



Załącznik do uchwały
Rady Powiatu w Lipnie
Nr XXI/138/2017
z dnia 10.01.2017r.



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA **DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO**

na lata 2016-2018
z perspektywą do roku 2022

LIPNO, 2016 ROK



Opracowanie dokumentu:

Wydział Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Lipnie



Spis treści

. Wykaz skrótów.....	4
. Podstawa prawna i cel opracowania.....	5
. Zakres i metoda opracowania.....	7
. Opis powiatu lipnowskiego.....	9
. Budowa geologiczna.....	14
. Energia odnawialna.....	15
. Gleby i zasoby kopalin.....	18
. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.....	21
Zagrożenie powodziowe występujące na terenie powiatu	27
. Gospodarka odpadami.....	30
. Środowisko przyrodnicze.....	33
. Gospodarka leśna	40
. Warunki klimatyczne, jakość powietrza atmosferycznego.....	42
. Hałas.....	47
. Pola elektromagnetyczne.....	50
. Poważne awarie i poważne awarie przemysłowe.....	52
. Cele i kierunki działań na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022.....	54
A Poprawa jakości wód.....	56
B Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu.....	57
C Poprawa klimatu akustycznego.....	58
D Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	59
E Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku.....	60
F Ochrona przyrody i krajobrazu.....	60
G Ochrona powierzchni ziemi i gleb.....	61
H Ochrona zasobów kopalin.....	62
I Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska.....	62
J Gospodarka odpadami.....	63
. Harmonogram i szacunkowy koszt realizacji zadań	66
A Harmonogram realizacji zadań monitorowanych w latach 2016-2022.....	66
B Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu w latach 2016-2022.....	75
. Źródła finansowania zadań	80
. Monitoring Programu Ochrony Środowiska Dla Powiatu Lipnowskiego na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022.....	83
. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	86
. System realizacji programu ochrony środowiska.....	88
. Spis tabel.....	90
. Spis rycin.....	91
. Wykorzystane materiały:.....	91



.Wykaz skrótów

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



.Podstawa prawna i cel opracowania

Zgodnie z przepisami artykułów 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 j.t. z późn. zm.) organ wykonawczy powiatu – zarząd powiatu sporządza powiatowy program ochrony środowiska. Program ten uchwalony przez radę powiatu jest realizacją polityki ochrony środowiska na terytorium powiatu. Program ochrony środowiska określa cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia podstawowych celów.

Ustawa ta jednocześnie zobowiązuje stosowne organy do zachowania spójności pomiędzy dokumentami tego rodzaju opracowywanymi dla poszczególnych szczebli administracji i nakłada ramy dotyczące całokształtu ich działań, mających na celu właściwe wykorzystanie, ochronę oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego.

Program ochrony środowiska jest podstawą działań w zakresie polityki ekologicznej i tworzenia innych programów branżowych oraz stanowi podstawę do formułowania wytycznych do gminnych programów ochrony środowiska.

Organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza powiatowy program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 Prawa ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie gmin i strategiami i programami wyższego rzędu.

Dokonano tutaj oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem następujących obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Dla każdego obszaru interwencji przeprowadzono analizę SWOT, na podstawie której określono najważniejsze problemy powiatu.

Projekty powiatowych programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

Organ wykonawczy powiatu zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.



Program ochrony środowiska dla powiatu uchwała rada powiatu. Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie powiatu. Po przedstawieniu raportu radzie powiatu, raport jest przekazywany przez organ wykonawczy powiatu do organu wykonawczego województwa.

W związku z powyższym w 2014 roku rozpoczęto prace nad sporządzeniem aktualizacji programu ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego. Założono, że zaktualizowany dokument obejmować będzie realizację zadań do 2018 roku z perspektywą do roku 2022.

Wykonanie projektu aktualizacji *Programu ochrony środowiska* Zarząd Powiatu powierzył Wydziałowi Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Lipnie.

Niniejszy program jest narzędziem do realizacji przyjętych na szczeblu lokalnym założeń, celów i działań Polityki ekologicznej oraz podstawą do tworzenia programów operacyjnych i współpracy z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi.

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

Obecnie obowiązująca ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U.2016.672.) nie określa wymaganego szczegółowego zakresu i zawartości programu ochrony środowiska.

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

- dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska.



. Zakres i metoda opracowania

Wykonujący aktualizację skierowali do samorządów gminnych z terenu powiatu lipnowskiego oraz wybranych firm działających na terenie powiatu, pisma informujące o podjęciu prac nad aktualizacją programu ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego.

Jednocześnie autorzy opracowania przeprowadzili analizę:

- ♣ nadrzędnych dokumentów strategicznych, w szczególności:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
 - ♣ zintegrowanych strategii o charakterze horyzontalnym, w szczególności:
 - „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 –2020,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 –2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
- a także: „Strategii rozwoju powiatu lipnowskiego” oraz „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018”.

Na podstawie art. 48 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Organ opracowujący projekty dokumentów, o których mowa w art. 46 pkt 1 i 2, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej



oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli uzna, że realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu "Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lipnowskiego na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022".

Regionalny Dyrektor w piśmie znak: WOO.410.210.2016.KB z dnia 01.06.2016 r. oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy w piśmie znak: NNZ.9022.1.188.2016 z dnia 05.05.2016 r. uzgodnili odstąpienie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Przyjęty przez Zarząd Powiatu Lipnowskiego projekt programu ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego poddano zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

Projekt dokumentu udostępniono również innym jednostkom i społeczeństwu, zgodnie z zasadami określonymi ustawą Prawo ochrony środowiska w zakresie dostępu do informacji społeczeństwa i prowadzenia postępowania z udziałem społeczeństwa.

