znacznie mniejsze łągi dębowe i marginalne - murawy napiaskowe. Poza siedliskami przyrodniczymi występują torfowiska niskie porośnięte turzycowiskami i łożowiskami wraz ze zbiorowiskami welonowymi. Na wydmach znajdują się siedliska roślinności kserotermicznej opisywanej jeszcze w okresie międzywojennym, obok położone są stawy rybne z bogatą awifauną i, kompleks łągów dębowo-jesionowych. Obszar cechuje wyjątkowe bogactwo gatunków i siedlisk przyrodniczych ważny dla regionu Wielkopolski. Łącznie zidentyfikowano 5 siedlisk przyrodniczych, zajmujących blisko 50 % terenu. Obszar położony jest w ciągu korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym sieci Eco-Net Polska. Najważniejszym walorem przyrodniczym jest występowanie tu ekosystemów łąk trzęślicowych oraz licznej populacji staroduba łąkowego *Ostericum palustre*. Znacznie mniejsze znaczenie mają stwierdzone tu stanowiska 3 gatunków zwierząt.

Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH 040029

Równina Szubińsko-Łabiszyńska obejmuje dno doliny ukształtowanej przez rzekę Notec. Wypełniają ją organiczne gleby podlegające ochronie - torfy niskie i mursze. Zagospodarowana jest jako układ łąkowy mający swoją kontynuację w postaci kompleksu łąk Nadnoteckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Łąki te położone są w regionie pozostającym pod znacznym wpływem obszarów silnie zurbanizowanych, z Bydgoszczą na czele. Roślinność łąkowa kształtuje się m.in. na siedliskach łąk trzęślicowych. W runi łąkowej notowane jest występowanie staroduba łąkowego *Ostericum palustre*. Na niewielkich wyniosłościach rozwijają się grądy, w tym objęty ochroną rezerwatową drzewostan z lipą szerokolistną *Tilia platyphyllos*. Na miejscach wyżej położonych zachowały się stanowiska roślinności kserotermicznej. Wartością tego obszaru jest jego charakter, określany przez ciągły kompleks łąk towarzyszący rzece na długości około 23 km. Na stanowisku w Małych Rudach występuje zaraza *Bartlinga Orobanche bartlingii* i wężymord stepowy *Scorzonera purpurea*. Na miejscach wyżej położonych zachowały się stanowiska roślinności ciepłolubnej. W 2010 stwierdzono występowanie 2 stanowisk *Thesium ebracteatum*. Pierwsze z nich w Małych Rudach 451 osobników, drugie w Zamościu 2535 osobników. W 2011 stwierdzono stanowisko *Thesium ebracteatum* (9 364 osobników) w miejscowości Nowe Dąbie, położonej poza obszarem Natura 2000, odległej od niego o ok. 1,5 km.

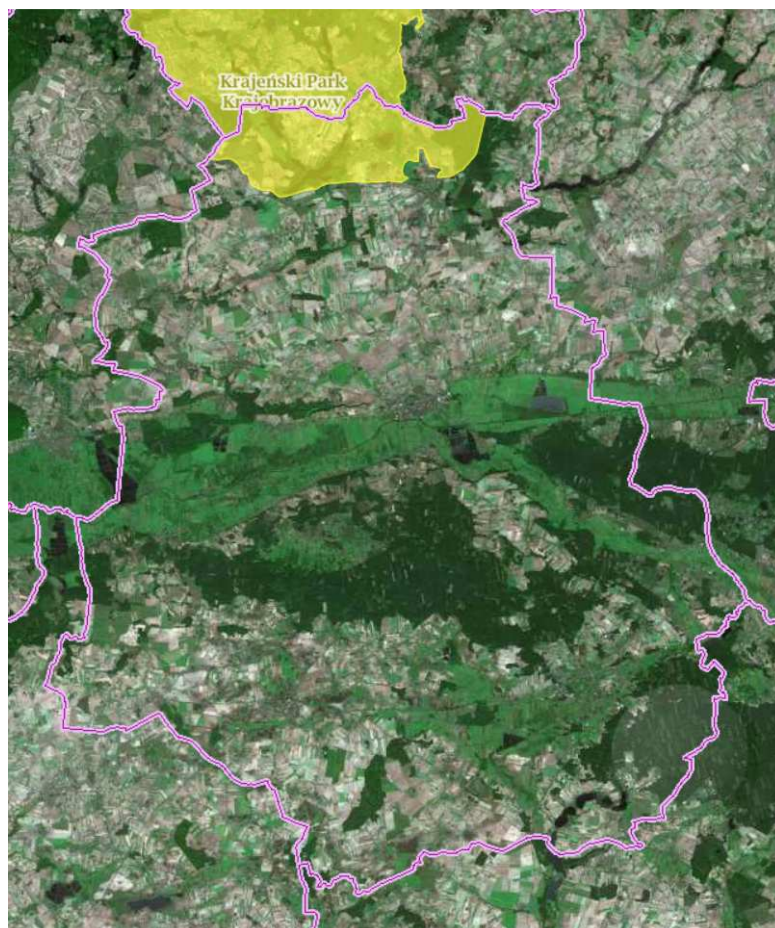
3.9.2.3. Krajeński Park Krajobrazowy

Krajeński Park krajobrazowy obejmuje tylko niewielką północną część powiatu, terenie gminy Mrocza, przebiega południowa granica Parku (miasto Mrocza, część sołectwa Rościmin, część sołectwa Witosław, część sołectwa Białowieża, część sołectwa Wiele). W całości Park obejmuje powierzchnię 74 985,60 ha.

Powierzchnia Parku w obrębie gminy wynosi 3 286 ha. Krajeński Park Krajobrazowy jest obszarem szczególnie cennym ze względu na walory przyrodnicze i estetyczne krajobrazu, ale także z uwagi na znaczące wartości historyczne i kulturowe. Park obejmuje większość terenów uprawianych rolniczo, a tereny leśne parku przedstawiają duże zróżnicowanie roślinności, co jest związane z bogactwem form rzeźby terenu. W runie leśnym, na bagnach i torfowiskach napotkać można liczne stanowiska roślin chronionych i rzadkich.

Licznie występuje tu zwierzyna łowna. Z gatunków chronionych do najciekawszych należą: bocian czarny, żuraw, czapla, łabędź, rybołów, bielik i cietrzewie, a spośród ssaków: wydry, bobry oraz rzadziej spotykane łosie. Z gadów i płazów spotkać można: jaszczurki, zaskrońce, padalce, żmije i żaby.

Park został utworzony Rozporządzeniem nr 169/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 10 września 1998 r. W 2005 r. zostało wydane Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 21/2005 z dnia 12 września 2005 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego i poszerzono granice Parku na terenie gm. Mrocza do powierzchni 4 881 ha. Obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr X/229/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Dla parku został sporządzony plan ochrony.



Ryc. 13. Orientacyjna lokalizacja obszaru Krajenskiego Parku Krajobrazowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

3.9.2.4. Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie Powiatu Nakielskiego ustanowiono trzy tego typu formy ochrony przyrody i są to następujące obszary:

- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu, który obejmuje gminy Sadki oraz Nakło nad Notecią,
- Rynny Jezior Byszewskich, który na terenie powiatu obejmuje zaledwie niewielki fragment północno-wschodniej części gminy Mrocza, zachodnią część Jeziora Słupowskiego,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich, który obejmuje gminę Szubin.

Wszystkie opisane Obszary ustanowione zostały Rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Województwa Bydgoskiego Nr 17, poz. 127 ze zm.). Obszary te zostały następnie zweryfikowane uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego:

- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu uchwałą nr X/237/15 z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Nadnoteckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich uchwałą nr X/247/15 z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich,

- Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich uchwała nr X/236/15 z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich.



Ryc. 14. Orientacyjna lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

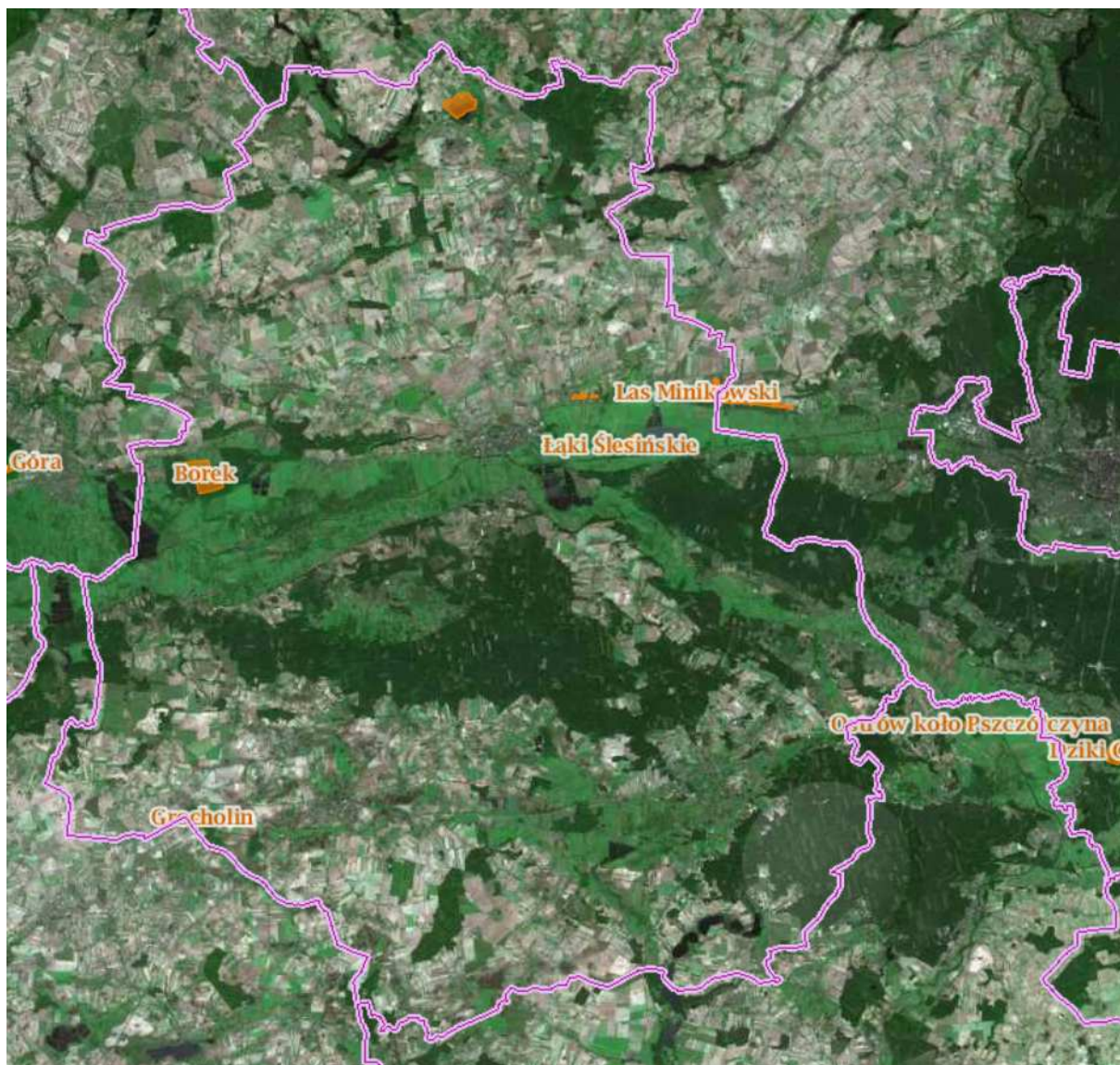
3.9.2.5. Rezerwat przyrody

W powiecie nakielskim ustanowionych jest 6 rezerwatów. Poniższa tabela przedstawia szczegółowy wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu.

Tabela 34. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Powiatu Nakielskiego

Nazwa rezerwatu	Gmina	Powierzchnia	Rodzaj rezerwatu	Obszar chroniony ze względu na:
Grocholin	Kcynia (w Zarządzie Lasów Państwowych)	12,10	leśny, biocenotyczny	<u>Łęg jesionowo-olszowy</u> (jesion wyniosły, olsza czarna, lipa drobnolistna, czeremcha zwyczajna, leszczyna, dziki bez czarny, ziarnopłon wiosenny, podagrycznik pospolity, jaskier kosmaty, gwiazdnica gajowa, gajowiec żółty) i <u>las grądowy</u> (starodrzew grabowo-dębowy, jesion wyniosły, leszczyna pospolita, czeremcha zwyczajna, trzmielina europejska, dziki bez czarny, kokorycz pusta, ziarnopłon wiosenny, gajowiec żółty, prosownica rozpięchła, podagrycznik pospolity, zawilec gajowy)
Łąki Ślesieńskie	Nakło n. Notecią (w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Ślesinie)	42,43	florystyczny, ekosystemowy	Wilgotne lasy o charakterze olsu porzeczkowego, brzeziny bagiennej, zarośla wierzbowe, brzoza niska, arcydzięgiel litwor
Hedera	Nakło n. Notecią (w Zarządzie Lasów Państwowych)	16,94	florystyczny, biocenotyczny	Las grądowy zboczowy, dęby, lipy, bluszcz pospolity
Skarpy Ślesieńskie	Nakło n. Notecią (w zarządzie Północnej Np. Okręgowej Kolei Państwowych, Zarząd Drogowy w Bydgoszczy i Fund. Katol. Uniwer. Lubelskiego im. A. hr. Potulickiej)	13,82	florystyczny, fizjocentyczny	Roślinność kserotermiczna z ostnicą Jana, miłkiem wiosennym i sasanką łąkową, wężymord stepowy, aster gawędka, zawilec wielokwiatowy, topola osika, wiąz pospolity, głóg, tarnina
Las Minikowski	Nakło n. Notecią (w Zarządzie Lasów Państwowych)	47,63	leśny, biocenotyczny	Grąd zboczowy, (dęby, lipy – żyźne lasy liściaste porastające Pradolinę Toruńsko – Eberswaldzką)
Borek	Sadki (w Zarządzie Lasów Państwowych)	129,71	leśny, biocenotyczny	Las łęgowy jesionowo-wiązowy, łęg olszowy, grąd środkowoeuropejski (kokorycz drobna, lilia 75odno praw, wawrzynek wilcze łyko, porzeczką czarna, orlik pospolity, kalina koralowa, czernice Gronkowy, bluszcz pospolity, pluskwica europejska, kopytnik pospolity, marzanka wonna, konwalia majowa, jarzmianka większa
Rezerwat na Jez. Wieleckim	Mrocza (w obrębie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego)	102,76 (w tym 52,9 pow. jeziora)	ornitologiczny	Ostoja 140 gatunków ptaków

Źródło: POŚ dla powiatu nakielskiego, RDOŚ Bydgoszcz



Ryc. 15. Orientacyjna lokalizacja rezerwatów przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Obowiązującymi aktami prawnymi są następujące rozporządzenia oraz zarządzenia (w tym akty ustanawiające plany ochrony):

- Las Minikowski (utworzony w 2001 roku) - Rozporządzenie nr 274/01 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody oraz Zarządzenie nr 13/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. (plan ochrony),
- Jezioro Wieleckie (utworzony w roku 2005) - Rozporządzenie nr 17 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 11 sierpnia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody oraz Zarządzenie nr 8/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. (plan ochrony),
- Borek (utworzony w roku 1958) - Rozporządzenie Nr 100/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody Borek oraz Zarządzenie nr 11/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. (plan ochrony),

- Łąki Ślesińskie (utworzony w roku 1975) – Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody oraz Zarządzenie nr 22/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 września 2014 r. (plan ochrony),
- Grocholin (utworzony w roku 1967) – Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. oraz Zarządzenie nr 0210/10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. (plan ochrony),
- Skarpy Ślesińskie (utworzony w roku 2000) - Rozporządzenie Nr 251/00 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 grudnia 2000 r. oraz Zarządzenie nr 10/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 9 listopada 2015 r. (plan ochrony),
- Hedera (utworzony w roku 2000) – Rozporządzenie nr 248/00 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 grudnia 2000 r. oraz Zarządzenie nr 27/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 listopada 2014 r. (plan ochrony).

3.9.2.6. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to niewielkie obszarowo, lecz zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Użytki ekologiczne na terenie Powiatu Nakielskiego łącznie zajmują powierzchnię 364,9429 ha. Są to najczęściej bagna, łąki oraz zbocza dolin i wąwozy zalewane wodą, które często pełnią rolę ostoi występowania cennych gatunków fauny.

Łącznie na terenie Powiatu Nakielskiego zlokalizowane są 63 użytki ekologiczne i przedstawiono je na mapie. Zestawiono je również w kolejnej tabeli.

Tabela 35. Wykaz użytków ekologicznych na terenie Powiatu Nakielskiego

Gmina	Obręb	Nr działki ewid.	Data utworzenia	Nazwa aktu	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Rodzaj użytku
Nakło nad Notecią	Gorzeń	29LP, 30LP	1996-04-13	Rozp. nr 323/95 Woj. Bydg. z 29.12.95 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	5,6900	Bagno z pastwiskiem porośnięte wierzbą	bagno
Nakło nad Notecią	Gorzeń	56LP	1996-04-13	j.w.	4,1900	Bagno z łąką	bagno
Nakło nad Notecią	Gorzeń	91LP, 132/2LP	1996-04-13	j.w.	7,3300	brak informacji	bagno
Szubin	Żurczyn	132/5LP, 177/3LP	1996-04-13	j.w.	7,6600	Bagna z pastwiskiem porośnięte wierzbą, olszą i lipą	bagno
Nakło nad Notecią	Gorzeń	143/6LP	1996-04-13	j.w.	0,3100	Pastwisko (V)	siedlisko przyrodnicze
Nakło nad Notecią	Gorzeń	219/6LP, 219/7LP, 219/8LP, 219/9LP	1996-04-13	j.w.	15,4500	Bagno z samosiewem olszowym	bagno
Szubin	Tur; Żurczyn	211/2LP, 245/1LP	1996-04-13	j.w.	25,4000	Bagna zadrzewione wokół Jez. Głębołek i Jez. Olek	bagno
Mrocza	Rajgród	281/8LP	1998-12-31	Rozp. Nr 66/98 Woj. Bydg. z 24.12.98 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	0,6500	Teren trwale zabagniony	bagno
Mrocza	Rościmin	281/6LP	1995-03-09	Rozp. Nr 346/94 Woj. Bydg. z 30.12.94 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	0,1000	Teren trwale zabagniony	bagno
Mrocza	Rajgród	281/8LP	2004-02-20	Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	0,4100	Teren trwale zabagniony	bagno
Więcbork; Mrocza	Czarmuń; Rajgród	283/2LP, 283/4LP;	1995-03-09	Rozp. Nr 346/94 Woj. Bydg. z 30.12.94 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie	5,2000	brak informacji	bagno

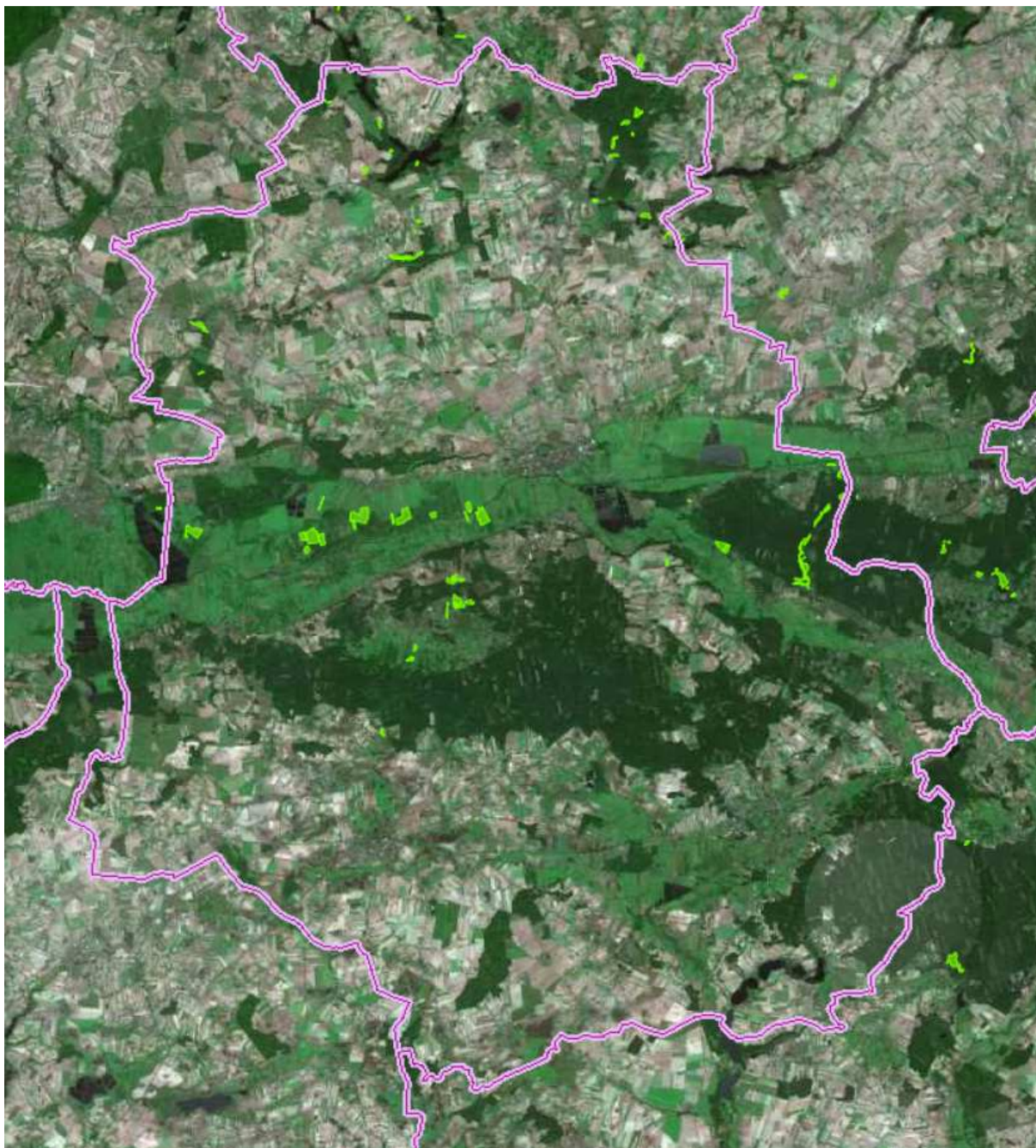
Gmina	Obręb	Nr działki ewid.	Data utworzenia	Nazwa aktu	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Rodzaj użytku
		283/4LP		województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne			
Mrocza	Witosław	294/3LP	1995-03-09	j.w.	1,1000	brak informacji	bagno
Mrocza	Witosław	296LP	1995-03-09	j.w.	1,6200	brak informacji	bagno
Mrocza	Witosław	298LP	1995-03-09	j.w.	4,5200	brak informacji	bagno
Mrocza	Orle	299/1LP	1995-03-09	j.w.	1,8000	brak informacji	bagno
Mrocza	Wyrza	308/1LP	1995-03-09	j.w.	2,0000	brak informacji	bagno
Mrocza	Wyrza	308/2LP	1995-03-09	j.w.	0,9800	brak informacji	bagno
Mrocza	Wyrza	310LP, 311/2LP, 312/2LP, 312/3LP	1995-03-09	j.w.	11,3300	brak informacji	bagno
Mrocza	Wyrza	311/3LP	1998-12-31	Rozp. Nr 66/98 Woj. Bydg. z 24.12.98 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	2,9000	brak informacji	bagno
Mrocza	Wiele	214/2LP, 215/2LP	1995-03-09	Rozp. Nr 346/94 Woj. Bydg. z 30.12.94 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	6,5800	brak informacji	bagno
Mrocza	Wiele	216LP	1995-03-09	j.w.	2,8600	brak informacji	bagno
Mrocza	Wiele	228LP	1995-03-09	j.w.	0,9800	brak informacji	bagno
Mrocza	Wiele	217LP	1995-03-09	j.w.	0,5200	brak informacji	bagno
Mrocza	Wiele	224LP, 230/1LP	1998-12-31	Rozp. Nr 66/98 Woj. Bydg. z 24.12.98 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	5,2100	Teren trwale zabagniony	bagno
Mrocza	Wiele	236LP	2004-02-20	Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	1,9000	Teren trwale zabagniony	bagno
Mrocza	Ostrowo	242/2LP	1995-03-09	Rozp. Nr 346/94 Woj. Bydg. z 30.12.94 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	0,5000	brak informacji	bagno

Gmina	Obręb	Nr działki ewid.	Data utworzenia	Nazwa aktu	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Rodzaj użytku
				Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne			
Mrocza	Ostrowo	242/2LP	1995-03-09	j.w.	1,7400	brak informacji	bagno
Mrocza	Ostrowo	249/4LP	1995-03-09	j.w.	5,7700	brak informacji	bagno
Mrocza	Samsiecznynek	256/2LP	1995-03-09	j.w.	1,0400	brak informacji	bagno
Sicienko; Mrocza	Samsieczno; Ostrowo	252/1LP, 253/1LP, 254/1LP; 252/1LP, 253/2LP, 254/2LP	1995-03-09	j.w.	10,1300	brak informacji	bagno
Mrocza	Orle	288/1LP	1995-03-09	j.w.	0,4500	brak informacji	bagno
Nakło nad Notecią	Rozwarzyn	272/1LP, 272/2LP	1998-12-31	Rozp. Nr 66/98 Woj. Bydg. z 24.12.98 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	22,9200	Łąka (IV,V), bagno, zakrzewienia	bagno
Nakło nad Notecią	Polichno	273/1LP	1998-12-31	j.w.	6,6900	Łąka (V)	siedlisko przyrodnicze
Nakło nad Notecią	Polichno	273/1LP, 273/2LP	1998-12-31	j.w.	1,3400	Łąka (V), bagno	bagno
Nakło nad Notecią	Polichno	274/1LP	1998-12-31	j.w.	4,1900	Łąka (IV), bagno	bagno
Szubin	Chobielin	1/19LP	2004-02-19	Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	1,9100	Teren silnie podtapiany, oczka wodne, baza żerowa i lęgowa rzadkich gatunków ptaków środowiska wodnego	bagno
Sadki	Bnin	3080/3	2004-02-20	Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Uch. Nr XLIX/56/2014 RG Sadki z 30.10.14 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny	19,7929	Zakrzewienia, łąka (V), teren występowania cennych gatunków fauny i flory	Siedlisko przyrodnicze
Kcynia	Studzienki	82/7LP	2004-02-20	Rozp. Nr 1/2004 Woj. Kuj.-Pom. z 19.01.04 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	0,1000	Bagno – teren podmokły stanowiący ostoję cennych	bagno

Gmina	Obręb	Nr działki ewid.	Data utworzenia	Nazwa aktu	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Rodzaj użytku
						gatunków ptaków	
Kcynia	Sipiory	120/3LP	2004-02-20	j.w.	0,4500	Zakrzewione i zadrzewione bagno	bagno
Kcynia	Sipiory	121LP	2004-02-20	j.w.	2,8100	Zakrzewione i zadrzewione bagno, zakrzewienia, teren systematycznie podtapiany – ostoja ptaków	bagno
Kcynia	Dębogóra	206/3LP	2004-02-20	j.w.	0,9900	Bagno – ostoja ptaków	bagno
Kcynia	Sipiory	81/2LP	2004-02-20	j.w.	4,7900	Bagno, pastwisko (V, VI), rola (V, VI)	bagno
Kcynia	Sipiory	82/13LP	2004-02-20	j.w.	11,5300	Pastwisko (V, VI), bagno, woda	bagno
Kcynia	Sipiory	82/13LP	2004-02-20	j.w.	0,7700	brak informacji	bagno
Kcynia	Studzienki	82/2LP	2004-02-20	j.w.	1,4900	Łąka (VI), bagno	bagno
Kcynia	Studzienki	82/4LP	2004-02-20	j.w.	3,1200	Łąka (IV), bagno, rola(V), pastwisko (IV)	bagno
Kcynia	Studzienki	733	2004-02-20	j.w.	2,0800	Rola (V), łąka (IV, VI), bagno	siedlisko przyrodnicze
Kcynia	Sipiory	809	2004-02-20	j.w.	0,8500	Rola (V, VI), pastwisko (VI)	bagno
Kcynia	Sipiory	83/2LP	2004-02-20	j.w.	3,4000	brak informacji	siedlisko przyrodnicze
Kcynia	Sipiory	84/6LP	2004-02-20	j.w.	0,3600	brak informacji	siedlisko przyrodnicze
Kcynia	Sipiory	84/6LP	2004-02-20	j.w.	7,1700	Bagno, pastwisko (VI), łąka (VI)	bagno
Kcynia	Sipiory	120/1LP	1995-03-09	Rozp. Nr 346/94 Woj. Bydg. z 30.12.94 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	2,2200	brak informacji	bagno
Sadki	Kraczki	25LP	1995-03-09	j.w.	0,9500	Wąwóz okresowo zalewany wodą	inny
Sadki	Radzicz	20LP	1995-03-09	j.w.	6,8900	Strome zbocza rzeki Orlej	skarpa

Gmina	Obręb	Nr działki ewid.	Data utworzenia	Nazwa aktu	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej	Rodzaj użytku
Nakło nad Notecią	Trzeciewnica	58/6LP	1998-12-31	Rozp. Nr 66/98 Woj. Bydg. z 24.12.98 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	8,1100	brak informacji	bagno
Sadki	Anieliny	46/2LP	1998-12-31	j.w.	36,3700	Bagno otoczone łąką i lasem	bagno
Sadki	Anieliny	60/7LP	1998-12-31	j.w.	22,0700	Bagno otoczone łąką i lasem	bagno
Sadki	Anieliny	60/7LP	1998-12-31	j.w.	3,0200	Bagno wraz z otaczającą łąką i lasem	bagno
Sadki	Łodzia	50/8LP	1998-12-31	j.w.	2,4600	Bagno wraz z otaczającą łąką i lasem	bagno
Sadki	Łodzia; Ostrowiec	50/7LP, 50/8LP	1998-12-31	j.w.	35,4400	Bagno wraz z otaczającą łąką i lasem	bagno
Sadki	Ostrowiec	51/7LP	1998-12-31	j.w.	7,4100	Bagno wraz z otaczającą łąką i lasem	bagno
Sadki	Ostrowiec	51/9LP	1998-12-31	j.w.	5,0300	Bagno wraz z otaczającą łąką i lasem	bagno
Mrocza	Mrocza	230LP	1998-12-31	j.w.	1,9000	brak informacji	bagno

Źródło: RDOŚ Bydgoszcz



Ryc. 16. Lokalizacja użytków ekologicznych

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

3.9.2.7. Pomniki przyrody

Celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, tworów przyrody odznaczających się indywidualnymi i неповtarzalnymi cechami. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowy wykaz pomników przyrody.

W rejestrze RDOŚ w Bydgoszczy znajduje się 195 pozycji, z czego większość to drzewa i skupiska roślin (aleje) oraz głązy narzutowe.

Tabela 36. Pomniki przyrody na terenie Powiatu Nakielskiego

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Kcynia	Grocholin	199	Przy drodze gruntowej	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydgoszcz, z dn. 29.12.95 r.	Aleja	44	Lipa drobnolistna, Kasztanowiec zwyczajny, Jesion wyniosły <i>Tilia cordata, Aesculus hippocastanum, Fraxinus excelsior</i>	brak
Kcynia	Grocholin	1073/4	Teren zabytkowego parku dworskiego w Grocholinie	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydgoszcz, z dn. 29.12.95 r.	Skupisko drzew	21	Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna, Topola biała, Dąb szypułkowy, Klon polny, Iglicznia trójcierniowa <i>Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Populus alba, Quercus robur, Acer campestre, Gleditsia triacanthos</i>	brak
Kcynia	Grocholin	1073/4	Teren zabytkowego parku dworskiego w Grocholinie	96-04-13	jw.	Stanowisko	1	Bluszcz pospolity / <i>Hedera helix</i>	brak
Kcynia	Głogowiniec	28	Przy drodze Kcynia - Grocholin - Głogowiniec	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydgoszcz, z dn. 29.12.95 r.	Aleja	400	Kasztanowiec zwyczajny, Lipa drobnolistna, Jesion wyniosły, Klon zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum, Tilia cordata, Fraxinus excelsior, Acer platanoides</i>	brak
Kcynia	Sipiory	131/7	brak	96-04-13	jw.	Drzewo	1	Wiąz szypułkowy / <i>Ulmus laevis</i>	brak
Kcynia	Grocholin	183	Przy drodze gruntowej	96-04-13	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Grocholin	199	Przy drodze gruntowej	96-04-13	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Grocholin	183	Przy drodze gruntowej	96-04-13	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Kcynia	881	brak	96-04-13	jw.	Drzewo	1	Platan klonolistny / <i>Platanus acerifolia</i>	brak
Kcynia	Dziewierzewo	280/1	Przy Kościele	95-03-09	Rozp. Nr 36 Woj. Bydgoszcz, z dn. 14.02.95 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	91	Park wiejski	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydgoszcz, z dn. 26.10.93 r.	Skupisko drzew	4	Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna <i>Quercus robur, Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Dobieszewo	229/1	Park dworski w Dobieszewku	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dziewierzewo	282	Park dworski	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Górki Dąbskie	10/3	Park dworski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	2	Platan klonolistny, Wiąz górski <i>Platanus acerifolia, Ulmus glabra</i>	brak
Kcynia	Słupowa	130/2	Park wiejski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy, Buk zwyczajny <i>Quercus robur, Fagus sylvatica</i>	brak
Kcynia	Suchoręcz	181/2	Park wiejski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy, Wiąz szypułkowy, Świerk pospolity	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
								<i>Quercus robur, Ulmus laevis, Picea populity</i>	
Kcynia	Suchoręczek	88/1	Park wiejski	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydg. z dn. 26.10.93 r.	Drzewo	1	Platan klonolistny / <i>Platanus acerifolia</i>	brak
Kcynia	Szczepice	279/30	Park dworski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	4	Platan klonolistny, Jesion wyniosły, Buk zwyczajny, Topola czarna <i>Platanus acerifolia, Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Populus nigra</i>	brak
Kcynia	Żurawia	55/7	Park dworski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	6	Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna, Daglezja zielona <i>Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Pseudotsuga menziesii Carriere</i>	brak
Kcynia	Dobieszewo	72/2	Park dworski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna <i>Quercus robur, Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Kcynia	1073/4	Park dworski przy ul. Libelta	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Skupisko drzew	5	Jesion wyniosły, Platan klonolistny, Lipa drobnolistna <i>Fraxinus excelsior, Platanus acerifolia, Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Kcynia	600	Cmentarz żydowski przy ul. Poznańskiej	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	31	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Tupadły	11/3	Park dworski w Mechnaczu	70-07-31	Kom. Nr 1/70 Wojew. Konserw. Przyr. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 31.07.70 r.	Skupisko drzew	4	Dąb szypułkowy, Topola osika <i>Quercus robur, Populus tremula</i>	brak
Kcynia	Tupadły	30/1	Naprzeciwko parku dworskiego w Mechnaczu	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Turzyn	177	Przy szkole w Mycielewie	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Drzewo	1	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>	brak
Kcynia	Nowa Wieś Notecka	26/15	Przy drodze Nowa Wieś Notecka - Iwno	57-05-25	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Skupisko drzew	3	Sosna zwyczajna / <i>Pinus sylvestris</i>	brak
Kcynia	Rozpętek	38/1	Park dworski w Rozpętku	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna <i>Quercus robur, Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Rostrzębowo	126	Przy drodze Szczepice – Rostrzębowo	60-11-10	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Drzewo	1	Topola bujna (<i>Populus robusta</i>) <i>Populus xcanadensis 'Robusta'</i>	rośnie przy drodze

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Kcynia	Rostrzębowo	126	Przy drodze Szczepice – Rostrzębowo	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	3	Jesion wyniosły, Wierzba krucha <i>Fraxinus excelsior, Salix fragilis</i>	rośnie przy drodze
Kcynia	Sierniki	16	Park dworski	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Skupisko drzew	2	Lipa drobnolistna, Jesion wyniosły <i>Tilia cordata, Fraxinus excelsior</i>	brak
Kcynia	Tupadły	30/1	Przy drodze do pałacu w Tupadłach	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Drzewo	1	Topola bujna (<i>Populus robusta</i>) <i>Populus xcanadensis 'Robusta'</i>	brak
Kcynia	Turzyn	199/3	brak	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Kcynia	Gromadno	136/2	brak	70-07-31	Kom. Nr 1/70 Wojew. Konserw. Przyrody, Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 31.07.70 r.	Głaz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	57-05-25	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Drzewo	1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Korfantówka	b.d.	brak	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	b.d.	brak	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	brak
Kcynia	Grocholín	b.d.	brak	55-06-01	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Skupisko drzew	14	Dąb szypułkowy, Wiąz szypułkowym <i>Quercus robur, Ulmus szypułkowym</i>	brak
Kcynia	Tupadły	b.d.	W pobliżu miejscowości Chelmiński	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Grocholín	b.d.	brak	59-07-20	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Żarczyn	b.d.	Przy drodze	1991-08-	Rozp. Nr 11/91 Woj.	Skupisko	4	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
				14	Bydg. z dn. 01.07.91 r.	drzew			
Kcynia	Żarczyn	b.d.	Przy drodze	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	5	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Dziewierzewo	282	Boisko szkolne	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Kcynia	Suchorączek	182; 183	Park	90-02-10	jw.	Skupisko drzew	3	Lipa drobnolistna, Dąb szypułkowy <i>Tilia cordata, Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Grocholin	53/1	Park dworski	59-07-20	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Drzewo	1	Platan klonolistny / <i>Platanus acerifolia</i>	brak
Kcynia	Grocholin	53/1	Park dworski	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Skupisko drzew	6	Topola biała, Buk zwyczajny, Jesion wyniosły, Głóg dwuszyjkowy <i>Populus alba, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Crataegus laevigata</i>	brak
Kcynia	Chwaliszewo	14	Zabytkowy park dworski	65-05-30	Kom. Nr 2/65 Wojew. Konserw. Przyrody, Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 04.05.65 r	Drzewo	1	Żywotnik olbrzymi / <i>Thuja plicata</i>	brak
Kcynia	Dębogóra	114/2	Teren opuszczonego gospodarstwa rolnego	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Gromadno	136/2	brak	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Głąz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Kcynia	Turzyn	186/3, 194	droga gminna Mycielewo - Turzyn oraz przy drodze powiatowej nr 1935 Królikowo - Turzyn	13-03-06	Uch. Nr XXX/292/2012 RM w Kcyni z dn. 20.12.12 r.	Skupisko drzew	352	Dąb szypułkowy, Klon zwyczajny, Kasztanowiec zwyczajny, Jesion wyniosły, Wiąz pospolity <i>Quercus robur, Acer platanoides, Aesculus hippocastanum, Fraxinus excelsior, Ulmus minor</i>	brak
Kcynia	Tupadły	11/3	Park dworski w Mechnaczu	55-06-01	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Kcynia	Szczepice	b.d.	Park dworski	70-07-31	Kom. Nr 1/70 Wojew. Konserw. Przyrody, Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 31.07.70 r.	Drzewo	1	Wiąz szypułkowy / <i>Ulmus laevis</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Mrocza	Kaźmierzewo	76	brak	02-07-13	Uch. Nr XXV/247/52/01 RM w Mroczy z dn. 07.09.01 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Ostrowo	223	Brzeg jeziora Hetmańskiego	02-07-13	Uch. Nr XXV/247/52/01 RM w Mroczy z dn. 07.09.01 r.	Skupisko drzew	8	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Mrocza	Modrakowo	21/2	Park	97-05-22	Rozp. Nr 13/97 Woj. Bydgoski z dn. 14.04.97 r.	Skupisko drzew	9	Dąb szypułkowy, Dąb czerwony, Buk zwyczajny, Wiąz pospolity, Jodła biała <i>Quercus robur, Quercus rubra, Fagus sylvatica, Ulmus minor, Abies alba</i>	brak
Mrocza	Orle	31	Przy kościele w Orle	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydgoski z dn. 29.12.95 r.	Skupisko drzew	5	Dąb bezszypułkowy, Buk zwyczajny, Grab zwyczajny <i>Quercus petraea, Fagus sylvatica, Carpinus betulus</i>	brak
Mrocza	Witosław	18/15	Park dworski w Witosławiu	95-03-09	Rozp. Nr 36 Woj. Bydgoski z dn. 14.02.95 r.	Skupisko drzew	6	Dąb bezszypułkowy, Sosna wejmutka <i>Quercus petraea, Pinus strobus</i>	brak
Mrocza	Matyldzin	65/2	Przy drodze gruntowej	95-03-09	Rozp. Nr 36 Woj. Bydgoski z dn. 14.02.95 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Białowieża	132	Pobocze drogi gminnej	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydgoski z dn. 26.10.93 r.	Skupisko drzew	6	Dąb bezszypułkowy, Klon polny <i>Quercus petraea, Acer campestre</i>	brak
Mrocza	Izabela	27	Park dworski w Izabeli	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydgoski z dn. 26.10.93 r.	Skupisko drzew	10	Buk zwyczajny, Jesion wyniosły, Dąb bezszypułkowy <i>Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Quercus petraea</i>	brak
Mrocza	Mrocza	370	Park dworski	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydgoski z dn. 26.10.93 r.	Drzewo	1	Wiąz szypułkowy / <i>Ulmus laevis</i>	brak
Mrocza	Rościmin	117/2	Pobocze drogi powiatowej	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydgoski z dn. 26.10.93 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Wiele	b.d.	Na skraju bagienka	92-08-06	Rozp. Nr 18/92 Woj. Bydgoski z dn. 08.06.92 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Mrocza	Wiele	b.d.	brak	92-08-06	Rozp. Nr 18/92 Woj. Bydgoski z dn. 08.06.92 r.	Drzewo	1	Daglezja zielona / <i>Pseudotsuga menziesii Carriere</i>	brak
Mrocza	Wiele	b.d.	Pierwsza z lip: Józef Piłsudski, za leśniczówką na skraju lasu	92-08-06	Rozp. Nr 18/92 Woj. Bydgoski z dn. 08.06.92 r.	Skupisko drzew	3	Cis pospolity, Lipa drobnolistna <i>Taxus baccata, Tilia cordata</i>	brak
Mrocza	Witosław	45/2	Łąki w Witosławiu	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydgoski z dn. 16.12.89 r.	Skupisko drzew	14	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Wyrza	98	Ogród przy szkole	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
			w Wyrzy		Bydg. z dn. 01.07.91 r.				
Mrocza	Witosław	18/15	Park dworski w Witosławiu	70-07-31	Kom. Nr 1/70 Wojew. Konserw. Przyrody, Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 31.07.70 r.	Skupisko drzew	6	Dąb bezszypułkowy, Jesion wyniosły, Buk zwyczajny, Platan klonolistny <i>Quercus petraea, Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Platanus acerifolia</i>	brak
Mrocza	Orle	b.d.	brak	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Witosław	b.d.	park podworski	89-02-15	Zarz. Nr 1/89 Woj. Bydg. z dn. 02.01.89 r.	Skupisko drzew	5	Lipa drobnolistna, Dąb szypułkowy, Jesion wyniosły <i>Tilia cordata, Quercus robur, Fraxinus excelsior</i>	brak
Mrocza	Wyrza	b.d.	Miejscowość Kaźmierzewo – Osielski Młyn	89-02-15	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Witosław	b.d.	Las nad jeziorem Witosławskim	89-02-15	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Mrocza	Mrocza	416/1	Boisko szkolne w Mroczy	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Mrocza	Witosław	b.d.	park wiejski	89-02-15	Zarz. Nr 1/89 Woj. Bydg. z dn. 02.01.89 r.	Drzewo	1	świerk pospolity / <i>Taxus baccata</i>	brak
Nakło n. Notecią	Występ	230	Teren cmentarza	b.d.	brak	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Olszewka	132/1	Na terenie Szkoły Podstawowej w Olszewce	01-05-10	Uch. nr XXVIII/370/2000 RM w Nakle n. Not. z dn. 28.01.00 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Olszewka	132/1	Na terenie Szkoły Podstawowej w Olszewce	01-05-10	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	2304/7	ul. Hallera 36	97-05-22	Rozp. Nr 13/97 Woj. Bydg. z dn. 14.04.97 r.	Skupisko drzew	5	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Ślesin	145	Na polu w miejscowości Ślesin	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydg. z dn. 29.12.95 r.	Głaz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Nakło n. Notecią	Trzeciwnica	97	brak	95-03-09	Rozp. Nr 36 Woj. Bydg. z dn. 14.02.95 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Lubaszcz	14/11	Park	95-03-09	jw.	Skupisko drzew	4	Dąb szypułkowy, Jesion wyniosły <i>Quercus robur, Fraxinus excelsior</i>	brak
Nakło n. Notecią	Gumnowice	47/1	Park dworski,	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj.	Skupisko	5	Dąb czerwony, Topola czarna	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
			zwarte zadrzewienie		Bydgoszcz, z dn. 26.10.93 r.	drzew		<i>Quercus rubra, Populus nigra</i>	
Nakło n. Notecią	Ślesin	656/4	Park dworski w Minikowie	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	2	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	2566/1	ul. Drzymały w Nakle nad Notecią, obecna Siedziba KPWiK	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Platan klonolistny / <i>Platanus acerifolia</i>	brak
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	1861	ul. Ks. Skargi 9 w Nakle nad Notecią, teren Przedszkola, sąsiedztwo UMIG	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Platan klonolistny / <i>Platanus acerifolia</i>	brak
Nakło n. Notecią	Olszewka	155/2	Park dworski w Olszewce	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	5	Wiąz szypułkowy, Dąb szypułkowy, Kasztanowiec zwyczajny <i>Ulmus laevis, Quercus robur, Aesculus hippocastanum</i>	brak
Nakło n. Notecią	Potulice	13	Park dworski w Potulicach	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	4	Klon zwyczajny, Dąb czerwony, Buk zwyczajny, Robinia grochodrzew <i>Acer platanoides, Quercus rubra, Fagus sylvatica, Robinia</i>	brak
Nakło n. Notecią	Ślesin	477LP	Miejscowość Minikowo, teren rezerwatu przyrody Las Minikowski	94-12-31	jw.	Głaz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Nakło n. Notecią	Lubaszcz	14/11	brak	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Suchary	129	Park dworski	92-08-06	Rozp. Nr 18/92 Woj. Bydgoszcz, z dn. 08.06.92 r.	Skupisko drzew	5	Buk zwyczajny, Jesion wyniosły <i>Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior</i>	brak
Nakło n. Notecią	Karnówko	85	Park dworski	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydgoszcz, z dn. 16.12.89 r.	Skupisko drzew	2	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Małocin	99/5	Gospodarstwo rolne w Małocinie	88-10-06	Zarz. Nr 40/87 Woj. Bydgoszcz, z dn. 10.12.87 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Ślesin	656/4	Park dworski w Minikowie, na skarpie rowu melioracyjnego	70-07-31	Kom. Nr 1/70 Wojew. Konserw. Przyrody, Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 31.07.70 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak

Gmina	Obszar	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	1812/3	ul. Bolesława Krzywoustego	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	443	Osiedle mieszkaniowe Chrobry, przy stacji kolejowej	90-02-10	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	2168/14	ul. Gimnazjalna 7	88-10-06	Zarz. Nr 40/87 Woj. Bydg. z dn. 10.12.87 r.	Drzewo	1	Cis pospolity / <i>Taxus baccata</i>	brak
Nakło n. Notecią	Nakło nad Notecią	2109/1	Park miejski	55-05-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Głaz narzutowy	1	nie dotyczy	wandale
Nakło n. Notecią	Ślesin	105/7	Skarpa toru kolejowego, teren rezerwatu przyrody „Las Minikowski” kilometrą 177,7	55-02-15	jw.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Występ	227/3	Na terenie szkoły w Występie	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Drzewo	1	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Potulice	brak informacji	brak	55-02-15	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Nakło n. Notecią	Potulice	3144/1	brak	85-04-10	jw.	Skupisko drzew	15	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Potulice	3144/1	brak	85-04-10	jw.	Skupisko drzew	17	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Nakło n. Notecią	Potulice	13/4	Park	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy, Buk zwyczajny <i>Quercus robur, Fagus sylvatica</i>	brak
Nakło n. Notecią	Rozwarzyn	120/8	Las	55-06-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Głaz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Nakło n. Notecią	Chrząstowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	Uch. Nr XXIV/498/2012 RM w Nakle n. Not. z dn. 25.10.12 r.	Drzewo	1	Buk pospolity / <i>Fagus sylvatica</i>	brak
Nakło n. Notecią	Chrząstowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	bluszcz
Nakło n. Notecią	Chrząstowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Nakło n. Notecią	Chrząstowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak

Gmina	Obszar	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Nakło n. Notecią	Chrzastowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	jw.	Drzewo	1	Robinia akacjowa / <i>Robinia pseudoacacia</i>	brak
Nakło n. Notecią	Chrzastowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Nakło n. Notecią	Chrzastowo	28/23	Kompleks dworsko-pałacowy	12-11-26	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Nakło n. Notecią	Potulice	brak informacji	teren gospodarstwa rolnego	55-02-15	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Sadki	453	Przy drodze Sadki – Samostrzel	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydg. z dn. 29.12.95 r.	Aleja	100	Kasztanowiec zwyczajny, Jesion wyniosły <i>Aesculus hippocastanum, Fraxinus excelsior</i>	brak
Sadki	Bnin	56/1LP	brak	96-04-13	jw.	Stanowisko	1	Wawrzynek wilczelyko / <i>Daphne mezereum</i>	nie dotyczy
Sadki	Bnin	57/1LP	brak	96-04-13	jw.	Stanowisko	1	Wawrzynek wilczelyko / <i>Daphne mezereum</i>	nie dotyczy
Sadki	Broniewo	85	Park dworski	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydg. z dn. 26.10.93 r.	Skupisko drzew	4	Jesion wyniosły, Dąb szypułkowy <i>Fraxinus excelsior, Quercus robur</i>	brak
Sadki	Kraczki	69/2	Park wiejski	94-12-31	jw.	Skupisko drzew	2	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Sadki	Sadki	512	Park wiejski w miejscowości Sadkowski Młyn	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Wiąz szypułkowy / <i>Ulmus laevis</i>	brak
Sadki	Dębionek	139	Przy boisku szkolnym	92-08-06	Rozp. Nr 18/92 Woj. Bydg. z dn. 08.06.92 r.	Skupisko drzew	2	Dąb bezszypułkowy / <i>Quercus petraea</i>	brak
Sadki	Radzicz	211/1	brak	92-08-06	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Bnin	146	Gospodarstwo rolne	55-05-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Dębowo	169	Park	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Skupisko drzew	6	Dąb szypułkowy, Platan klonolistny, Lipa drobnolistna, Jesion wyniosły <i>Quercus robur, Platanus acerifolia, Tilia cordata, Fraxinus excelsior</i>	brak
Sadki	Dębowo	187	Skarpa	90-02-10	Zarz. Nr 83/89 Woj. Bydg. z dn. 16.12.89 r.	Skupisko drzew	10	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	5/3; 3/3	Park	90-02-10	jw.	Skupisko drzew	12	Dąb bezszypułkowy, Buk zwyczajny, Wiąz szypułkowy, Topola biała <i>Quercus petraea, Fagus sylvatica, Ulmus laevis, Populus alba</i>	brak
Sadki	Samostrzel	137	Ogród szkolny	88-10-06	Zarz. Nr 40/87 Woj. Bydg. z dn. 10.12.87 r.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy, Dereń jadalny <i>Quercus robur, Cornus mas</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	Zarz. Nr 32/88 Woj.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	nie dotyczy

Gmina	Obszar	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
					Bydg. z dn. 17.06.88 r.				
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	Zarz. Nr 32/88 Woj. Bydg. z dn. 17.06.88 r.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb bezszypułkowy, Lipa drobnolistna <i>Quercus petraea, Tilia cordata</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	nie dotyczy
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Grab zwyczajny / <i>Carpinus betulus</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	Zarz. Nr 32/88 Woj. Bydg. z dn. 17.06.88 r.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Skupisko drzew	3	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	Przy drodze do Jadwiżyna	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	10	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	56-05-15	Komunikat	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	Zarz. Nr 32/88 Woj. Bydg. z dn. 17.06.88 r.	Skupisko drzew	7	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Skupisko drzew	5	Jesion wyniosły, Dąb szypułkowy <i>Fraxinus excelsior, Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Skupisko drzew	6	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	88-10-06	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	brak	53-11-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Głąz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Sadki	Samostrzel	b.d.	Teren leśniczówki Glinki	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Sadki	387	brak	12-05-30	Uch. Nr XVIII/34/2012 RG Sadki z dn. 26.04.12 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Sadki	Samostrzel	brak informacji	Ogród szkolny	55-05-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Szubin	Małe Rudy	42/2	brak	09-05-21	Uch. Nr XXXIII/249/2009 RM w Szubinie z dn. 20.03.09 r.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Małe Rudy	156	na terenie dz. nr 156, o pow. 0,2000 ha, położonej w obr. Małe Rudy	07-11-01	Uch. Nr XI/72/07 RM w Szubinie z dn. 30.08.07 r.	Skupisko drzew	26	Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna, Klon zwyczajny <i>Quercus robur, Tilia cordata, Acer platanoides</i>	brak
Szubin	Małe Rudy	270/2	na terenie działki w obr. Małe Rudy, stanowiącej własność prywatną	07-11-01	jw.	Skupisko drzew	6	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Małe Rudy	270/2	na terenie działki w obr. Małe Rudy, stanowiącej własność prywatną	07-11-01	jw.	Drzewo	1	Klon zwyczajny / <i>Acer platanoides</i>	brak
Szubin	Małe Rudy	270/2	w obrębie Małe Rudy, stanowiącej własność prywatną	07-11-01	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Zalesie	151	Miejscowość Ameryczka, przy drodze gminnej Ameryczka - Szaradowo	03-10-30	Uch. Nr VII/59/03 RM w Szubinie z dn. 26.06.03 r.	Skupisko drzew	5	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Tur	88/1; 645	Miejscowość Brzózki, skrzyżowanie dróg gminnych	03-10-30	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Kowalewo	brak informacji	ul. Szkolna 5, przy Zasadniczej Szkole Zawodowej (boisko sportowe w części zachodniej od budynku szkoły)	01-09-26	Uch. Nr XXIII/226/2001 RM w Szubinie z dn. 19.02.01 r.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Rynarzewo	590	Cmentarz w Rynarzewie	97-05-22	Rozp. Nr 13/97 Woj. Bydg. z dn. 14.04.97 r.	Skupisko drzew	2	Robinia grochodrzew / <i>Robinia</i>	brak
Szubin	Chobielin	1	Droga Samokłęski Duże – Wieszki	96-04-13	Rozp. Nr 322/95 Woj. Bydg. z dn. 29.2.95 r.	Aleja	97	Kasztanowiec zwyczajny / <i>Aesculus hippocastanum</i>	brak
Szubin	Małe Rudy	270	W ogrodzie w pobliżu	95-03-09	Rozp. Nr 36 Woj. Bydg. z dn. 14.02.95 r.	Skupisko drzew	4	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
			cmentarza						
Szubin	Chobielin	131/4	Zabytkowy park dworski (nr rej. zabytków A/277/1-5)	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydg. z dn. 26.10.93 r.	Skupisko drzew	3	Lipa drobnolistna, Dąb szypułkowy, Robinia grochodrzew <i>Tilia cordata, Quercus robur, Robinia</i>	brak
Szubin	Stary Jaruzyn	18/2	Park dworski	94-12-31	Rozp. Nr 305/93 Woj. Bydg. z dn. 26.10.93 r.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Królikowo	515	Park dworski	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Łachowo	57/1	Park dworski	94-12-31	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Chomętowo	58/1	Przy zabudowaniach gospodarczych	60-11-10	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Ciężkowo	65/1	W ogrodzie	88-10-06	Zarz. Nr 40/87 Woj. Bydg. z dn. 10.12.87 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Kowalewo	93/1	Teren gospodarstwa rolnego w Kowalewie	88-10-06	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Królikowo	573	Na gruncie rolnym, w pobliżu drogi publicznej	60-11-10	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Królikowo	b.d.	Przy boisku szkolnym	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	5	Buk zwyczajny, Dąb szypułkowy <i>Fagus sylvatica, Quercus robur</i>	brak
Szubin	Królikowo	b.d.	Park wiejski	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	4	Miłorząb dwuklapowy, Orzech czarny, Lipa drobnolistna, Klon polny <i>Ginkgo biloba, Juglans nigra, Tilia cordata, Acer campestre</i>	brak
Szubin	Łachowo	b.sd	Przy drodze gminnej z miejscowości Łochowo do Zakładu Hodowli Zarodowej	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Małe Rudy	270	W ogrodzie w pobliżu cmentarza	88-10-06	Zarz. Nr 40/87 Woj. Bydg. z dn. 10.12.87 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Pińsko	3239	brak	55-06-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Skupisko drzew	5	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
Szubin	Retkowo	brak informacji	Park dworski	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	17	Topola biała, Jesion wyniosły, Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna, Platan klonolistny, Kasztanowiec zwyczajny <i>Populus alba, Fraxinus excelsior, Quercus robur, Tilia cordata, Platanus acerifolia, Aesculus hippocastanum</i>	brak
Szubin	Rynarzewo	653	Nad rzeką Gąsawką	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Rynarzewo	b.d.	Przy kościele	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Skupisko drzew	2	Jesion wyniosły / <i>Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Rynarzewo	b.d.	Na terenie Zespołu Szkół w Rynarzewie	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Słonawy	b.d.	Cmentarz poewangelicki	91-08-14	jw.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Słupy	108/4	W zabytkowym parku dworskim (nr rej. Zabytków A/222/1-2)	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	11	Topola biała, Jesion wyniosły, Lipa drobnolistna, Lipa szerokolistna <i>Populus alba, Fraxinus excelsior, Tilia cordata, Tilia platyphyllos</i>	brak
Szubin	Szubin-miasto	1697/1	ul. Kcyńska 12	60-11-10	Kom. Wojew. Konserw. Przyrody	Drzewo	1	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Szubin-miasto		ul. Kcyńska 13, przed Domem Kultury w Szubinie	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>	brak
Szubin	Szubin-miasto	30/4b.d.1	Teren parku miejskiego, przy ul. Nakielskiej 22	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	4	Platan klonolistny, Dąb szypułkowy, Jesion wyniosły <i>Platanus acerifolia, Quercus robur, Fraxinus excelsior</i>	brak
Szubin	Szubin-miasto	1705	Drzewo rośnie w Parku 1000-lecia (teren cmentarza poewangelickiego), przy ul. Kcyńskiej	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	2	Dąb szypułkowy, Żywotnik olbrzymi <i>Quercus robur, Thuja plicata</i>	brak
Szubin	Tur	3128	brak	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj. Bydg. z dn. 18.12.84 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Tur	3131/2	brak	55-06-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Głaz narzutowy	1	nie dotyczy	brak
Szubin	Grzeczna	3209/1	brak	85-04-10	Zarz. Nr 49/84 Woj.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak

Gmina	Obręb	Nr działki ewidencyjnej	Opis lokalizacji	Data utworzenia	Nazwa aktu	Rodzaj pomnika	Liczba obiektów	Nazwa polska / Nazwa łacińska	Zagrożenia antropogeniczne i biotyczne
	Panna				Bydg. z dn. 18.12.84 r.				
Szubin	Wrzosey	b.d.	brak	91-08-14	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Zalesie	b.d.	Przy drodze Zalesie - Suchoręcz	85-04-10	Rozp. Nr 11/91 Woj. Bydg. z dn. 01.07.91 r.	Aleja	82	Lipa drobnolistna / <i>Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Zalesie	31	Zabytkowy park pałacowy (nr rej. Zabytków 122/A)	91-08-14	jw.	Skupisko drzew	28	Dąb szypułkowy, Klon pospolity, Wiąz szypułkowy, Dąb burgundzki, Modrzew europejski, Choina kanadyjska, Wiąz syberyjski, Klon jawor, Cis pospolity, Daglezja zielona, Lipa długoogonkowa, Lipa drobnolistna, Buk zwyczajny <i>Quercus robur, Acer platanooides, Ulmus laevis, Quercus cerris, Larix decidua, Tsuga canadensis, Ulmus pumila, Acer pseudoplatanus, Taxus baccata, Pseudotsuga menziesii Carriere, Tilia x petiolaris, Tilia cordata, Fagus sylvatica</i>	brak
Szubin	Tur	b.d.	oddział 246i	55-06-01	Kom. Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy	Drzewo	1	Dąb szypułkowy / <i>Quercus robur</i>	brak
Szubin	Drogosław	b.d.	brak	56-05-15	Komunikat	Skupisko drzew	10	Dąb szypułkowy, Sosna zwyczajna <i>Quercus robur, Tilia cordata</i>	brak
Szubin	Zalesie	b.d.	Zabytkowy park pałacowy (nr rej. Zabytków 122/A)	70-07-31	Kom. Nr 1/70 Wojew. Konserw. Przyrod, Prezydium Wojew. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dn. 31.07.70 r.	Drzewo	1	Cis / <i>Taxus</i>	brak

Źródło: RDOŚ Bydgoszcz

3.9.3. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 37. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – ustanowienie na obszarach o największej wartości przyrodniczej form ochrony przyrody, – objęcie części analizowanej jednostki formami powierzchniowymi ochrony przyrody, – formy ochrony przyrody związane z zasobami wodnymi i siedliskami łądowymi, – dobry stan zdrowotny lasów, – skuteczny system wykrywania pożarów lasów przez nadleśnictwa, – bieżące wykonywanie zabiegów zwalczających i ograniczających organizmy szkodliwe oraz zabiegów ochronnych na uprawach leśnych przeciw jeleniowatym i dzikom, – plany ochrony dla form ochrony przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> – fragmentacja siedlisk; – brak aktualnej, specjalistycznej inwentaryzacji przyrodniczej, – eksploatacja kopalin, – brak planów ochrony dla wszystkich form ochrony przyrody, które tego wymagają, – możliwość zniszczenia siedlisk nietoperzy podczas modernizacji zabudowań, – spontaniczna sukcesja roślinna, zwiększanie się udziału gatunków synantropijnych, szkodniki owadzie.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, – właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), – przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi, – zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, – eutrofizacja siedlisk, – penetracja turystyczna wpływająca na częstotliwość występowania pożarów lasów oraz zakłócanie ciszy na terenach rezerwatów przyrody, – zmiana charakteru rolnictwa, z produkcji roślinnej na hodowlaną (powstawanie ferm), – wypalanie traw, – brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory.

Źródło: opracowanie własne

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

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

W przypadku wystąpienia awarii Powiat oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i straży pożarnej.

Zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w powiecie jest niskie, gdyż nie działa tu żaden zakład objęty szczególnym nadzorem prewencyjnym, czyli zakłady dużego czy zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Powiatu Nakielskiego poważne awarie czy inne zagrożenia środowiskowe będące skutkiem awarii na terenach uprzemysłowionych czy komunikacyjnych mogą być związane z ewentualnym transportem drogowym substancji niebezpiecznych, magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych - stacje benzynowe oraz niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Zagrożenia pochodzące z komunikacji, w efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego mogą się intensyfikować. Potencjalnym zagrożeniem poważną awarią objęta jest, z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych, droga nr 10 - wyznaczona do przewozu takich ładunków.

Przez teren Powiatu przebiegają ponadto gazociągi wysokiego ciśnienia, które w razie awarii lub innych nieprzewidzianych zdarzeń mogą stać się potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. Obecność na terenie analizowanej jednostki gazociągów stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne. Względem istniejącej sieci należy zachować obowiązujące odległości podstawowe lokalizacji obiektów terenowych.

3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

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

Tabela 38. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe, – bieżące kontrole PSP, WIOŚ pod kątem kwestii środowiskowych, gospodarki odpadami, ochrony ppoż., – brak zakładów ZZD i ZDR. 	<ul style="list-style-type: none"> – znaczne natężenie ruchu tranzytowego (samochodowego i kolejowego), – duża liczba podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (stacje benzynowe, magazyny substancji niebezpiecznych), – gazociągi wysokiego ciśnienia.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.

Źródło: opracowanie własne

IV. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów

zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383 ze zm.).

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

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez jednostki samorządowe, rzadko kiedy przez Powiat (w swoich kompetencjach nie posiada wiele możliwości inwestycyjnych, organizacyjnych, czy też administracyjnych mogących mieć bezpośredni wpływ na stan środowiska i jego poprawę) lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Powiat Nakielski będzie w nich często pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

4.1. DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE

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

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

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

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

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*
- *przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,*
- *ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,*
- *maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,*
- *zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,*

- *lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.*

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

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym unijnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu. Działania podejmowane są w ramach 5 obszarów:

- *zatrudnienie,*
- *badania i rozwój,*
- *zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,*
- *edukacja,*
walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym.

4.2. DOKUMENTY KRAJOWE

W dalszej części zostały przytoczone najważniejsze strategiczne dokumenty krajowe, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju.

Długookresowa **Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – jest to dokument powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Głównym celem dokumentu Polska 2030 jest poprawa jakości życia Polaków mierzona wskaźnikami jakościowymi, a także wartością oraz tempem wzrostu polskiego PKB. Projekt kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa. Strategia proponuje kierunki inwestycji przeprowadzonych do 2030 roku, które są podporządkowane schematowi trzech strategicznych obszarów, w skład których wchodzi: **konkurencyjność i innowacyjność gospodarki, równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywność i sprawność państwa.**

Z kolei **średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski. Strategia proponuje podejście dwukierunkowe, polegające na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki oraz wykorzystaniu jej mocnych stron. Dokument wyznacza trzy obszary, na których powinny zostać skoncentrowane fundusze na politykę rozwoju:

- *konkurencyjna gospodarka,*

- *spójność społeczna i terytorialna,*
- *sprawne i efektywne państwo.*

Wdrożenie **Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** przyczyni się do rozwoju nowoczesnego, przyjaznego środowisku sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Głównym celem Strategii jest stworzenie warunków dla rozwoju konkurencyjnego i efektywnego sektora energetycznego przy jednoczesnym poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i dbałości o środowisko naturalne. Wśród ważnych wyzwań, które stoją przed sektorem energetycznym wymienione zostały m.in. *zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki poprzez modernizację energetyki i ciepłownictwa, dywersyfikację struktury wytwarzania energii poprzez wdrożenie i rozwijanie energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.* Strategia za kluczowe dla rozwoju polskiej gospodarki i sektora energetycznego uznaje *stymulowanie „zielonego” wzrostu gospodarczego poprzez wyeliminowanie barier prawnych i administracyjnych, wykorzystanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku technologii w rozwoju sektora energetycznego oraz konsekwentne i ustawiczne prowadzenie działań zwiększających konkurencję na rynku energetycznym.*

Z kolei **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** ma na celu stworzenie wysoce konkurencyjnej gospodarki (innowacyjnej i efektywnej) opartej na wiedzy i współpracy. Cel główny będzie realizowany w oparciu o cztery cele szczegółowe:

- *dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki,*
- *stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy,*
- *wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców,*
- *wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.*

Rozwój transportu jest jednym z podstawowych środków do osiągnięcia celów rozwojowych zakładanych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poziomie krajowym. Przyjęcie **Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) zobowiązało Polskę do realizacji ambitnych celów określonych na poziomie UE, w tym celów w zakresie energii i klimatu oraz celów w zakresie transportu (np. *stworzenie inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej, zapewnienie skoordynowanej realizacji projektów infrastrukturalnych w ramach sieci bazowej TEN-T, koncentracja na transporcie w miastach, które są źródłem zagęszczenia ruchu i emisji).*

Głównym celem opracowania **Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa, a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. Długookresowy cel główny zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.* Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do pięciu celów szczegółowych:

- *Cel 1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.*

- *Cel 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.*
- *Cel 3. Bezpieczeństwo żywnościowe.*
- *Cel 4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego.*
- *Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.*

Kolejny dokument to **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**, której cel główny stanowi tworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego, przyczyniającego się do rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenia potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Wyznaczono w niej trzy cele operacyjne, mające służyć realizacji celu głównego: **zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju; zwiększenie konkurencyjności i efektywności energetycznej gospodarki narodowej w ramach rynku wewnętrznego energii UE; ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.**

Dzięki **Krajowemu Programowi Ochrony Powietrza w Polsce** samorządy lokalne zyskują nowe narzędzia wspierające ich działania w dziedzinie ochrony powietrza. To ważne, gdyż jego jakość zależy od wielu działań będących w gestii różnych resortów i instytucji.

Projekt aktualizacji POŚ realizuje również wytyczne **Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**, w zakresie rozwijania sieci kanalizacyjnej zgodnie z założeniami aglomeracji kanalizacyjnych:

- *konieczność osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków zgodnie z wymaganiami załącznika 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,*
- *zapewnienie 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją,*
- *wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych,*
- *odpowiednie i zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, zagospodarowanie w środowisku osadów powstających w oczyszczalniach ścieków.*

W nawiązaniu do strategicznych dokumentacji o charakterze krajowym, niniejszy dokument opiera się także o zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada

następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. *Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.*
2. *Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.*
3. *Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.*
4. *Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.*
5. *Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.*
6. *Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.*

Celem nadrzędnym **Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** oraz Planu działań na lata 2014-2020 jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Celem dalekosiężnym tworzenia **Krajowego planu gospodarki odpadami** jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów. W związku z powyższym, uwzględniając politykę ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- *utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;*
- *zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska;*
- *zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,*
- *utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).*

Kolejny dokument, **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** ma na celu zapobieganie powstawaniu odpadów, co powinno być postrzegane jako istotny element w kontekście realizacji celu strategicznego, przy zachowaniu swobody działalności gospodarczej i podejmowanych wyborów w granicach obowiązującego prawa. Zapobieganie powstawaniu odpadów powinno być wynikiem działań ukierunkowanych na kompleksową poprawę efektywności przy uwzględnieniu efektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Cele te odnoszą się do zapobiegania powstawaniu odpadów, natomiast działania służące realizacji tych celów podejmowane są na poziomie wyrobów, materiałów, substancji

Dokumenty strategiczne wskazują drogę rozwoju dla kraju. Biorąc pod uwagę okres programowania POŚ konieczne staje się również odniesienie do **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**. Głównym celem programu na kolejne lata jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

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

Głównym celem **Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020** jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 – 2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. *Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.*
2. *Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.*
3. *Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.*
4. *Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.*
5. *Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu.*
6. *Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.*

Strategia **Sprawne Państwo 2020** jest strategią rozwoju, wpisującą się w nowy model zarządzania rozwojem kraju zmierzający do zwiększenia skuteczności programowania i wdrażania polityki rozwoju oraz podniesienia jakości funkcjonowania instytucji publicznych. Głównym celem SSP jest zwiększenie skuteczności i efektywności państwa otwartego na współpracę z obywatelami. Osiągnięcie wyznaczonych celów w powiązaniu ze zrównoważonym rozwojem pod kątem ochrony środowiska opiera się na następujących celach:

- a) *Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych*
 - *Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju*

- *Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,*
 - *Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,*
 - *Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,*
- b) *Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych*
- *Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów*
 - *Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,*
 - *Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych*
 - *Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,*
- c) *Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego*
- *Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego*
 - *Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.*

Kolejnym strategicznym dokumentem odniesienia jest **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**. Jej założeniem jest przeciwdziałanie wszystkim potencjalnym zagrożeniom bezpieczeństwa w celu zagwarantowania szybkiego i sprawnego działania w każdych warunkach oraz w reakcji na wszelkiego typu zagrożenia i kryzysy. Celami odnoszącymi się do szeroko pojętego zrównoważonego rozwoju są:

- a) *Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego*
- *Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej*
 - *Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,*
- b) *Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa*
- *Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego*
 - *Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,*
 - *Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,*
 - *Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,*
 - *Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.*

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie określa najważniejsze wyzwania, założenia i cele polityki regionalnej państwa. Wyznacza też zasady i mechanizmy współpracy pomiędzy rządem a samorządami

wojewódzkimi oraz koordynacji działań obu szczebli. Strategia ta opiera się na najważniejszych z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju celach:

1. *Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów*
 - a) *Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych*
 - *Działanie 1.1.1. Warszawa – stolica państwa,*
 - *Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,*
 - b) *Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi*
 - *Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,*
 - *Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,*
 - *Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,*
 - c) *Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne*
 - *Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,*
 - *Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego*
2. *Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych*
 - a) *Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe*
 - *Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,*
 - *Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,*
 - b) *Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,*
 - c) *Kierunek działań 2.4. Przewyciężanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE*
 - d) *Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.*

Kolejnym dokumentem strategicznym wartym wspomnienia jest **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020**, której głównym celem jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób, by mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia. Z punktu widzenia programowania w ochronie środowiska ważne są następujące cele:

- *Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej*
 - *Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.*

Ostatnią strategią istotną z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju jest **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020**. Działania wskazane w SRKS mają wspierać zaangażowanie obywatelskie, zachęcać do współpracy oraz wzmacniać kreatywność

Polaków. biorąc pod uwagę założenia niniejszego dokumentu warto jest wskazać *najważniejszy cel tej strategii*:

- *Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego*
 - *Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej*
 - *Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.*

4.3. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Jeżeli chodzi o **Strategię rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+** to zawiera ona częściowo zagadnienia związane ze środowiskiem. Przeprowadzone analizy uwarunkowań i stanu rozwoju województwa oraz prognoz rozwoju województwa, jak też zgłaszanych podczas konsultacji społecznych aspiracji różnych środowisk, pozwoliły na identyfikację priorytetów rozwoju województwa. Wyróżniono następujące priorytety:

1. Konkurencyjna gospodarka.
2. Modernizacja przestrzeni wsi i miast.
3. Silna metropolia.
4. Nowoczesne społeczeństwo.

Podstawowym dokumentem szczebla wojewódzkiego już typowo w zakresie ochrony środowiska jest **Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego**. Jako naczelną zasadę **ochrony środowiska województwa kujawsko - pomorskiego**, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju. Lista celów i priorytetów województwa jest podzielona na następujące elementy: cele ekologiczne – priorytety ekologiczne oraz kierunki działań (gminne założenia powinny opierać się na celach strategicznych wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska) – w poniższym zestawieniu wskazano głównie wytyczne, które bezpośrednio odnoszą się do Powiatu i sytuacji oraz problemów środowiskowych istniejących na tym terenie, a także odnoszących się do jednostek samorządu terytorialnego:

I. Cel ekologiczny – Poprawa jakości środowiska

1. Poprawa jakości wód:

- *na ujęciach czynnych uwzględnienie ich stratygrafii (struktury wiekowej) i litologii (budowy geologicznej) rzutuujących na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, a tym samym ochronę warstwy wodonośnej,*
- *systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć, aby poprzez nieeksploatowane studnie nie dochodziło do skażenia użytkowej warstwy wodonośnej,*
- *realizacja inwestycji, zapisanych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych, w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach o RLM powyżej 2 000 mieszkańców,*
- *wspieranie realizacji projektów w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych, w tym w kierunku ich termicznego przekształcania,*
- *wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków lub innych odpowiednich rozwiązań zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska*

w miejscach gdzie nie jest możliwa technicznie lub jest nieuzasadniona ekonomicznie budowa sieci kanalizacyjnej,

- budowa i rozbudowa systemów odbioru wód opadowych i roztopowych oraz ich oczyszczanie,
- wspieranie działań kontrolnych w zakresie likwidacji punktowych i obszarowych źródeł emisji nieoczyszczonych ścieków do środowiska wodnego i do ziemi,
- analiza wyników monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, wytyczanie kierunków naprawczych dla poprawy złej jakości wód,
- identyfikacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizacja założeń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w gospodarce rolnej,
- wspieranie działań inwestycyjnych, których wynikiem będzie eliminacja emisji zanieczyszczeń przemysłowych do środowiska wodnego i do ziemi, w tym substancji szczególnie szkodliwych oraz powodujących zasolenie,
- inicjowanie i wspieranie działań inwestycyjnych, których wynikiem będzie poprawa jakości wód przeznaczonych do spożycia,
- inicjowanie, wspieranie opracowania i wdrażania programów naprawczych dla jednolitych części wód powierzchniowych sklasyfikowanych poniżej stanu dobrego ze szczególnym uwzględnieniem tych, posiadających zły stan ekologiczny,
- realizacja zadań inwestycyjnych zapisanych w dokumentach planistycznych wynikających z wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej.

2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu:

- analiza wyników monitoringu jakości powietrza atmosferycznego według ocen rocznych, określanie kierunków działań naprawczych dla stref należących do klasy C oraz analiza skuteczności wdrażanych programów naprawczych, a także sporządzanie i wdrażanie programów naprawczych dla stref zaklasyfikowanych do klasy C,
- podejmowanie działań w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska poprzez utrzymywanie poziomu substancji w powietrzu poniżej lub co najwyżej na poziomie celu długoterminowego,
- ograniczenie, docelowo eliminacja niskiej emisji ze źródeł komunalnych w miastach i terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej poprzez: sukcesywną budowę sieci gazowej, zastępowanie paliw wysokoemisyjnych paliwami ekologicznymi (paliwami niskoemisyjnymi) energią ze źródeł zbiorczych lub energią ze źródeł odnawialnych oraz promocję budownictwa energooszczędnego,
- wspieranie w uzyskaniu oraz promocja jednostek organizacyjnych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikat ISO,
- edukacja ekologiczna w zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu m.in. poprzez oszczędność energii elektrycznej, promowanie stosowania niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii, biopaliw itp.

3. Poprawa klimatu akustycznego:

- wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia do poziomów dopuszczalnych emisji hałasu przemysłowego,
- wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego – budowę obwodnic, budowę i przebudowę dróg, realizacja elementów technicznych zieleni izolacyjnej itp.,

- kontynuacja działań monitorujących używanie spalinowego sprzętu motorowodnego na wodach powierzchniowych,
 - monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów.
- 4. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi:**
- monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.
- 5. Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku:**
- edukacja ekologiczna w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych wystąpieniem zdarzeń o znamionach poważnych awarii,
 - wyznaczanie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne,
 - wspieranie Jednostek Ratowniczo-Gaśniczych w doposażaniu w specjalistyczny sprzęt ratownictwa technicznego,
 - zapobieganie bezpośrednim zagrożeniom wystąpienia szkody w środowisku i szkodom w środowisku,
 - w przypadku wystąpienia szkody w środowisku - egzekwowanie od podmiotów korzystających ze środowiska obowiązku podjęcia działań naprawczych, działań zapobiegawczych oraz naprawy elementów przyrodniczych do przywrócenia stanu początkowego oraz usunięcia zagrożenia dla zdrowia ludzi.
- 6. Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia:**
- wdrażanie strategicznego programu rządowego „Środowisko, a zdrowie”, zgodnego z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia,
 - stwarzanie i doskonalenie dostępnych systemów informacyjnych dla celów monitoringu „Środowiskowych zagrożeń zdrowia i ich skutków”,
 - przyspieszenie budowy systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków na terenach wiejskich,
 - łagodzenie istniejących nieprawidłowości lokalizacyjnych przez budowę ekranów akustycznych i innych zabezpieczeń,
 - restrukturyzacja produkcji rolniczej na obszarach o glebach nadmiernie zanieczyszczonych substancjami chemicznymi,
 - opracowanie i wdrażanie zintegrowanych programów edukacji ekologicznej, zdrowotnej i konsumenckiej.
- II. Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**
- 1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość:**
- wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej,
 - wspieranie działań mających na celu minimalizację i ograniczanie ilości powstawania odpadów,
 - wspieranie projektowania i realizacji energooszczędnego budownictwa,
 - zwiększenie sprawności wytwarzania energii i zmniejszenia strat energii w przesyłce.
- 2. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy:**

- realizacja działań zmierzających do obniżenia zagrożenia powodziowego wynikających z wdrażania Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny i zarządzania ryzykiem powodziowym,
- tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka, żegluga, modernizacja i rozwój śródlądowych dróg wodnych) przy niepogarszaniu ich jakości,
- realizacja programu małej retencji, programu ochrony przeciwpowodziowej województwa kujawsko - pomorskiego,
- monitoring właściwego utrzymania wód i urządzeń wodnych,
- utrzymanie koryt rzecznych,
- modernizacja urządzeń wodnych melioracji podstawowych poprzez udrażnianie rzek i kanałów dla ryb dwuśrodowiskowych,
- poprawa warunków do korzystania z wód (tworzenie rezerw wodnych) oraz ochrona obszarów wodno-błotnych,
- wyznaczenie obszarów zalewowych i polderów,
- budowa, przebudowa i modernizacja melioracji szczegółowych (w tym tworzenie zasobów wodnych poprzez nawadnianie).

3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych:

- sporządzenie analizy dotyczącej wyznaczenia terenów dla lokalizacji instalacji OZE,
- intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych oraz popularyzacyjnych,
- wspieranie i aktywizacja samorządów gminnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów dla zwiększenia ilości energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych,
- realizacja przedsięwzięć z zakresu małej retencji (hydroelektrownie) z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.

III. Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

1. Ochrona przyrody i krajobrazu:

- dostosowanie reżimów ochronnych na obszarach chronionych do potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu oraz do zamierzeń rozwoju społeczno-gospodarczego,
- realizacja powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk,
- ochrona krajobrazu otwartego przed inwestycjami dysharmonijnymi,
- wprowadzenie programu udroźnienia rzek w celu umożliwienia migracji organizmów wodnych,
- intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolnośrodowiskowych,
- poprawa stanu zniszczonych cennych przyrodniczo ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych oraz siedlisk, w tym wodno-błotnych i leśnych,
- wspieranie kompleksowych badań florystycznych, faunistycznych i krajobrazowych oraz rozwój systemu wymiany informacji przyrodniczej,
- sukcesywna rewaloryzacja parków podworskich i miejskich,
- przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcej flory i fauny.

2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- zwiększanie lesistości województwa w wyniku dalszego zalesienia gruntów porolnych,
- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych w planowaniu nowych zalesień,

- działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk poprzez ograniczenia nasadzeń sosny na rzecz gatunków liściastych,
- zwiększenie stabilności ekosystemów leśnych poprzez zróżnicowanie struktury pionowej drzewostanów, urozmaicenie formy zmieszania,
- racjonalne rekreacyjne udostępnianie lasów,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka.

3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb:

- prowadzenie działań prewencyjnych w zakresie przeciwdziałania wyłączenia z użytkowania rolniczego gleb o wysokich walorach użytkowych,
- przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej,
- rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne,
- prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych, w tym terenów przemysłowych,
- przestrzeganie i egzekwowanie wymogu rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- preferowanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym i wodnym.

4. Ochrona zasobów kopalin:

- unikanie lokalizacji inwestycji strategicznych na terenach złóż kopalin,
- ograniczanie tendencji polegającej na eksploatacji kopalin (w szczególności piasków i żwirów) z małych złóż o powierzchni do 2 ha,
- zastępowanie kopalin surowcami z innych źródeł, w szczególności surowcami odtwarzalnymi i odzyskiwanymi z odpadów,
- przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.

IV. Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska

1. Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska:

- opracowanie i wdrażanie programów szkolnych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego,
- szkolenie kadry nauczycielskiej oraz organizatorów turystyki i wypoczynku w zakresie treści i metodyki przekazywania wiedzy ekologicznej,
- podnoszenie świadomości ekologicznej decydentów,
- przygotowywanie i publikowanie rzetelnej łatwo dostępnej informacji o stanie i zagrożeniach środowiska,
- prowadzenie skutecznej edukacji ekologicznej, realizacja szeregu działalności promujących tematykę ekologiczną – organizacja wydarzeń i imprez, prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej, w tym w oparciu o produkty markowe regionu,
- tworzenie i rozwijanie bazy dydaktycznej edukacji ekologicznej,
- opracowywanie i realizacja programu regionalnego z zakresu edukacji ekologicznej oraz programów dla szczebla powiatowego i gminnego,
- rozwijanie współpracy z organizacjami pozarządowymi wraz z zapewnieniem im udziału w działaniach edukacyjnych oraz podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska.

2. Rozwój badań i postęp techniczny:

- zwiększenie wagi opinii i doradztwa naukowych środowisk z zakresu nauk przyrodniczych i ochrony środowiska w procesie podejmowania decyzji administracyjnych,
 - wsparcie dla przedsiębiorstw wdrażających i stosujących rozwiązania technologiczne o innowacyjnym charakterze.
- 3. Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska:**
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska,
 - przestrzeganie zasad ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu,
 - przestrzeganie zasad strefowania poszczególnych funkcji terenu (np. mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna),
 - ograniczenie rozpraszania budownictwa i jego koncentracja, intensyfikacja wykorzystania terenów w ramach istniejącego zainwestowania, w szczególności budownictwa mieszkaniowego,
 - przestrzeganie w planach miejscowych optymalizacji ustaleń dotyczących ochrony środowiska w tym odprowadzenie ścieków do kanalizacji, podłączenie zabudowy do sieci ciepłowniczej, gazowej, bądź stosowanie źródeł energii odnawialnej,
 - zalecanie w planach miejscowych określania poziomów docelowych substancji w powietrzu celem ograniczenia „niskiej emisji”,
 - uwzględnianie w polityce przestrzennej progów poziomu „chłonności” środowiskowa i „pojemności” przestrzennej,
 - wyznaczenie korytarzy ekologicznych rangi ponadlokalnej dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i prognoz oddziaływania na środowisko oraz ich zagospodarowanie zgodnie ze specyfiką,
 - prowadzenie efektywnego monitoringu obecnych i planowanych zmian zachodzących w środowisku,
 - prowadzenie analiz scenariuszowych i budowanie modeli zmian funkcji przestrzeni w relacji do istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiskowych,
 - ograniczanie zagospodarowania na terenach zagrożonych powodzią.
- 4. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska:**
- stosowanie w systemie zamówień publicznych oraz publicznych dotacji i dofinansowań preferencji dla przedsiębiorstw o proekologicznym podejściu w ramach prowadzonych działalności (stosowanie systemów zarządzania środowiskowego, certyfikacja działalności),
 - promocja i wsparcie dla zastosowania w przedsięwzięciach i procesach koncepcji najlepszych dostępnych technik (BAT),
 - wsparcie dla jednostek publicznych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikaty norm ISO,
 - stosowanie innowacyjnych prośrodowiskowych rozwiązań w inwestycjach finansowanych ze środków publicznych,
 - rekompensowanie samorządom lokalnym strat w środowisku na skutek realizowanych inwestycji.

Program Ochrony Środowiska uwzględnia także cele przyjęte w **Planie gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023**. Działania w zakresie gospodarki odpadami wpisują się w realizację nadrzędnego celu Planu gospodarki odpadami dla województwa kujawsko – pomorskiego,

którym jest dojście do systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, który przyczyni się do osiągnięcia wysokiej jakości życia w czystym i bezpiecznym środowisku, poprzez:

- *zapobieganie i minimalizację ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczenie ich właściwości niebezpiecznych,*
- *odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów, wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów,*
- *unieszkodliwianie poprzez składowanie tylko w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku.*

Kierunki rozwoju gminnego systemu gospodarki odpadami (na szczeblu gminnym opera się cała gospodarka odpadami komunalnymi), zakładają realizację celów ustanowionych na szczeblu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami:

- *zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,*
- *zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.*

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

Sejmik województwa przyjął dokument **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego**. Program ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg krajowych. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz administratora sieci drogowej jest jednak podejmowanie wszelkich działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg krajowych w takim stopniu, w jakim jest to tylko możliwe. Podzielono je na następujące grupy:

- działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej),
- działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania niniejszego Programu (po upływie 5 lat kolejnego programu ochrony środowiska przed hałasem),
- działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych, jak i krótkookresowych.

Proponowane działania naprawcze, których wykonanie jest niezbędne do polepszenia stanu akustycznego środowiska powinny obejmować przede wszystkim ograniczenie wartości oraz zasięgu uciążliwości akustycznej. W ramach działań konieczne jest także:

- utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym – działanie, którego celem jest niedopuszczenie do pogorszenia się klimatu akustycznego,
- egzekwowanie dopuszczalnych prędkości – nadmierna prędkość jest jednym z głównych czynników powodujących nadmierną emisję hałasu. Systematyczne (przez cały okres trwania Programu) kontrole pozwolą na znaczące ograniczenie prędkości na drogach, a tym samym poprawę klimatu akustycznego.

Kolejnym nadrzędnym dokumentem, który powinien mieć swoje odzwierciedlenie w POŚ jest **Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej**. POP zakłada dla poszczególnych rodzajów emisji, następujące działania krótkoterminowe:

1. W przypadku emisji powierzchniowej:

- zakaz palenia w kominkach, jeżeli nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania mieszkań w okresie grzewczym,
- czasowe ograniczenie uciążliwości prowadzonych prac budowlanych,
- nasilenie kontroli budów, pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego),
- nakaz zraszania pryzm materiałów sypkich i powierzchni pyłących, szczególnie na terenie placów budów, kopalniach kruszyw i zakładów przeróbki surowców skalnych,
- zakaz spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi.

2. W przypadku emisji liniowej:

- wzmocnienie kontroli pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu,
- przeniesienie uciążliwego natężenia ruchu samochodowego na odcinki alternatywne, wyznaczone przez zarządzających drogami na danym obszarze wraz z montażem tablic informacyjnych o objazdach,
- czyszczenie ulic na mokro (szczególnie w przypadku wystąpienia lub prognozowania wystąpienia stanu alarmowego pyłu PM10),

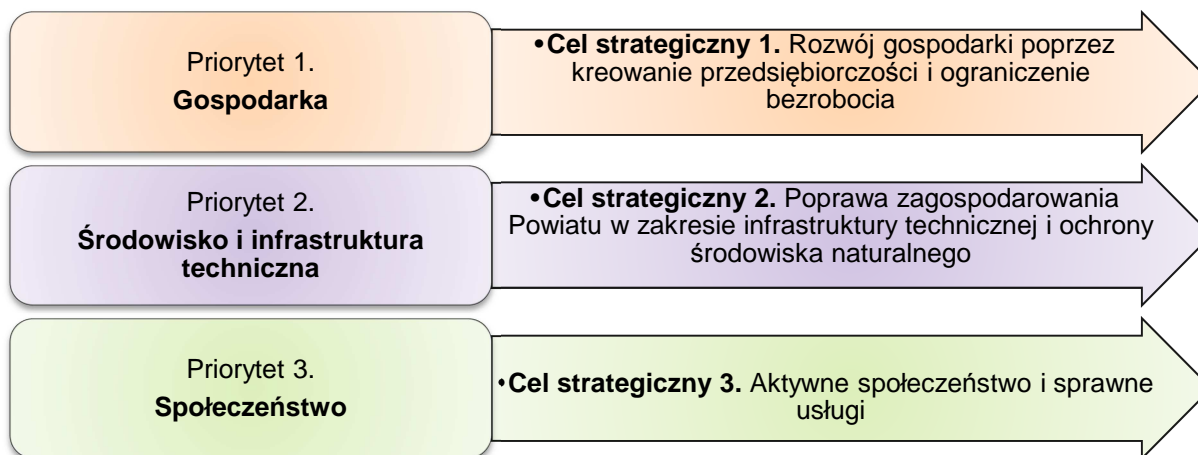
3. W przypadku emisji punktowej:

- z powodu znikomego udziału emisji punktowej w wielkości stężeń imisyjnych pyłu PM10 (poniżej 1,5 % w obszarze przekroczeń) uznano za bezcelowe proponowanie obniżenia emisji ze źródeł punktowych, ponieważ generowałoby to bardzo wysokie koszty przy znikomym efekcie ekologicznym.

4.4. DOKUMENTY LOKALNE

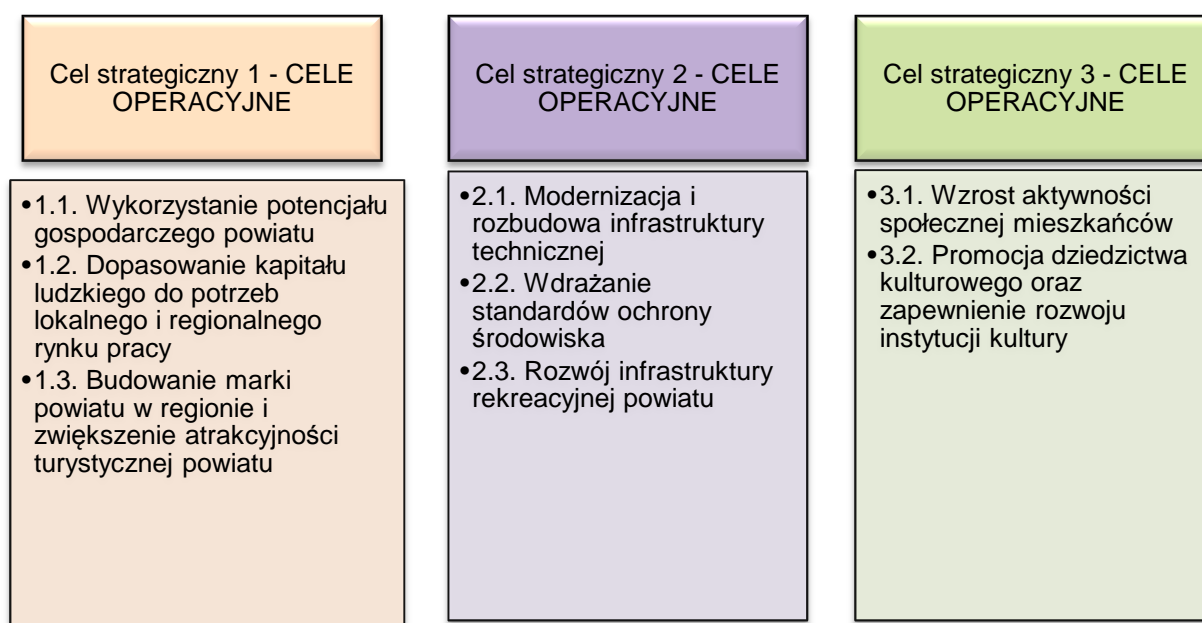
Opracowywany Program ochrony środowiska uwzględnia również zapisy dotychczasowego Programu pn. **Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego do roku 2014**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań.

Jednym z najważniejszych lokalnych dokumentów strategicznych, na których opiera się projekt POŚ jest również **Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+**. Nadrzędnymi celami strategicznymi powiatu są zgodnie z poniższymi schematami:



Ryc. 17. Priorytety i cele strategiczne

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+



Ryc. 18. Cele operacyjne

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+

Kolejne dwa dokumenty lokalne związane są z ochroną wód powierzchniowych. **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza** stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Opracowywany jest przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Plan jest podsumowaniem każdego z 6 letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowi podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Zawiera elementy wymienione w art. 114 Prawa wodnego tj.:

- ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych oraz wykaz jednolitych części wód podziemnych,
- podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych,

- rejestr wykazów obszarów chronionych wraz z ich graficznym przedstawieniem,
- mapę sieci monitoringu, wraz z prezentacją programów monitoringowych,
- ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych,
- podsumowanie wyników analizy ekonomicznej związanej z korzystaniem z wód,
- podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych,
- wykaz innych szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód, wraz z omówieniem zawartości tych programów i planów,
- podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie,
- wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza,
- informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu.

Natomiast **Plan utrzymania wód w regionie wodnym Warty** jest dokumentem planistycznym w gospodarowaniu wodami, który realizuje zapisy art. 22 i art. 114b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 poz. 469) i jest przyjmowany przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej w drodze aktu prawa miejscowego. Dyrektor RZGW w Poznaniu przygotowuje plan utrzymania wód w regionie wodnym Warty, uwzględniający propozycje działań przekazanych przez marszałków województw. Utrzymanie wód, zgodnie z art. 21-22 ww. ustawy stanowi obowiązek ich właściciela i polega na zachowaniu stanu dna lub brzegów oraz na remoncie lub konserwacji istniejących budowli regulacyjnych i urządzeń wodnych. Utrzymanie wód publicznych obejmuje działania wynikające m.in. z planu utrzymania wód i jest realizowane poprzez:

- wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych;
- usuwanie z śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka;
- zasypywanie wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych oraz przez ich zabudowę biologiczną;
- udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu;
- remont lub konserwację stanowiących własność właściciela wody: budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli i urządzeń wodnych;
- rozbiórkę lub modyfikację tam bobrowych oraz zasypywanie nor bobrów w brzegach śródlądowych wód powierzchniowych.

Projekt planu utrzymania wód opracowuje się z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przed powodzią, konieczności osiągnięcia celów środowiskowych i ochrony wód, przesłanek dopuszczalności nieosiągnięcia dobrego stanu ekologicznego oraz niezapobieżenia pogorszeniu stanu ekologicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego, o których mowa w art. 38j ust. 1 ustawy Prawo wodne.

4.5. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie powiatu nakielskiego dokonano przeglądu ostatniego raportu z wykonania programu ochrony środowiska dla samorządu. Zaproponowany harmonogram realizacyjny wynika z wniosków płynących z oceny realizacji dotąd obowiązującego POŚ.

Zadania zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego zostały w większości zrealizowane zgodnie z ogólną misją jednostki i zamierzeniami inwestycyjnymi. Istotna ich część, ze względu na specyfikę, wymaga systematyczności i bieżących prac, np. bieżące utrzymanie i konserwacja sieci wodno - kanalizacyjnych, edukacja ekologiczna mieszkańców, utrzymanie i zarządzanie drogami, monitorowanie stanu wody pitnej.

Część inwestycji i zadań z uwagi na ciągłość, długotrwałość realizacji lub pozyskiwanie funduszy, dotacji, czy dofinansowań jest realizowana etapowo (dotacje przyznawane w ramach projektów dotyczących realizacji infrastruktury technicznej i obiektów).

Analizując wielkość nakładów finansowych, stwierdza się, że największe wydatki poniesione zostały na realizację celu związanego z osiągnięciem wymaganych standardów dla jakości powietrza atmosferycznego, realizację programu ochrony powietrza. Realizowany był on przy wykorzystaniu środków głównie gminy Nakło nad Notecią, Szubin i Kcynia oraz Powiatu Nakielskiego. Podejmowanymi działaniami mającymi wpływ na poprawę stanu aerosanitarne były modernizacje, utrzymanie i zarządzanie drogami oraz liczne termomodernizacje budynków użytku publicznego oraz dotowanie inwestycji prywatnych (Gmina Nakło nad Notecią prowadzi program pomocy dla właścicieli nieruchomości położonych w strefie, występowania ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza i zamierzających podjąć działania inwestycyjne polegające na ograniczeniu niskiej emisji w wyniku zmiany systemu ogrzewania). Co ważne w ostatnich latach, właściciele budynków mieszkalnych i niemieskalnych nie byli zainteresowani przyłączeniem do sieci ze względu na to, że infrastruktura wewnętrzna budynków nie jest przygotowana do takiego sposobu dostawy ciepła jaki proponuje KPEC.

Ważną inwestycją była budowa obwodnicy miasta Nakło nad Notecią, co przyczyniło się do poprawy jakości środowiska w mieście, zmniejszyło emisję spalin w centrum miejscowości oraz ograniczyło emisję hałasu komunikacyjnego generowanego przez transport ciężarowy.

Duże nakłady finansowe przeznaczono również na realizację celu związanego z osiągnięciem wysokiej jakości wód i ochroną zasobów wodnych. Większa część funduszy została przeznaczona na inwestycje związane z rozbudową systemu wodociągowo-kanalizacyjnego, w tym na rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej, ale były to wydatki samorządów gminnych.

Za utrzymanie urządzeń wodnych odpowiedzialne były spółki wodne, które prowadziły bieżącą regulację i modernizację tych urządzeń. Także RZGW prowadziło prace inwestycyjne na Noteci (remont jazu).

Znaczna suma funduszy została także przeznaczona na cel - poprawa gospodarki odpadami, zamknięte składowiska odpadów w Rozwarzynie oraz Ostrowie. O ile system gospodarki odpadami komunalnymi rozwijał się na poziomie gminnym, to Powiat

współdziałał z samorządami w zakresie demontażu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest.

Akcje ekologiczne na terenie Powiatu powinny być kontynuowane i prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby nadal podejmowana była współpraca z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca ta pozwoli na osiągnięcie szerszych celów i pozyskanie większych środków finansowych. Ważna jest również edukacja rolników przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego, co ma sprzyjać poprawie jakości wód powierzchniowych i ograniczeniu dostaw substancji biogennych do środowiska.

Duża część zadań związana była z weryfikacją wydawanych przez Starostę Nakielskiego pozwoleń emisyjnych i związanych z poborem wód, co pozwala na bieżąco monitorować presję związaną z wykorzystaniem zasobów środowiska.

Starosta przeprowadził również rejestr obszarów zagrożonych ruchami masowymi, co leży w kompetencji tego organu i będzie sprzyjać właściwemu planowaniu przestrzennemu w zakresie lokalizowania zabudowy mieszkaniowej, czy terenów zieleni urządzonej. Starosta na bieżąco monitorował działania związane z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych.

W większości priorytetów podejmowano działania, jednak biorąc pod uwagę ich charakter i potrzebę dalszego rozwoju Powiatu wiele grup zadaniowych powinna być kontynuowana w latach kolejnych, w miarę potrzeb oraz możliwości pozyskania środków finansowania.

Analizując działania podjęte w latach 2013 – 2014 oraz wskaźniki oceny rozwoju infrastruktury technicznej i stanu środowiska przyrodniczego, można stwierdzić, że realizacja celów założonych w dokumencie POŚ wpływa pozytywnie na rozwój Powiatu.

Mocną stroną działań jest fakt, iż ich większość wpływała pozytywnie na więcej niż jeden element środowiska. Bieżące utrzymanie i zarządzanie drogami polegające na przeprowadzaniu remontów, wprowadzaniu właściwej organizacji ruchu oraz utrzymaniu dróg w czystości przyczynia się do ochrony powietrza atmosferycznego (ograniczanie pylenia wtórnego, mniejsza emisja gazów powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach pojazdów) oraz hałasu (poprawa płynności jazdy wpływa na obniżenie poziomu hałasu generowanego do otoczenia). Ponadto podejmowane zadania wpisują się w realizację nie tylko jednego celu, ale także kilku. Służyły temu m. in. uchwalane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczą wszystkich elementów środowiska przyrodniczego), remonty i modernizacje dróg (poprawa jakości powietrza oraz klimatu akustycznego).

Tabela 39. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2013-2014)

Zakładany cel strategiczny	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza		
Cel strategiczny: kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł	<ul style="list-style-type: none"> - termomodernizacje budynków (w trakcie), - dotacje dla osób fizycznych na zmianę sposobu ogrzewania, - rozbudowa sieci gazowniczej, - remonty i modernizacje dróg (w trakcie), - budowa dróg rowerowych (w trakcie). 	Efekty pozytywne: <ul style="list-style-type: none"> - spadek ilości wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych, - rozwój transportu rowerowego, - wzrost długości sieci gazowej i ludności korzystającej z sieci gazowej, - wzrost liczby czynnych przyłączy gazowych, - zwiększenie się udziału OZE. Brak zmian lub postępująca presja: <ul style="list-style-type: none"> - utrzymujący się stan jakości powietrza.
Obszar interwencji – zagrożenia hałasem		
Cel strategiczny: zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie mapy akustycznej i programu ochrony środowiska przez hałasem, - podejmowane w ramach bieżących potrzeb zmiany organizacyjne w ruchu kołowym (obwodnica Szubina i Nakła nad Notecią), - lokowanie w ramach bieżących potrzeb elementów infrastruktury ograniczającej emisję hałasu, - opracowywane na bieżąco miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. 	Efekty pozytywne: <ul style="list-style-type: none"> - wyprowadzenie ruchu ciężarowego poza Nakło nad Notecią i Szubin. Brak zmian lub postępująca presja: <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie liczby pojazdów, - brak obwodnic wszystkich miejscowości, - notowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, - notowane przekroczenia emisji hałasu przemysłowego.
Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne		
Cel strategiczny: ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	<ul style="list-style-type: none"> - bieżący monitoring emisji, - strefowanie zabudowy względem lokalizacji emitatorów promieniowania elektromagnetycznego, - przebudowa linii napowietrznych. 	Efekty pozytywne: <ul style="list-style-type: none"> - brak przekroczeń poziomów emisji pól elektromagnetycznych. Brak zmian lub postępująca presja: <ul style="list-style-type: none"> - powstające nowe emitory.

Zakładany cel strategiczny	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Obszar interwencji – gospodarowanie wodami – gospodarka wodno-ściekowa		
Cel strategiczny: przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój systemu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, - rozwój systemu kanalizacji deszczowej, budowa separatorów, - bieżące prace modernizacyjne na urządzeniach wodnych - podjęcie prac nad opracowaniem warunków korzystania z regionu wodnego. 	<p>Efekty pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak pogorszenia jakości wód powierzchniowych, - wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wzrost liczby przyłączy, wzrost procentu skanalizowania i zwodociągowania jednostki, zwiększenie liczby ludności korzystających z sieci wodno-kanalizacyjnej, - zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków, - zmniejszenie ilości wody pobieranej na cele przemysłowe i ilości odprowadzonych ścieków. <p>Brak zmian lub postępująca presja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymujący się zły stan wód podziemnych, - wzrost ilości pobranej wody i odprowadzonych ścieków.
Obszar interwencji – zasoby geologiczne		
Cel strategiczny: zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie bieżącego monitoringu eksploatacji kopalni i rekultywacji gruntów, - bieżące prace nad zmianami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, - wykonanie rejestru obszarów zagrożonych ruchami masowymi. 	<p>Brak zmian lub postępująca presja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postępująca presja na eksploatację kopalni – wydane nowe koncesje, - pojawiające się obszary nielegalnej eksploatacji kopalni.
Obszar interwencji – gleby		
Cel strategiczny: podniesienie jakości gleb i ich ochrona oraz racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników, - bieżące działania mające na celu odkwaszanie gleb, - rekultywacja składowisk odpadów, - bieżące działania kontrolne WIOŚ względem podmiotów prowadzących gospodarowanie odpadami, - bieżące opracowywanie MPZP celem prawidłowego rozmieszczenia funkcji mieszkaniowej. 	<p>Efekty pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak miejsc historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, - zmniejszenie powierzchni gruntów zdegradowanych (składowiska – rekultywacja). <p>Brak zmian lub postępująca presja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - następują wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, głównie na cele osadnictwa.

Zakładany cel strategiczny	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
Cel strategiczny: osiągnięcie wymaganego systemu gospodarki odpadami funkcjonującego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzono edukację mieszkańców, - systematycznie kontrolowano podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, - bieżąca realizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, - w trakcie realizacji dostosowywanie nowego systemu odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców, - prowadzono demontaż i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. 	<p>Efekty pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie ilości zebranych odpadów w sposób selektywny, - zmniejszenie się liczby nielegalnych wysypisk odpadów, - zmniejszenie ilości odpadów gospodarczych. <p>Brak zmian lub tendencja negatywna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie ilości odpadów komunalnych.
Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze		
Cel strategiczny: zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie bieżącego utrzymania lasów przez nadleśnictwa (zabiegi zwalczające i ochronne w lasach, przed szkodnikami, zwierzyną, pożarami) i Starostę, - realizowanie Krajowego programu zwiększania lesistości, - prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, - bieżąca pielęgnacja terenów zieleni urządzonej. 	<p>Efekty pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymująca się lesistość obszaru, - zmiany składu gatunkowego lasów, - zwiększenie powierzchni zieleńców, terenów zieleni osiedlowej, - zwiększenie ilości pomników przyrody. <p>Brak zmian lub tendencja negatywna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojawiające się pożary, - zagrożenie dla lasów liściastych i iglastych.
Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami		
Cel strategiczny: ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie bieżących kontroli na terenie jednostki, - bieżąca edukacja mieszkańców w zakresie postępowania w sytuacjach kryzysowych, - wspieranie jednostki straży pożarnych. 	<p>Efekty pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - brak zdarzeń mających cechy poważnych awarii.

Źródło: opracowanie własne

W harmonogramie realizacyjnym zaplanowanych było wiele działań i inwestycji spoza kompetencji samego Powiatu, należących do samorządów gminnych, ale także do innych jednostek, tj. nadleśnictw, eksploatorów infrastruktury czy największych podmiotów gospodarczych.

Program ochrony środowiska zakładał również podejmowanie wielu działań organizacyjnych, administracyjnych, także w koordynacji z różnymi jednostkami działającymi na terenie Powiatu. Były one realizowane w miarę możliwości finansowych oraz kompetencyjnych samego Powiatu.

Ważna jest kontynuacja wielu z tych działań, ale tylko w zakresie możliwości kompetencyjnych, finansowych i koordynacyjnych samego samorządu powiatowego.

Samorząd powiatowy odpowiedzialny jest w szerokim zakresie za ustalanie zasad korzystania ze środowiska, tak więc współpraca czy wytyczanie działań programowych dla innych jednostek jest ważnym elementem niniejszego Programu. Wszystkie wskazane obszary interwencji oraz słabe strony i zagrożenia wynikające z analizy SWOT powinny stanowić wytyczne dla dokumentów gminnych.

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

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

Powiat posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, mniej kanalizacyjną, jak również dobrze zorganizowany system gospodarki odpadami oparty o regionalne instalacje znajdujące się poza jednostką. Zurbanizowany krajobraz samego miasta Nakło nad Notecią oraz miejscowości Szubin, Mrocza i Kcynia jest urozmaicony przez tereny leśne powiatu i tereny użytkowane rolniczo, a także dolinę Noteci.

O ile system gospodarki odpadami komunalnymi jest na bieżąco dostosowywany do lokalnych potrzeb i problemów, to problemem pozostają konieczne do monitorowania zamknięte składowiska odpadów oraz odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne magazynowane w sposób niezgodny z pozwoleniem.

Funkcjonowanie dużych zakładów przemysłowych na terenie powiatu to jedno z najważniejszych uwarunkowań wewnętrznych wpływających na stan środowiska (eksploatacja kopalni, odzysk odpadów). Na jakość zasobów przyrodniczych, a także funkcjonowanie człowieka w tym środowisku wpływ mają także przebiegające ciągi komunikacyjne. Konieczne jest także monitorowanie lokalnej działalności związanej z eksploatacją złóż kopalni i rekultywacją wyrobisk poeksploatacyjnych, tak aby nie powstawały w ich miejsce lokalne miejsca gromadzenia odpadów.

Ze względu na jakość środowiska pozytywnym działaniem jest ciągły rozwój sieci gazowniczej oraz w miejscu zagęszczenia zabudowy w Nakle nad Notecią, rozwój sieci ciepłowniczej. Pozytywnym uwarunkowaniem wewnętrznym jest także rozwój odnawialnych źródeł energii, co w efekcie ma prowadzić do poprawy jakości powietrza w całej strefie kujawsko-pomorskiej.

Położenie powiatu na tle województwa i kraju stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki. Położenie jednostki często warunkuje jej stan środowiska oraz konieczność podejmowanych działań ekologicznych.

Notowane tendencje urbanizacyjne i społeczne wskazują na postępującą presję w zakresie zabudowy terenów wiejskich, co wiąże się koniecznością rozbudowy infrastruktury i zajmowania nowych terenów pod zabudowę. Właściwe planowanie przestrzenne pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym, drogom szybkiego ruchu, obszarom działalności gospodarczej, czy zagrożonym ruchom masowych lub podtopieniami.

Na jakość wód notowanych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu ma wpływ nie tyle sama działalność podmiotów działających w granicach powiatu, ale również wszystkich działań i presji (punktów odprowadzania ścieków, użytkowania rolniczego) występujących wzdłuż całej rzeki Noteci i mniejszych cieków, co przekłada się na jakość wód w tym rejonie. Zagospodarowanie turystyczne Noteci nie może doprowadzić do pogorszenia się stanu jakości wód powierzchniowych.

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

Tabela 40. Najważniejsze problemy Powiatu Nakielskiego z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu jako wskazania dla gminnych programów ochrony środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(α)pirenu i pyłu PM 10 w strefie kujawsko-pomorskiej	Brak przekroczeń
Mała liczba instalacji OZE	Zwiększenie udziału OZE
Zły i umiarkowany stan wód traktowanych jako JCWP	Poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w punktach pomiarowych
Brak pełnego skanalizowania jednostek	Objęcie wszystkich mieszkańców siecią kanalizacyjną, tam gdzie znajduje to uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne
Przewaga zmieszanych odpadów komunalnych w ogóle zebranych odpadów	Zwiększenie udziału odpadów zbieranych w sposób selektywny
Przekroczenia jakości wskaźników wód na składowiskach odpadów	Rekultywacja obiektów z minimalizacją negatywnych oddziaływań na stan środowiska
Istnienie miejsc magazynowania odpadów w sposób niezgodny z pozwoleniem	Zlikwidowanie miejsc potencjalnych ognisk zanieczyszczeń
Duży udział ruchu tranzytowego	Wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu
Niewystarczające ograniczenia przestrzenne i organizacyjne powodujące przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych	Zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego i ograniczenie liczby osób narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu
Występowanie obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych	Poprawa bezpieczeństwa poprzez zakaz zabudowy na obszarach występowania ruchów masowych
Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców	Poprawa stanu wiedzy mieszkańców w zakresie segregacji odpadów komunalnych, spalania odpadów, unieszkodliwiania azbestu, zużycia wody

Źródło: opracowanie własne

Wskazane najważniejsze problemy jednostki powinny odnosić się do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

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

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwójaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużenia sezonu turystycznego. To w konsekwencji będzie miało swoje przełożenie na ograniczenie zużycia paliwa do celów grzewczych, rozwój rolnictwa, wprowadzanie nowych gatunków upraw oraz rozwój turystyki w obrębie obszarów cennych przyrodniczo, zbiorników wodnych, lasów.

Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość, oraz nasili się proces ewaporacji, co może wpłynąć na spadek zasobów wodnych jednostki.

Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę regionu. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień lub osuwisk – głównie na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych i wód przybrzeża, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska było zdefiniowane w ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska. Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż można stwierdzić, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowanej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska i należy rozumieć jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych

substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska mieści się także pojęciu tzw. innych miejscowych zagrożeń w rozumieniu ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i jest definiowane jako zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

W kontekście Powiatu Nakielskiego zagrożenia poważnymi awariami oraz nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska są istotnym elementem koniecznym do uwzględniania w planowaniu strategicznym, ze względu na rozwinięty system transportowy o charakterze tranzytowym (Główny Inspektor Ochrony Środowiska wskazuje, że w największej poważnych zdarzeń ma miejsce w transporcie drogowym) oraz zagrożenie pożarowe i powodziowe.

Występowanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska związane jest z zanieczyszczeniem różnych elementów środowiska i może dotyczyć zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wody, co obserwuje się lokalnie na terenie jednostki.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

Wszelkie działania mające na celu ochronę środowiska prowadzone przez samorząd powiatowy i gminny, a także podmioty korzystające ze środowiska powinny być poprzedzone lub uzupełnione o działania edukacyjne skierowane do mieszkańców powiatu. Przedsięwzięcia edukacyjne, przyczyniające się do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, wsparcia w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska oraz rozwoju społeczeństwa obywatelskiego, powinny dotyczyć w szczególności:

- ochrony atmosfery i klimatu,
- bezpieczeństwa ekologicznego,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed promieniowaniem jonizującym,
- gospodarki odpadami,
- różnorodności biologicznej lub gospodarowania na obszarach prawem chronionych,
- ochrony krajobrazu,
- racjonalnego gospodarowania zasobami,
- racjonalnego zagospodarowania terenów zurbanizowanych,
- ochrony wód i gospodarki wodnej.

Kształtowanie postaw społeczeństwa można prowadzić z wykorzystaniem mediów tradycyjnych i Internetu, poprzez zorganizowane i kompleksowe projekty, uwzględniające zespół powiązanych ze sobą działań, angażujące szereg odbiorców, wykorzystujące

różnorodne narzędzia edukacyjne i nośniki informacyjne (media tradycyjne - telewizję, radio, prasę, oraz elektroniczne np. internet, aplikacje mobilne). Działania te mają na celu wykreowanie pożądanych postaw i zachowań u relatywnie największej liczby osób.

Aktywizację społeczeństwa dla zrównoważonego rozwoju można również prowadzić w oparciu o zorganizowane, kompleksowe projekty, bezpośrednio angażujące odbiorcę, wyzwalające jego długofalową aktywność w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju realizowane w formie działań warsztatowych, konkursowych, imprez edukacyjnych i innych tego typu narzędzi popularyzujących.

Kolejnym ważnym aspektem w działaniu horyzontalnym dotyczącym edukacji ekologicznej jest kształcenie i wymiana najnowszej wiedzy oraz wsparcie systemu edukacji w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju poprzez wsparcie rozwoju specjalistycznych kompetencji grup mających największy wpływ na kształtowanie środowiska, organizację konferencji, szkoleń, seminariów, e-learningu, studiów podyplomowych.

Wsparcie systemu edukacyjnego powinno następować także poprzez budowę, rozbudowę, adaptację, remonty, wyposażenie i doposażenie obiektów infrastruktury służącej edukacji ekologicznej, czyli tworzenie i wyposażenie oraz doposażenie centrów edukacji ekologicznej, mających wpływ na unowocześnienie i uatrakcyjnienie oferty programowej obiektu lub regionu w dostosowaniu do odbiorców.

MONITORING ŚRODOWISKA

Monitoring środowiska jest realizowany poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

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

Monitoring środowiska prowadzony na terenie powiatu oraz w regionie kujawsko-pomorskim a tym samym informacje wytworzone w ramach PMŚ wykorzystywane powinny być przez jednostki administracji samorządowej dla potrzeb operacyjnego zarządzania środowiskiem za pomocą instrumentów prawnych, takich jak: postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, programy ochrony środowiska, plany zagospodarowania przestrzennego itp.

Informacje wytworzone w ramach PMŚ wykorzystywane powinny być również do monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania, co ma już miejsce na terenie powiatu poprzez ścisłą współpracę z inspekcją ochrony środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu.

Na podstawie dostępnych danych monitoringu środowiska można wykonywać badania wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska, prowadzić wieloletnią obserwacją elementów przyrodniczych i analizować wyniki badań i obserwacji, oceniać stan i trendy zmian jakości poszczególnych elementów środowiska, identyfikować obszary przekroczeń standardów jakości środowiska w powiązaniu z analizami przyczynowo-skutkowymi.

Przy wykorzystywaniu badań monitoringowych ważna jest cykliczność wykonywanych pomiarów, tak aby publikowane i udostępniane mieszkańcom jednostki materiały były miarodajne i wskazywały trendy zmian środowiska w ujęciu lokalnym.

4.7. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NAKIELSKIEGO

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

W oparciu o przeprowadzoną analizę stanu środowiska i infrastruktury Powiatu Nakielskiego, wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono 10 celów do realizacji.

Poszczególne cele zawierają bardziej szczegółowe kierunki interwencji, a w nich zaplanowano konkretne działania inwestycyjne (na podstawie planów inwestycyjnych poszczególnych interesariuszy). Zadania inwestycyjne wraz z kosztami zostały wskazane w rozdziale V, w działaniach własnych samorządu powiatowego oraz zadaniach koordynowanych.

Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania według schematu:

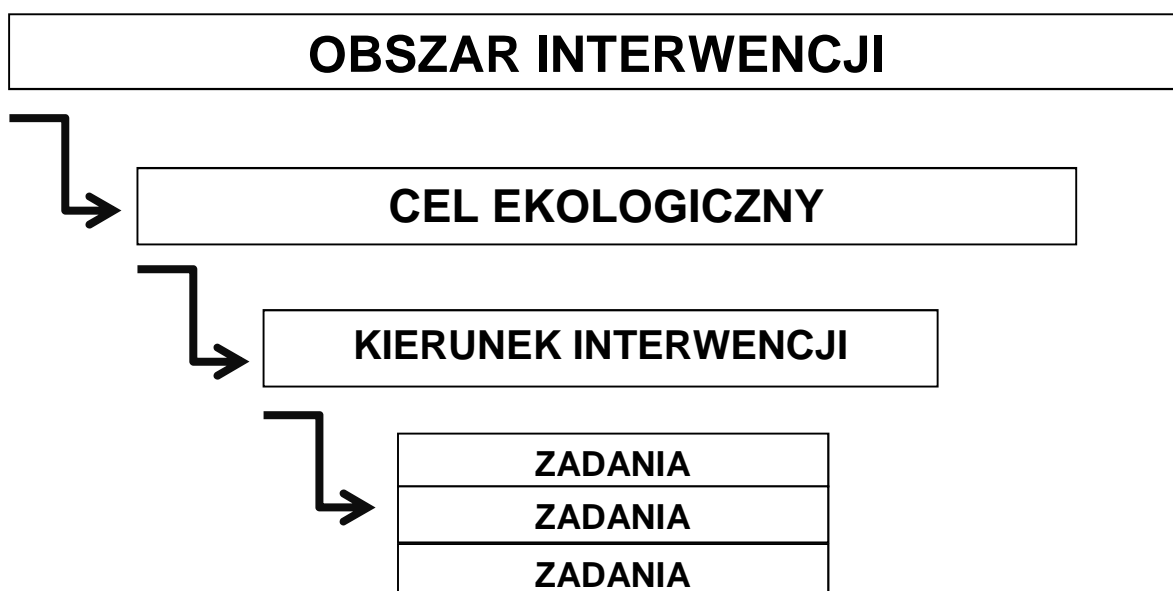


Tabela 41. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	jakość powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej	C	A	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania (w tym modernizacja ogrzewania węglowego)	samorząd gminny, samorząd powiatowy, SM, wspólnoty mieszkaniowe i indywidualni użytkownicy	współpraca	ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne
						wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych	samorząd gminny, samorząd powiatowy, SM, wspólnoty mieszkaniowe i indywidualni użytkownicy	finansowe wspieranie gmin	ograniczone środki finansowe, brak programów dotacyjnych, skomplikowane procedury dotacyjne	
						zwiększenie zainteresowania inwestycjami w energię odnawialną	samorządy gminne, samorząd powiatowy	współpraca	przepisy prawa ograniczające lokalizację	

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	emisja zanieczyszczeń pyłowych [t/rok]	81	80	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	<p>prowadzenie akcji edukacyjnej w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i założeniach planu działań krótkoterminowych</p>	<p>samorządy gminne, samorząd powiatowy, samorząd województwa</p>	<p>wspieranie</p>	<p>ograniczone możliwości administracyjne</p>
			emisja zanieczyszczeń gazowych [t/rok]	50 731	50 700		<p>uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ</p>	<p>samorządy gminne, samorząd powiatowy</p>	<p>zadanie własne</p>	<p>ograniczone możliwości technologiczne i techniczne wykonawców</p>

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	sprzedaż energii ciepłej w ciągu roku ogółem [GJ]	172 687,0	zwiększenie wartości	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	rozbudowa systemu gazowniczego i ciepłowniczego w miejscach gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione	PSG, KPEC	współpraca	ograniczone możliwości przestrzenne i techniczne
			długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	10,3	zwiększenie wartości					
			długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km]	105,679	zwiększenie wartości					
			zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m ³]	1 858,8	zwiększenie wartości					
			liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	brak zgłoszeń	brak możliwości określenia wartości docelowej					
monitorowanie zgłaszanych nowych instalacji technologicznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia	samorząd powiatowy	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne, brak prawdziwości danych							

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	drogi lokalne o nawierzchni twardej [km]	673,9	zwiększenie wskaźnika	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji poprzez: - poprawę stanu technicznego dróg (modernizację dróg), - ograniczanie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą moką	zarządcy dróg	zadanie własne ZDP / współpraca	ograniczone środki finansowe, odległe w czasie terminy realizacji założonych inwestycji
							wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych	samorząd powiatowy	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne
			drogi lokalne o nawierzchni gruntowej [km]	593,5	zmniejszenie wskaźnika		monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczania zanieczyszczenia dróg	Policja, Straż Miejska	współpraca	ograniczone możliwości administracyjne

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	ograniczenie emisji hałasu na drogach lokalnych [dB, opis]	przekroczenia hałasu lokalnie o 5 dB	brak notowanych przekroczeń poprzez wyprowadzenie ruchu poza centra miejscowości	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej	podejmowanie działań organizacyjnych związanych z utrzymaniem ruchu	zarządcy dróg	zadanie własne / współpraca	brak egzekwowania przepisów przez użytkowników dróg
			długość ścieżek rowerowych [km]	5,0	brak możliwości określenia wartości docelowej		rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego wraz z niezbędną infrastrukturą	samorządy gminne, zarządcy dróg (ZDP)	zadanie własne ZDP	ograniczone możliwości administracyjne, brak środków finansowych, przedłużające się procedury wyznaczania przebiegu tras, ograniczonem ożliwości rozwoju ścieżek w dogodnych miejscach
			ilość wydanych decyzji określających dopuszczalny poziom emisji hałasu [szt.]	2	w zależności od bieżących potrzeb		kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego	samorząd powiatowy, WIOŚ	współpraca	ograniczone możliwości administracyjne, ograniczone środki finansowe

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
3.	pola elektromagnetyczne	ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	brak przekroczeń wartości 7 V/m	utrzymywanie się poniżej dopuszczalnej normy	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach dostępnych dla ludności	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	samorząd powiatowy, WIOŚ, Enea SA, operatorzy telefonii komórkowych	współpraca	ograniczone możliwości administracyjne, ograniczone środki
			liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	do roku 2015 – 131 zgłoszeń	brak możliwości określenia wartości docelowej		przyjmowanie zgłaszanych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	samorząd powiatowy, WIOŚ	współpraca	ograniczone możliwości administracyjne, brak wskazywania prawdziwych danych w zgłoszeniach
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	długość poddanych konserwacji urządzeń melioracji podstawowych i szczegółowych [km]	1 067	100 % wszystkich melioracji i urządzeń wodnych utrzymanych w należytym stanie	kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	poprawa jakości infrastruktury melioracyjnej i rozwój małej retencji	KPZMiUW, właściciele gruntów, gminne spółki wodne, samorząd powiatowy, samorządy gminne	wspieranie	ograniczone środki finansowe
			opracowanie planów zagrożenia powodziowego [szt.]	aktualizacja planu	obowiązujące dokumentacje		coroczne przeglądy brzegów rzeki Noteci oraz cieków wodnych	RZGW, KP ZMiUW	współpraca	ograniczone środki finansowe
			opracowanie planów utrzymania wód [szt.]	planowane wydanie rozporządzenia	obowiązujące dokumentacje		opracowanie planów zagrożenia powodziowego	Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego, zespoły zarządzania kryzysowego samorządów gminnych	zadanie własne / współpraca	ograniczone środki finansowe

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	gospodarowania wodami w obszarze dorzecza [szt.]	aktualizacja planu	obowiązujące dokumentacje	kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	realizacja założeń planów utrzymania wód w regionach wodnych	RZGW, KPZMiUW	współpraca	ograniczone środki finansowe
							realizacja założeń planów gospodarowania wodami w obszarze dorzecza	RZGW, KPZMiUW	współpraca	ograniczone środki finansowe
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	minimalizacja przekraczanych wskaźników jakości wód powierzchniowych i [opis]	zły stan wód w ramach JCWP	jakość wód zgodna z rozporządzeniem (dobry stan wód)	zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. poprzez osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania oraz ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej	kompleksowa gospodarka ściekowa i modernizacja systemu odprowadzania ścieków	gminy, zarządcy oczyszczalni ścieków, właściciele nieruchomości podmioty gospodarcze	współpraca	ograniczone możliwości przeprowadzenia zmian technologicznych, konstrukcyjnych, wysokie koszty
							dalsza rekultywacja składowisk odpadów	zarządcy składowisk odpadów	współpraca / kontrola	ograniczone możliwości przeprowadzenia zmian technologicznych, brak natychmiastowych efektów
			edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	Ośrodki Doradztwa Rolniczego	współpraca		brak świadomości mieszkańców, ograniczone środki finansowe			

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	minimalizacja przekraczanych wskaźników jakości wód ociekowych ze składowisk odpadów [opis]	przekroczenia stężeń zanieczyszczeń	jakość wód zgodna z rozporządzeniem	zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. poprzez osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania oraz ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych – przegląd pozwoleń wodnoprawnych	samorząd powiatowy, samorząd wojewódzki	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne
							kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych			
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	długość sieci wodociągowej [km]	858,7	zwiększenie wskaźnika	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	rozbudowa sieci wodociągowej	zarządcy infrastruktury	współpraca	ograniczone środki finansowe
			liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.]	12 863	zwiększenie wskaźnika					
			procent zwodociągowania [%]	93,3	zwiększenie wskaźnika					

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe [dam ³]	2 650,4	zmniejszenie wskaźnika	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	zmniejszenie zużycia wody na cele komunalne, rolnicze i przemysłowe	zarządcy infrastruktury, podmioty gospodarcze	współpraca	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców, wodochłonne technologie przemysłowe
			zużycie wody na potrzeby rolnictwa [dam ³]	26 136	zmniejszenie wskaźnika					
			zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³]	212	zmniejszenie wskaźnika					
			długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	239,4	zwiększenie wskaźnika		rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	zarządcy infrastruktury	współpraca	niewystarczająca ilość środków finansowych, brak uzasadnienia ekonomicznego i technicznego
			przyłącza kanalizacyjne do budynków mieszkalnych [szt.]	4 728	zwiększenie wskaźnika					
			procent skanalizowania [%]	51,5	zwiększenie wskaźnika					
			likwidowanie zbiorników bezodpływowych [szt.]	433	zwiększenie wskaźnika					
likwidacja zbiorników bezodpływowych			likwidacja zbiorników bezodpływowych	samorządy gminne, właściciele nieruchomości	-	brak bieżących działań po stronie samorządów gminnych, ograniczone środki finansowe				

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	ilość indywidualnych oczyszczalni ścieków [szt.]	543	zwiększenie wskaźnika	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie gdzie brak jest kolektorów ściekowych, a budowa ich jest ekonomicznie nieuzasadniona	samorządy gminne, właściciele nieruchomości	-	ograniczone środki finansowe, brak koordynacji systemu rozwoju kanalizacji i rozbudowy systemów indywidualnego odbioru ścieków
							likwidacja sieci wodociągowej z materiałów cementowo-azbestowych	zarządcy infrastruktury	-	ograniczone środki finansowe, pozostawianie w gruncie sieci
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	powierzchnia zrehabilitowanych wyrobisk [ha]	46,056	100 % wszystkich wyrobisk	racjonalne planowanie pozyskania zasobów kopalin w sposób maksymalnie ograniczający zagrożenia środowiskowe i zapewnienie rekultywacji terenów powyrobiskowych	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów udzielonych koncesji	samorząd powiatowy, samorząd województwa, OUG	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne
							likwidacja i rekultywacja wszystkich „dzikich” miejsc eksploatacji kopalin	podmioty gospodarcze, właściciele gruntu, samorząd powiatowy, OUG	współdziałanie	ograniczone środki finansowe
7.	gleby	ochrona gleb	powierzchnia zabezpieczonych gruntów [ha]	brak	brak nowych terenów zagrożonych ruchami masowymi	ochrona powierzchni ziemi i gleb poprzez działania ukierunkowane na grunty rolnicze, poeksploatacyjne, mieszkaniowe	monitorowanie i ochrona gruntów narażonych na ruchy masowe	samorząd powiatowy	zadanie własne	ograniczone środki finansowe, brak szczegółowych badań geologicznych i gruntowych

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
7.	gleby	ochrona gleb	powierzchnia czynnych składowisk odpadów [ha]	3,0	0	ochrona powierzchni ziemi i gleb poprzez działania ukierunkowane na grunty rolnicze, poeksploatacyjne, mieszkaniowe	unieszkodliwienie odpadów składowanych w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych	właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	-	ograniczone środki finansowe, brak możliwości ustalenia sprawy
			powierzchnia terenów odrolnionych gleb klas I-III [ha]	2,27	minimalizacja powierzchni		ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	samorząd powiatowy	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg]	18 952,72	18 000,00	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami	kontynuacja działań w zakresie potrzeb segregacji odpadów komunalnych	samorządy gminne	współpraca	ograniczone środki finansowe, brak świadomości mieszkańców
			powierzchnia zlikwidowanych miejsc gromadzenia odpadów [m ²]	10 000	100 %		kontynuacja działań administracyjnych i kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	samorząd powiatowy, samorząd województwa, WIOŚ	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne, brak możliwości dotarcia do nieruchomości

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	ilość zdemontowanego i unieszkodliwionego azbestu [Mg]	brak danych	100 %	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami	likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych: - przez nielegalne składowiska (tzw. dzikie wysypiska), - podmioty pozostawiające zmagazynowane odpady na terenie nieruchomości, na której prowadzili działalność gospodarowania odpadami	samorząd powiatowy, RDOŚ	współpraca	ograniczone możliwości administracyjne
			ilość wytworzonych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	70,0	brak wartości docelowej (wskazane zmniejszenie wskaźnika)		realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie	samorząd powiatowy, Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, samorząd gminny	wspieranie	ograniczone środki finansowe
			ilość odzyskanych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	37,0	brak wartości docelowej (wskazane zwiększenie wskaźnika)		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji związanej z gospodarowaniem odpadami	samorząd powiatowy, samorząd województwa, WIOŚ	zadanie własne	ograniczone możliwości administracyjne

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	ilość czynnych składowisk odpadów [szt.]	1	zamknięcie składowisk odpadów	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami	zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów	samorząd gminny, samorząd powiatowy, zarządcy składowisk odpadów	regulacja stanu formalno - prawnego (zamknięcie i rekultywacja składowiska – wydanie decyzji)	ograniczone środki finansowe
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zwiększenie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody [ha]	8 396,04	utrzymanie wskaźnika lub zwiększenie	ochrona różnorodności biologicznej regionu poprzez ochronę chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory	ochrona i promocja obszarów cennych przyrodniczo	samorządy gminne, samorząd powiatowy, samorząd województwa, organy powołujące formy ochrony przyrody, jednostki korzystające ze środowiska, Krajeński Park Krajobrazowy, Nadleśnictwa	współpraca	ograniczone środki finansowe, brak chęci rozbudowy obszarów, brak możliwości realizacji działań ze względu na własność gruntów
			zwiększenie powierzchni terenów zieleni urządzonej [ha]	115,31	utrzymanie wskaźnika lub zwiększenie					

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji		
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa							
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zwiększenie liczby punktowych form ochrony przyrody	274	utrzymanie wskaźnika lub zwiększenie	ochrona różnorodności biologicznej regionu poprzez ochronę chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory	kontrola wniosków na etapie postępowania administracyjnego o wydanie decyzji na usunięcie drzewa/drzew/krzewów	samorządy gminne, samorząd powiatowy, województwa, konserwator zabytków	zadanie własne	ograniczone możliwości kontrolne		
			ilość usuniętych drzew	326	zmniejszenie wskaźnika		wykonanie planów ochrony dla obszarów objętych formami ochrony przyrody oraz realizacja założeń obowiązujących dokumentów	RDOŚ, samorządy gminne, samorząd powiatowy, KPK			współpraca	ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury sporządzania dokumentów, brak weryfikacji stopnia wdrażania założeń, brak znajomości założeń dokumentów
			powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha]	25 786,79 (pub. – 23322,44 pryw. – 2 464,35)	zwiększenie wskaźnika							
			liczba obowiązujących planów ochrony Natura 200 oraz KPK [szt.]	8	13	zapewnienie równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej oraz dążenie do dalszego powiększenia powierzchni leśnej	aktualizacja planów urządzania lasu	Nadleśnictwa, samorząd powiatowy	zadanie własne / nadzór	ograniczone środki finansowe		
			wykonanie Planu urządzania lasu	tracące ważność w latach 2016-2017	aktualne Plany urządzania lasu		zwiększenie lesistości powiatu poprzez prowadzenie zalesień	samorząd powiatowy, RDLP, nadleśnictwa, właściciele gruntów, ARIMR	współpraca	ograniczone środki finansowe		
			wskaźnik lesistości [%]	23,0	zwiększenie wskaźnika		nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	samorząd powiatowy	zadanie własne / nadzór	ograniczone środki finansowe		
			powierzchnia gruntów zalesionych (w tym publicznych i prywatnych) [ha]	15,54 w roku 2015 (pub. – 0 pryw. – 15,54)	zwiększenie wskaźnika							

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	ryzyka realizacji
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa					
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	liczba zgłoszeń awarii [szt.]	0	utrzymanie wskaźnika	zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska	kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	samorząd powiatowy, samorząd województwa, PSP, WIOŚ, zakłady przemysłowe	współdziałanie	ograniczone możliwości administracyjne
			liczba podejmowanych działań [szt., opis]	brak danych	brak możliwości określenia wartości docelowej		współdziałanie w zakresie wdrażania nowych technologii oraz doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii	samorządy gminne, samorząd powiatowy, straż pożarna, WIOŚ, przedsiębiorcy		zadanie własne / współpraca

Źródło: opracowanie własne
wartość bazowa podana za rok 2015 lub rok 2014 w przypadku braku możliwości określenia wartości dla roku 2015

Zadania własne Powiatu to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków gmin, przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które Powiat będzie częściowo finansował, kontrolował, bądź monitorował.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji niewątpliwie spoczywa głównie na władzach samorządowych.

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

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania (w tym modernizacja ogrzewania węglowego)	samorząd powiatowy	1. zadanie własne	1. 3 032,279 tys. zł	1. 2017-2020	1. RPO, EFRR
				1. termomodernizacja budynków powiatowych (w gm. Nakło nad Notecią, Sadki)					
				wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych	samorząd powiatowy	finansowe wspieranie gmin	w miarę posiadanych środków finansowych	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	<p>prorowadzenie akcji edukacyjnej w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i założeniach planu działań krótkoterminowych</p>	samorząd powiatowy	edukacja ekologiczna	2 tys. zł rocznie	2017-2025	środki własne
				<p>uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ</p>	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (pozwoleń na emisję gazów i pyłów)	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
			monitorowanie zgłaszanych nowych instalacji technologicznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	<p>ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawę stanu technicznego dróg (modernizację dróg), - ograniczanie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą mokrą <p>1. ZDP: modernizacja dróg powiatowych: 1927C, 1929C, 1930C, 1933C, 1940C, 1944C</p>	1. ZDP	1. zadanie własne ZDP, współpraca	1. w ramach posiadanych środków finansowych (ok. 4 600 tys. zł)	1. 2017-2022	1. środki własne
			<p>wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych</p>	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej	podejmowanie działań organizacyjnych związanych z utrzymaniem ruchu	zarządcy dróg (ZDP)	zadanie własne / współpraca	20 tys. zł rocznie	2017-2025	środki własne
				kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego	samorząd powiatowy, WIOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne WIOŚ
3.	pola elektromagnetyczne	ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach dostępnych dla ludności	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	samorząd powiatowy, WIOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne WIOŚ
				przyjmowanie zgłaszanych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	samorząd powiatowy, WIOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne WIOŚ
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	poprawa jakości infrastruktury melioracyjnej i rozwój małej retencji	samorząd powiatowy	wspieranie	25 tys. zł rocznie dotacji dla spółek wodnych	2017-2025	środki własne
				opracowanie planów zagrożenia powodziowego	Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego	zadanie własne / współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej poprzez osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania oraz ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych – przegląd pozwoleń wodnoprawnych	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej i separatorów	ZDP	zadanie własne ZDP / współpraca	w ramach środków na rozbudowę dróg powiatowych	2017-2025	środki własne
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	racjonalne planowanie pozyskania zasobów kopalin w sposób maksymalnie ograniczający zagrożenia środowiskowe i zapewnienie rekultywacji terenów powyrobiskowych	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów udzielonych koncesji	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
			likwidacja i rekultywacja wszystkich „dzikich” miejsc eksploatacji kopalin	samorząd powiatowy, OUG	współdziałanie	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
7.	gleby	ochrona gleb	ochrona powierzchni ziemi i gleb poprzez działania ukierunkowane na grunty rolnicze, poeksploatacyjne, mieszkaniowe	monitorowanie i ochrona gruntów narażonych na ruchy masowe	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami	likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych: - przez nielegalne składowiska (tzw. dzikie wysypiska), - podmioty pozostawiające zmagazynowane odpady na terenie nieruchomości, na której prowadzili działalność gospodarowania odpadami	samorząd powiatowy, RDOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie	samorząd powiatowy, Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	wspieranie	dofinansowanie w ramach posiadanych środków finansowych	2017-2025	środki własne
				kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji związanej z gospodarowaniem odpadami	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów	samorząd powiatowy	regulacja stanu formalno - prawnego (zamknięcie i rekultywacja składowiska – wydanie decyzji)	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	ochrona różnorodności biologicznej regionu poprzez ochronę chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory	ochrona i promocja obszarów cennych przyrodniczo	samorząd powiatowy	zadanie własne / współpraca	1. 3 050 tys. zł	1. 2017-2025	1. środki własne, PROW
				1. rewitalizacja terenów nadbrzeżnych, rozbudowa terenów rekreacyjno-sportowych, Skatepark (budowa na terenie przystani wodnej)					
				kontrola wniosków na etapie postępowania administracyjnego o wydanie decyzji na usunięcie drzewa/drzew/krzewów	samorząd powiatowy	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				zapewnienie równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej oraz dążenie do dalszego powiększania powierzchni leśnej	samorząd powiatowy	zadanie własne / nadzór	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska	aktualizacja planów urządzania lasu	samorząd powiatowy	zadanie własne / nadzór	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa					
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska	współdziałanie w zakresie wdrażania nowych technologii oraz doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii	samorząd powiatowy	zadanie własne / współpraca	20 tys. zł rocznie	2017-2025	środki własne

Źródło: opracowanie własne

Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opatu o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania (w tym modernizacja ogrzewania węglowego) m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: a) termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (9 obiektów) b) termomodernizacja budynków SM Chrobry i Westalka c) termomodernizacja budynków wspólnot mieszkaniowych d) termomodernizacja Zakładu Karnego w Potulicach	samorządy gminne, SM, wspólnoty mieszkaniowe	finansowe wspieranie gmin	1. a) 9 060,42 tys. zł b) 12 635 tys. zł c) 740 tys. zł d) 32 200 tys. zł	1. a) 2017-2018 b) 2017-2020 c) 2017-2020 d) 2017-2020	środki własne oraz: 1. a) RPO WKP (poprzez ZIT), POIiŚ, BOŚ Bank NFOŚiGW, WFOŚiGW, ESCO b) RPO, NFOŚiGW, WFOŚiGW ESCO, BGK c) RPO, NFOŚiGW, WFOŚiGW, ESCO, BGK d) RPO

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	ciąg dalszy 2. gm. Szubin: a) termomodernizacja budynków użyteczności publicznej b) termomodernizacja budynków wielorodzinnych 3. gm. Mrocza: termomodernizacja budynków 4. gm. Sadki: termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Sadkach	samorządy gminne, SM, wspólnoty mieszkaniowe	współpraca	2. a) 1 328,95 tys. zł b) 600 tys. zł 3. 12 tys. zł 4. 1 500 tys. zł	2. a) 2018 b) 2017-2019 3. 2017-2025 4. 2017-2025	środki własne oraz: 4. RPO

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: modernizacja starych źródeł ogrzewania 2. gm. Szubin: ograniczenie niskiej emisji z budynków mieszkalnych – termomodernizacja, rozwój budownictwa energooszczędnego 3. gm. Mrocza: wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji	samorządy gminne, właściele nieruchomości obiektów	współpraca	1. 40 tys. zł rocznie 2. 14 724,8 tys. zł 3. 50 tys. zł	1. 2018-2020 2. 2017-2020 3. 2017-2025	środki własne oraz: 1. RPO, BOŚ Bank, NFOŚiGW, WFOŚiGW, ESCO, BGK

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	zwiększenie zainteresowania inwestycjami w energię odnawialną m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: a) budowa zespołu kogeneracyjnego b) montaż OZE na budynkach osób prywatnych 2. gm. Szubin: a) montaż OZE na obiektach publicznych b) rozwój rozproszonych źródeł energii 3. KPEC Nakło nad Notecią: montaż wysokosprawnej kogeneracja dla produkcji ciepła dla potrzeb c,w,u, i energii elektrycznej	samorządy gminne	współpraca	1. a) b.d. b) 5 000 tys. zł 2. a) 1 400 tys. zł b) 11 300 tys. zł 3. b.d.	1. a) 2018-2020 b) 2019-2020 2. a) 2017-2020 b) 2017-2020 3. 2017-2025	środki własne oraz” 1. a) RPO b) RPO, BOŚ Bank, NFOŚiGW, WFOŚiGW, ESCO 2019-2020

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	<p>prorowadzenie akcji edukacyjnej w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i założeniach planu działań krótkoterminowych</p>	<p>samorządy gminne, samorząd województwa</p>	<p>współpraca</p>	<p>koszty administracyjne</p>	<p>2017-2025</p>	<p>środki własne</p>
				<p>uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie SIWZ</p>	<p>samorządy gminne</p>	<p>zadanie własne</p>	<p>koszty administracyjne</p>	<p>2017-2025</p>	<p>środki własne</p>

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opatu o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	<p>rozbudowa systemu gazowniczego i ciepłowniczego w miejscach gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione</p> <p>m.in.:</p> <p>1. gm. Nakło nad Notecią: modernizacja systemu ciepłowniczego</p> <p>2. gm. Szubin: budowa nowych przyłączy ciepłowniczych i węzłów cieplnych</p> <p>3. PSG: gazyfikacja m. Kowalewo, Zamość, Rynarzewo w gm. Szubin, rozbudowa istniejących sieci gazowych, połączenie gazociągów wysokiego ciśnienia na terenie powiatów sępoleńskiego i nakielskiego</p>	PSG, KPEC	współpraca	<p>1. 3 592 tys. zł</p> <p>2. 700 tys. zł</p> <p>3. b.d.</p>	<p>1. 2017-2020</p> <p>2. 2017-2020</p> <p>3. 2017-2025</p>	<p>środki własne oraz:</p> <p>1. RPO</p>
				<p>kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (pozwoleń na emisję gazów i pyłów)</p>	samorząd województwa, WIOŚ	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	<p>ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawę stanu technicznego dróg (modernizację dróg), - ograniczanie emisji wtórnych pyłu poprzez czyszczenie ulic metodą moką <p>m.in.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gm. Nakło nad Notecią – rozwój gminnej infrastruktury drogowej 2. gm. Szubin: modernizacja i przebudowa dróg gminnych i ulic w Szubinie 3. gm. Mrocza: modernizacja dróg gminnych 4. gm. Sadki: budowa drogi Samostrzel-Łódzia oraz w m. Dębowo 5. ZDP: modernizacja dróg powiatowych: 1927C, 1929C, 1930C, 1933C, 1940C, 1944C 6. ZDW: remont i utrzymanie DW w zakresie wynikającym z diagnostyki stanu nawierzchni: 241, 243, 246,247 	zarządcy dróg	współpraca	<p>1. 7 691,5 tys. zł</p> <p>2. 3 643,84 tys. zł</p> <p>3. 5 000 tys. zł</p> <p>4. 2 095 tys. zł</p> <p>5. 4 600 tys. zł</p> <p>6. b.d.</p>	<p>1. 2017-2020</p> <p>2. 2017-2019</p> <p>3. 2017-2025</p> <p>4. 2017-2025</p> <p>5. 2017-2022</p> <p>6. 2017-2023</p>	<p>środki własne oraz:</p> <p>1. RPO</p> <p>4. PROW</p>

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez zadania inwestycyjne, stosowanie opału o wysokich parametrach oraz niskiej zawartości siarki oraz zwiększenie efektywności energetycznej	utrzymywanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego poniżej poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, zachowanie emisji co najmniej na poziomach dopuszczalnych, poziomów docelowych, zmniejszanie emisji co najmniej do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych na terenach, gdzie one nie są dotrzymywane, dążenie do zachowania poziomu celu długoterminowego, oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu i rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii	ciąg dalszy 7. GDDKiA: przebudowa skrzyżowania DK 5 z drogą powiatową w m. Rynarzewo 8. GDDKiA: budowa drogi S5 (Białe Błota – Szubin oraz Szubin – Jaroszewo)	zarządcy dróg	współpraca / nadzór	7. b.d. 8. b.d.	7. 2017 8. 2017-2019	środki własne, środki zewnętrzne
				monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczania zanieczyszczenia dróg	Policja, Straż Miejska	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej	<p>podejmowanie działań organizacyjnych związanych z utrzymaniem ruchu</p> <p>m.in.:</p> <p>1. gm. Mrocza: zakup maszyn do prac komunalnych na drogach</p> <p>2. GDDKiA: budowa sygnalizacji świetlnej na DK 10 w m. Sadki</p>	zarządcy dróg	zadanie własne / współpraca	<p>1. 224 tys. zł</p> <p>2. b.d.</p>	<p>1. 2017-2025</p> <p>2. 2017</p>	środki własne, środki zewnętrzne
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej	<p>rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego wraz z niezbędną infrastrukturą</p> <p>m.in.</p> <p>1. gm. Nakło nad Notecią:</p> <p>a) parking Park and Ride</p> <p>b) ścieżka rowerowa Nakło nad Notecią – Łochowice</p> <p>2. gm. Szubin:</p> <p>a) budowa ścieżek rowerowych (np. Szubin-Wieszki)</p> <p>b) rozbudowa infrastruktury park&ride</p> <p>3. gm. Mrocza: budowa ścieżek rowerowych Mrocza-Krukowo-Kosowo, Mrocza-Matyldzin-Wyrza, Mrocza – Wiele</p> <p>4. GDDKiA: budowa ciągu pieszo-rowerowego DK 10 (Nakło nad Notecią – Minikowo)</p>	samorządy gminne, zarządcy dróg	zadanie własne ZDP	<p>1 a) 6 700 tys. zł</p> <p>b) 6 500 tys. zł</p> <p>2. a) 130 tys. zł</p> <p>b) 1 000 tys. zł</p> <p>3. 20 tys. zł</p> <p>4. b.d.</p>	<p>1 a) 2017-2025</p> <p>b) 2017-2025</p> <p>2. a) 2017-2020</p> <p>b) 2018-2019</p> <p>3. 2017-2025</p> <p>4. 2019</p>	<p>środki własne oraz:</p> <p>1 a) RPO WKP (poprzez ZIT)</p> <p>b) RPO WKP (poprzez ZIT)</p>

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania	
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej	kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego	WIOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
3.	pola elektromagnetyczne	ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz w terenach dostępnych dla ludności	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	WIOŚ, Enea SA, operatorzy telefonii komórkowych	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
				przyjmowanie zgłaszanych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	WIOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	poprawa jakości infrastruktury melioracyjnej i rozwój małej retencji	KPZMiUW, właściciele gruntów, gminne spółki wodne, samorządy gminne	wspieranie	1. 30 tys. zł	1. 2017-2025	środki własne	
				m.in.: 1. gm. Mrocza: rozwój obiektów małej retencji						
				coroczne przeglądy brzegów rzeki Noteci oraz cieków wodnych	RZGW, KP ZMiUW	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
				opracowanie planów zagrożenia powodziowego	zespoły zarządzania kryzysowego samorządów gminnych	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	realizacja założeń planów utrzymania wód w regionach wodnych	RZGW, KPZMiUW	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				realizacja założeń planów gospodarowania wodami w obszarze dorzecza	RZGW, KPZMiUW	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej, poprzez osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania oraz ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej	kompleksowa gospodarka ściekowa i modernizacja systemu odprowadzania ścieków m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: modernizacja i przebudowa oczyszczalni ścieków w Lubaszczu	samorządy gminne, zarządcy oczyszczalni ścieków, właściciele nieruchomości podmioty gospodarcze	współpraca	1. b.d.	2017-2025	środki własne
				dalsza rekultywacja składowisk odpadów	zarządcy składowisk odpadów	współpraca / kontrola	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego i agroturystyki	Ośrodki Doradztwa Rolniczego	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych – przegląd pozwoleń wodnoprawnych	samorząd województwa	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych	samorządy gminne	-	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	rozbudowa sieci wodociągowej m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: budowa, rozbudowa, modernizacja sieci 2. gm. Szubin: budowa sieci wodociągowej w miejscowościach wiejskich	zarządcy infrastruktury	współpraca	1. b.d. 2. b.d.	1. 2017-2025 2. 2017-2019	środki własne, środki zewnętrzne
				zmniejszenie zużycia wody na cele komunalne, rolnicze i przemysłowe	zarządcy infrastruktury, podmioty gospodarcze	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: budowa, rozbudowa, modernizacja sieci 2. gm. Szubin: budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach wiejskich 3. gm. Mrocza: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	zarządcy infrastruktury	współpraca	1. b.d. 2. b.d. 3. 11 000 tys. zł	1. 2017-2025 2. 2017-2019 3. 2017-2025	środki własne, środki zewnętrzne
				rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej i separatorów m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: budowa, rozbudowa, modernizacja sieci	zarządcy dróg, podmioty gospodarcze	zadanie własne ZDP / współpraca	w ramach kosztów budowy dróg	2017-2025	środki własne, środki zewnętrzne
				likwidacja zbiorników bezodpływowych	samorządy gminne, właściciele nieruchomości	-	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie gdzie brak jest kolektorów ściekowych, a budowa ich jest ekonomicznie nieuzasadniona	samorządy gminne, właściciele nieruchomości	-	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				likwidacja sieci wodociągowej z materiałów cementowo-azbestowych	zarządcy infrastruktury	-	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	racjonalne planowanie pozyskania zasobów kopalin w sposób maksymalnie ograniczający zagrożenia środowiskowe i zapewnienie rekultywacji terenów powyrobiskowych	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów udzielonych koncesji	samorząd województwa, OUG	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				likwidacja i rekultywacja wszystkich „dzikich” miejsc eksploatacji kopalin	podmioty gospodarcze, właściciele gruntu, OUG	współdziałanie	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
7.	gleby	ochrona gleb	ochrona powierzchni ziemi i gleb poprzez działania ukierunkowane na grunty rolnicze, poeksploatacyjne, mieszkaniowe	unieszkodliwienie odpadów składowanych w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych	właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	-	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania	
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami	kontynuacja działań w zakresie potrzeb segregacji odpadów komunalnych	samorządy gminne	współpraca	1. 80 tys. zł	1. 2017-2025	środki własne	
				m.in.: 1. gm. Mrocza: rozwój selektywnej zbiórki						
				kontynuacja działań administracyjnych i kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	samorządy gminne	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
				likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych: - przez nielegalne składowiska (tzw. dzikie wysypiska), - podmioty pozostawiające zmagazynowane odpady na terenie nieruchomości, na której prowadzili działalność gospodarowania odpadami	RDOŚ	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
				realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie	samorządy gminne	wspieranie	20 tys. zł rocznie każda gmina	2017-2025	środki własne, WFOŚiGW	
			kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji związanej z gospodarowaniem odpadami	samorząd województwa, WIOŚ	nadzór	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne		

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami	zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów m.in.: 1. gm. Sadki: zamknięcie składowiska odpadów w m. Ostrówiec 2. gm. Mrocza: rekultywacja składowiska odpadów w m. Ostrowo	zarządcy składowisk odpadów, samorządy gminne	nadzór	1. b.d. 2. 700 tys. zł	1. 2020-2025 2. 2017-2025	środki własne, środki zewnętrzne
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	ochrona różnorodności biologicznej regionu poprzez ochronę chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory	ochrona i promocja obszarów cennych przyrodniczo m.in.: 1. gm. Nakło nad Notecią: pielęgnacja drzew, ochrona kasztanowców, nowe nasadzenia 2. gm. Szubin: rozwój infrastruktury turystycznej z właściwym ukierunkowaniem ruchu turystycznego na OChK Jezior Żędowskich 3. gm. Mrocza: pielęgnacja terenów zielonych, rewitalizacja parków, zagospodarowanie terenów nad jeziorami, ochrona kasztanowców	samorządy gminne, samorząd województwa, organy powołujące formy ochrony przyrody, jednostki korzystające ze środowiska, Krajeński Park Krajobrazowy, Nadleśnictwa	współpraca	1. 46,5 tys. zł rocznie 2. b.d.9 3. 40 tys. zł	1. 462017-2025 2. 2017-2019 3. 2017-2025	środki własne oraz: 1. powiat, WFOŚiGW

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	ochrona różnorodności biologicznej regionu poprzez ochronę chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory	kontrola wniosków na etapie postępowania administracyjnego o wydanie decyzji na usunięcie drzewa/drzew/ krzewów	samorządy gminne, samorząd województwa, konserwator zabytków	zadanie własne	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
				wykonanie planów ochrony dla obszarów objętych formami ochrony przyrody oraz realizacja założeń obowiązujących dokumentów	RDOŚ samorządy gminne, KPK	współpraca	b.d.	2017-2028	środki własne
				1. realizacja założeń Planu ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego					
				aktualizacja planów urządzania lasu	Nadleśnictwa	nadzór	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne
		zapewnienie równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej oraz dążenie do dalszego powiększenia powierzchni leśnej	zwiększenie lesistości powiatu poprzez prowadzenie zalesień	RDLP, nadleśnictwa, właściciele gruntów, ARiMR	współpraca	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne	
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska	kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	samorząd województwa, PSP, WIOŚ, zakłady przemysłowe	nadzór	koszty administracyjne	2017-2025	środki własne

Lp.	obszar interwencji	cel	kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	rola samorządu powiatowego	przewidywane koszty (tys. zł)	planowane lata realizacji	źródła finansowania
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska	współdziałanie w zakresie wdrażania nowych technologii oraz doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców na wypadek wystąpienia poważnej awarii m.in. 1. gm. Nakło nad Notecią: wsparcie jednostek straży pożarnej 2. gm. Mrocza: doposażenie jednostek straży pożarnej 3. gm. Kcynia: zakup sprzętu pożarniczego	samorządy gminne, PSP, WIOŚ, przedsiębiorcy	współpraca	1. 210,5 tys. zł 2. 300 tys. zł 3. 35 tys. zł	1. 2017-2025 2. 2017-2025 3. 2017-2025	środki własne oraz: 1. dotacja MSWiA

Źródło: opracowanie własne

VI. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

6.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

6.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

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

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całościowy kształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

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

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wszystkich szczebli (gminnych, powiatowym i wojewódzkim).

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

6.3. DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ PROWADZONE NA TERENIE POWIATU NAKIELSKIEGO

Kształtowanie zachowania konsumentów w zakresie świadomego wyboru wyrobów i usług wytwarzanych z poszanowaniem i troską o środowisko i jego jakość oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Powiatu Nakielskiego poprzez kształtowanie postaw proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska, są realizowane na bieżąco. Udostępnianie informacji o środowisku i działaniach organizowanych w Powiecie związanych z ochroną środowiska poprzez komunikaty i ogłoszenia w zwyczajowo przyjęty sposób (tablice ogłoszeń, BIP) a także udział społeczeństwa w przypadku prowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowiska dokumentów strategicznych czy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przyczyniają się do realizacji celu. Także organizowane każdego roku konkursy, warsztaty przyczyniają się do wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu, a tym samym do realizacji założonych celów.

Placówki oświatowe w Powiecie podejmują liczne akcje mające na celu propagowanie właściwych postaw już u najmłodszych mieszkańców Powiatu. Szkoły prowadzą coroczne obchody „Święta Ziemi”, „Sprzątanie świata”, organizują wycieczki dydaktyczno-ekologiczne, w tym do Nadleśnictwa, parku krajobrazowego, wycieczki do lasu. Szkoły organizują też segregację odpadów, kąciki przyrody, zakładają zieleńce, prowadzą zbiórki baterii, nakrętek, sadzą drzewka w otoczeniu szkoły, podejmują działania oszczędzające wodę, światło, działania mające na celu opiekę nad zwierzętami w porze zimowej – dokarmianie, budowa karmników, zachęcanie do ocieplania bud dla psów.

Specyfika problemów środowiskowych na terenie powiatu powoduje, że dużo akcji edukacyjnych i promocyjnych corocznie prowadzi się w kontekście ochrony powietrza,

zakazu spalania odpadów komunalnych, tworzyw sztucznych, możliwości montażu odnawialnych źródeł energii, modernizacji zabudowy.

VII. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

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

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

7.1. PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

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

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

Do głównych priorytetów PO IiŚ zalicza się:

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

- VIII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- IX. Pomoc techniczna.

7.2. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Regionalny Program Operacyjny dla województwa kujawsko-pomorskiego zakłada możliwość realizacji inwestycji w wytyczonych 12 osiach priorytetowych:

- Wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu.
- Cyfrowy region.
- Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna w regionie.
- Region przyjazny środowisku.
- Spójność wewnętrzna i dostępność zewnętrzna regionu.
- Solidarne społeczeństwo i konkurencyjne kadry.
- Rozwój lokalny kierowany przez społeczność.
- Aktywni na rynku pracy.
- Solidarne społeczeństwo.
- Innowacyjna edukacja.
- Rozwój lokalny kierowany przez społeczność.
- Pomoc techniczna.

7.3. PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

Głównym celem Programu jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 – 2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.
2. Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.
3. Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
4. Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.
5. Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu.
6. Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

7.4. PROGRAM DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA I KLIMATU LIFE

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

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

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

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

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

7.5. FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
 - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
 - minimalizacja składowanych odpadów,
 - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
 - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
 - poprawa jakości powietrza,

- wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
- 4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
 - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
 - ochrona korytarzy ekologicznych,
 - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

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

7.6. BANK OCHRONY ŚRODOWISKA

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

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

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

VIII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

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

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Powiat Nakielski. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w Powiecie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla powiatowego jest jeszcze poziom poszczególnych gmin, a także wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

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

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

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

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

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

8.1.1. Instrumenty prawne

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których Powiat może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne – wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia na podmioty określonych obowiązków i postanowień.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje o warunkach zabudowy lub ustalające lokalizacje inwestycji celu publicznego,

- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

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

8.1.2. Instrumenty finansowe

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityki środowiskowej Powiatu. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

8.1.3. Instrumenty społeczne

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

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - strategie i plany działań,
 - systemy zarządzania środowiskiem,
 - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
 - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - regulacje cenowe,
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
- wskaźniki równowagi środowiskowej,
 - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
 - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

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

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wczesne informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

8.1.4. Instrumenty strukturalne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne, np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem niniejszego projektu powinna być Strategia rozwoju, którą Powiat posiada. Aktualnie obowiązującym dokumentem jest Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+. Dokument ten powinien być bazą dla opracowania programów sektorowych w dalszej perspektywie.

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

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

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

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

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Nie tyle na poziomie Powiatu, ale w szczególności na poziomie poszczególnych gmin tej jednostki, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Powiatu i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

8.2. ZASADY MONITORINGU

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

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

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

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

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



Ryc. 19. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ
Źródło: opracowanie własne

8.2.1. Sprawozdawczość

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych celów ekologicznych w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników). Podstawą monitorowania będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających:

- presję na środowisko (wskaźnik presji),
- stan środowiska (wskaźnik stanu środowiska),
- podejmowane działania o charakterze prewencyjnym (wskaźniki reakcji/działań ochronnych).

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

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

Tabela 44. proponowane wskaźniki realizacji założonych celów ekologicznych

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			źródło wskaźnika
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa	
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa standardów jakości powietrza poprzez wdrażanie standardów ochrony powietrza i zwiększenie efektywności energetycznej	jakość powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej	C	A	WIOŚ
			emisja zanieczyszczeń pyłowych [t/rok]	81	80	GUS
			emisja zanieczyszczeń gazowych [t/rok]	50 731	50 700	GUS
			sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku ogółem [GJ]	172 687,0	zwiększenie wartości	GUS
			długość sieci ciepłej przyłączy do budynków i innych obiektów [km]	10,3	zwiększenie wartości	GUS
			długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km]	105,679	zwiększenie wartości	GUS
			zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m ³]	1 858,8	zwiększenie wartości	GUS
			liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	brak zgłoszeń	brak możliwości określenia wartości docelowej	Starostwo Powiatowe
			drogi lokalne o nawierzchni twardej [km]	673,9	zwiększenie wskaźnika	GUS
			drogi lokalne o nawierzchni gruntowej [km]	593,5	zmniejszenie wskaźnika	GUS
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	ograniczenie emisji hałasu na drogach lokalnych [dB, opis]	przekroczenia hałasu lokalnie o 5 dB	brak notowanych przekroczeń poprzez wyprowadzenie ruchu poza centra miejscowości	WIOŚ, mapa akustyczna
			długość ścieżek rowerowych [km]	5,0	brak możliwości określenia wartości docelowej	GUS
			ilość wydanych decyzji określających dopuszczalny poziom emisji hałasu [szt.]	2	w zależności od bieżących potrzeb	Starostwo Powiatowe
3.	pola elektromagnetyczne	ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektro-magnetycznego [V/m]	brak przekroczeń wartości 7 V/m	utrzymywanie się poniżej dopuszczalnej normy	WIOŚ
			liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	do roku 2015 – 131 zgłoszeń	brak możliwości określenia wartości docelowej	Starostwo Powiatowe
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	długość poddanych konserwacji urządzeń melioracji podstawowych i szczegółowych [km]	1 067	100 % wszystkich melioracji i urządzeń wodnych utrzymanych w należyłym stanie	KP ZMiUW

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			źródło wskaźnika
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa	
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	opracowanie planów zagrożenia powodziowego [szt.]	aktualizacja planu	obowiązujące dokumentacje	RZGW
			opracowanie planów utrzymania wód [szt.]	planowane wydanie rozporządzenia	obowiązujące dokumentacje	RZGW
			gospodarowania wodami w obszarze dorzecza [szt.]	aktualizacja planu	obowiązujące dokumentacje	RZGW
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	minimalizacja przekraczanych wskaźników jakości wód powierzchniowych i [opis]	zły stan wód w ramach JCWP	jakość wód zgodna z rozporządzeniem (dobry stan wód)	WIOŚ
			minimalizacja przekraczanych wskaźników jakości wód podziemnych [opis]	zły stan wód w ramach JCWPd – częściowy zły stan chemiczny i ilościowy – zagrożenie JCWPd	jakość wód zgodna z rozporządzeniem (dobry stan wód)	WIOŚ, PIG-PIB
			minimalizacja przekraczanych wskaźników jakości wód ociekowych ze składowisk odpadów [opis]	przekroczenia stężeń zanieczyszczeń	jakość wód zgodna z rozporządzeniem	zarządcy składowisk odpadów, WIOŚ
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	długość sieci wodociągowej [km]	858,7	zwiększenie wskaźnika	GUS
			liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.]	12 863	zwiększenie wskaźnika	GUS
			procent zwodociągowania [%]	93,3	zwiększenie wskaźnika	GUS
			eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe [dam ³]	2 650,4	zmniejszenie wskaźnika	GUS
			zużycie wody na potrzeby rolnictwa [dam ³]	26 136	zmniejszenie wskaźnika	GUS
			zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³]	212	zmniejszenie wskaźnika	GUS
			długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	239,4	zwiększenie wskaźnika	GUS
			przyłącza kanalizacyjne do budynków mieszkalnych [szt.]	4 728	zwiększenie wskaźnika	GUS
			procent skanalizowania [%]	51,5	zwiększenie wskaźnika	GUS
			likwidowanie zbiorników bezodpływowych [szt.]	433	zwiększenie wskaźnika	GUS

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			źródło wskaźnika
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa	
5.	gospodarka wodno-ściekowa	modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej	ilość indywidualnych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie [szt.]	543	zwiększenie wskaźnika	GUS
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	powierzchnia zrekultywowanych wyrobisk [ha]	46,056	100 % wszystkich wyrobisk	Starostwo Powiatowe
7.	gleby	ochrona gleb	powierzchnia zabezpieczonych gruntów [ha]	brak	brak nowych terenów zagrożonych ruchami masowymi	Starostwo Powiatowe
			powierzchnia czynny składowisk odpadów komunalnych [ha]	3,0	0	GUS
			powierzchnia terenów odrolnionych gleb klas I-III [ha]	2,27	minimalizacja powierzchni	Starostwo Powiatowe
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami	ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg]	18 952,72	18 000,00	GUS
			powierzchnia zlikwidowanych miejsc gromadzenia odpadów [m ²]	10 000	100 %	GUS
			ilość zdemontowanego i unieszkodliwionego azbestu [Mg]	brak danych	100 %	baza azbestowa
			ilość wytworzonych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	70,0	brak wartości docelowej (wskazane zmniejszenie wskaźnika)	GUS
			ilość odzyskanych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	37,0	brak wartości docelowej (wskazane zwiększenie wskaźnika)	GUS
			ilość czynnych składowisk odpadów [szt.]	1	zamknięcie składowisk odpadów	GUS
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	zwiększenie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody [ha]	8 396,04	utrzymanie wskaźnika lub zwiększenie	GUS
			zwiększenie powierzchni terenów zieleni urządzonej [ha]	115,31	utrzymanie wskaźnika lub zwiększenie	GUS
			zwiększenie liczby punktowych form ochrony przyrody	274	utrzymanie wskaźnika lub zwiększenie	GUS
			ilość usuniętych drzew	326	zmniejszenie wskaźnika	GUS
			powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha]	25 786,79 (pub. – 23322,44 prywat. – 2 464,35)	zwiększenie wskaźnika	GUS
			liczba obowiązujących planów ochrony [szt.]	8	13	RDOŚ

Lp.	obszar interwencji	cel	wskaźnik			źródło wskaźnika
			nazwa	wartość bazowa	wartość docelowa	
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	wykonanie Planu	tracące ważność w latach 2016-2017	aktualne Plany	Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwo
			wskaźnik lesistości [%]	23,0	zwiększenie wskaźnika	GUS
			powierzchnia gruntów zalesionych (w tym publicznych i prywatnych) [ha]	15,54 w roku 2015 (pub. – 0 pryw. – 15,54)	zwiększenie wskaźnika	GUS
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	liczba zgłoszeń awarii [szt.]	0	utrzymanie wskaźnika	GIOŚ, WIOŚ, PSP
			liczba podejmowanych działań [szt., opis]	brak danych	brak możliwości określenia wartości docelowej	PSP

Źródło: opracowanie własne

wartość bazowa - rok 2014 w przypadku braku możliwości określenia wartości dla roku 2015

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na październik 2016 r.

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

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r. poz. 995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5 poz. 58).

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, sierpień 2015 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),

- Europa 2020,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2011 - 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018,
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ,
- Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego do roku 2014,
- Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan utrzymania wód w regionie wodnym Warty,
- wieloletnie prognozy finansowe gmin,
- plany gospodarki niskoemisyjnej gmin,
- raporty i informacje o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, WIOŚ Bydgoszcz,
- plany ochrony dla rezerwatów przyrody, obszaru Natura 2000,
- standardowe formularze danych dla obszarów Natura 2000,
- wyniki generalnego pomiaru ruchu w roku 2010, 2015,
- Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, Alojzy Woś, 1993,
- Atlas klimatu Polski.

Materiały przekazane przez instytucje:

- Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią, Wydział Środowiska,
- gminy Powiatu,
- Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu,
- Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nakle nad Notecią,
- Polską Spółkę Gazowniczą Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku,
- Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Powiatową Państwową Straż Pożarną w Nakle nad Notecią,
- Krajeński Park Krajobrazowy,
- Nadleśnictwa Runowo, Szubin.

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczby ludności Powiatu w latach 2011-2015.....	12
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów Powiatu Nakielskiego	13
Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia w roku 2014.....	16
Tabela 4. Klasyfikacja strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2014.....	16
Tabela 5. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	23
Tabela 6. Wyniki GPR dla dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu nakielskiego w roku 2010.....	26
Tabela 7. Wyniki GPR dla dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu nakielskiego w roku 2015.....	27
Tabela 8. Wyniki pomiaru ruchu prowadzonego w ostatnich latach przez Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią.....	28
Tabela 9. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	29
Tabela 10. Zużycie energii w Powiecie	30
Tabela 11. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne.....	32
Tabela 12. Informacje o ilościach odprowadzonych ścieków komunalnych na terenie powiatu nakielskiego	34
Tabela 13. Powierzchnia zmeliorowana użytków rolnych na terenie powiatu	38
Tabela 14. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami.....	40
Tabela 15. Eksploatacja wodociągów	41
Tabela 16. Dane dotyczące sieci wodociągowej w Powiecie.....	42
Tabela 17. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków	44
Tabela 18. Informacje o ilościach odprowadzonych ścieków przemysłowych.....	44
Tabela 18. Liczba szamb i przydomowych oczyszczalni	45
Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	45
Tabela 21. Wykaz złóż naturalnych (piaski i żwiry) wg stanu na koniec 2015 r.	47
Tabela 22. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi.....	50
Tabela 23. Klasy bonitacyjne gruntów.....	52
Tabela 24. Analiza SWOT – gleby	53
Tabela 25. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych	54
Tabela 26. Informacje o dzikich wysypiskach.....	54
Tabela 27. Ilości odpadów wg rodzaju prowadzonej działalności.....	55
Tabela 28. Realizowane i projektowane działania w zakresie budowy instalacji do przetwarzania odpadów	59
Tabela 29. Instalacje do zastępczej obsługi regionów do czasu uruchomienia RIPOK.....	60
Tabela 30. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	62
Tabela 31. Powierzchnia lasów w 2015 rok w poszczególnych gminach z podziałem na grupy rejestrowe (w ha na podstawie ewidencji gruntów)	64
Tabela 32. Powierzchnie obwodów łowieckich (ha) z terenu powiatu nakielskiego (zarządzane przez Starostę Nakielskiego).....	66
Tabela 33. Obwody łowieckie obejmujące teren powiatu nakielskiego, nie zarządzane przez Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią	67
Tabela 34. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu nakielskiego	75
Tabela 35. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu nakielskiego	78
Tabela 36. Pomniki przyrody na terenie powiatu nakielskiego.....	84
Tabela 37. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	98
Tabela 38. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami.....	99
Tabela 39. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2013-2014)	120
Tabela 40. Najważniejsze problemy powiatu nakielskiego z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu jako wskazania dla gminnych programów ochrony środowiska	124

Tabela 41. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji.....	129
Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania.....	145
Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania.....	153
Tabela 44. proponowane wskaźniki realizacji założonych celów ekologicznych	181

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie powiatu nakielskiego	12
Ryc. 2. Obszary miasta Nakło nad Notecią, które wymagają zmniejszenia emisji pyłu PM10.....	17
Ryc. 3. Strefy energetyczne wiatru w Polsce	21
Ryc. 4. Wartości nasłonecznienia w Polsce	22
Ryc. 5. Zasięg terytorialny JCWPd	35
Ryc. 6. Zasięgi głównych zbiorników wód podziemnych na tle powiatu nakielskiego.....	36
Ryc. 7. Arkusze Map Zagrożenia Powodziowego i Map Ryzyka Powodziowego	39
Ryc. 8. Powierzchnia czwartorzędowa okolic powiatu nakielskiego	47
Ryc. 9. Zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.....	50
Ryc. 10. Korytarze ekologiczne przebiegające przez powiat nakielski.....	68
Ryc. 11. Orientacyjna lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu (PLB)	69
Ryc. 12. Orientacyjna lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu (PLH)	69
Ryc. 13. Orientacyjna lokalizacja obszaru Krajeńskiego Parku Krajobrazowego	73
Ryc. 14. Orientacyjna lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu	74
Ryc. 15. Orientacyjna lokalizacja rezerwatów przyrody	76
Ryc. 16. Lokalizacja użytków ekologicznych.....	83
Ryc. 17. Priorytety i cele strategiczne	116
Ryc. 18. Cele operacyjne	116
Ryc. 19. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ	180

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Roczne temperatury zarejestrowane na stacji meteorologicznej w Chrząstowie w 2014 r..	15
Wykres 2. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych zarejestrowane na stacji meteorologicznej w Chrząstowie w 2014 r. (mm).....	15