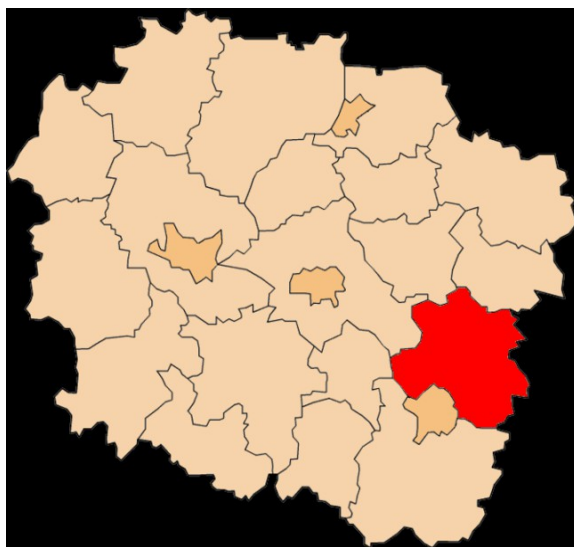
Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów, kierunków interwencji i zadań. Na tej podstawie opracowywany jest harmonogram rzeczowo-finansowy, osobno dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych. Harmonogram przedstawia listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu do roku 2022. Wyznaczone cele muszą odpowiadać nie tylko na problemy zdefiniowane podczas analizy, ale muszą przyczyniać się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Po uzyskaniu wymaganych opinii i uwzględnieniu uwag i wniosków, projekt programu ochrony środowiska został przedstawiony Radzie Powiatu Lipnowskiego celem uchwalenia.



.Opis powiatu lipnowskiego

Powiat lipnowski położony jest w południowo-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Na terenie powiatu lipnowskiego wg faktycznego miejsca zamieszkania i stanu na 31 XII 2014 r. zamieszkuje **67.041 mieszkańców**, przy niezbyt wysokim wskaźniku zaludnienia wynoszącym 65 osób/1km².



*RYS. 1. Położenie Powiatu Lipnowskiego
na tle Województwa Kujawsko-Pomorskiego*

Ludność powiatu zamieszkuje w 9 gminach, w tym 1 miejskiej, 2 miejsko – wiejskich i 6 wiejskich. Największy udział procentowy w ogólnej liczbie ludności ma gmina miejska Lipno oraz gmina Lipno, w których łącznie zamieszkuje około 39% ludności powiatu.

Powiat lipnowski położony jest w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, w jego południowo-wschodniej części. W stosunku do województwa kujawsko-pomorskiego powiat położony jest w jego południowo-zachodniej części i sąsiaduje z powiatem rypińskim, włocławskim, toruńskim, aleksandrowskim, golubsko-dobrzyńskim. Siedzibą powiatu jest miasto Lipno, stanowiące ważny węzeł komunikacyjny. Na terenie Lipna krzyżują się trasy ruchu tranzytowego. Na osi zachód-wschód przebiega droga krajowa Nr 10 Szczecin – Toruń-Płońsk (Warszawa) i północ-południe droga krajowa Nr 67 Lipno – Włocławek stanowiąca łącznik z drogą krajową Nr 1 Gdańsk – Toruń Łódź – Cieszyn.

Główną rzeką przepływającą przez teren powiatu jest Mień, prawobrzeżny dopływ Wisły. Jest to największy ciek odwadniający Pojezierze Dobrzyńskie

Przez powiat przepływają także Chełmiczanka i Lubianka. Pierwsza jest prawobrzeżnym dopływem



Wisły. Wypływa z jeziora Piaseczno, przepływa przez jeziora Ostrowite i Chełmica, skąd kieruje się ku Wiśle. Druga bierze początek z jeziora Konotopie, przepływa przez jeziora Sumin oraz Kijaszkowskie i Piotrkowskie wpadając do Drwęcy.

Na obszarze powiatu lipnowskiego znajduje się 29 jezior o powierzchni większej niż 10 ha. Jeziora w większości wykorzystywane są dla potrzeb turystyki i rekreacji, w szczególności położone w malowniczym krajobrazie w otoczeniu kompleksów leśnych.

Na obszar powiatu lipnowskiego składa się 9 gmin: gmina Miasta Lipna, dwie gminy miejsko-wiejskie: Dobrzyń nad Wisłą i Skępe oraz 6 gmin wiejskich: Bobrowniki, Chrostkowo, Kikół, Lipno, Wielgie i Tłuchowo. Łącznie **powierzchnia** powiatu lipnowskiego wynosi **101.574 ha**. W stosunku do pozostałych powiatów ziemskich województwa kujawsko - pomorskiego jest to powierzchnia średnia – powiat pod tym względem zajmuje 9 miejsce w województwie. Najmniejszym pod względem powierzchni jest powiat aleksandrowski (47.463 ha), zaś największym powiat świecki (147.418 ha).

Tabela 1. Powierzchnia, liczba miejscowości i sołectw

Jednostka samorządu terytorialnego	Powierzchnia* (ha)	Liczba miejscowości	Liczba sołectw
Bobrowniki	9.539	14	9
Chrostkowo	7.406	16	16
Dobrzyń nad Wisłą	11.518	31	24
Lipno (miasto)	1.099	1	-
Lipno(gmina wiejska)	21.004	46	36
Kikół	9.830	21	19
Skępe	17.875	29	17
Tłuchowo	9.935	24	20
Wielgie	13.368	28	17
Powiat Lipnowski	101.574	210	158

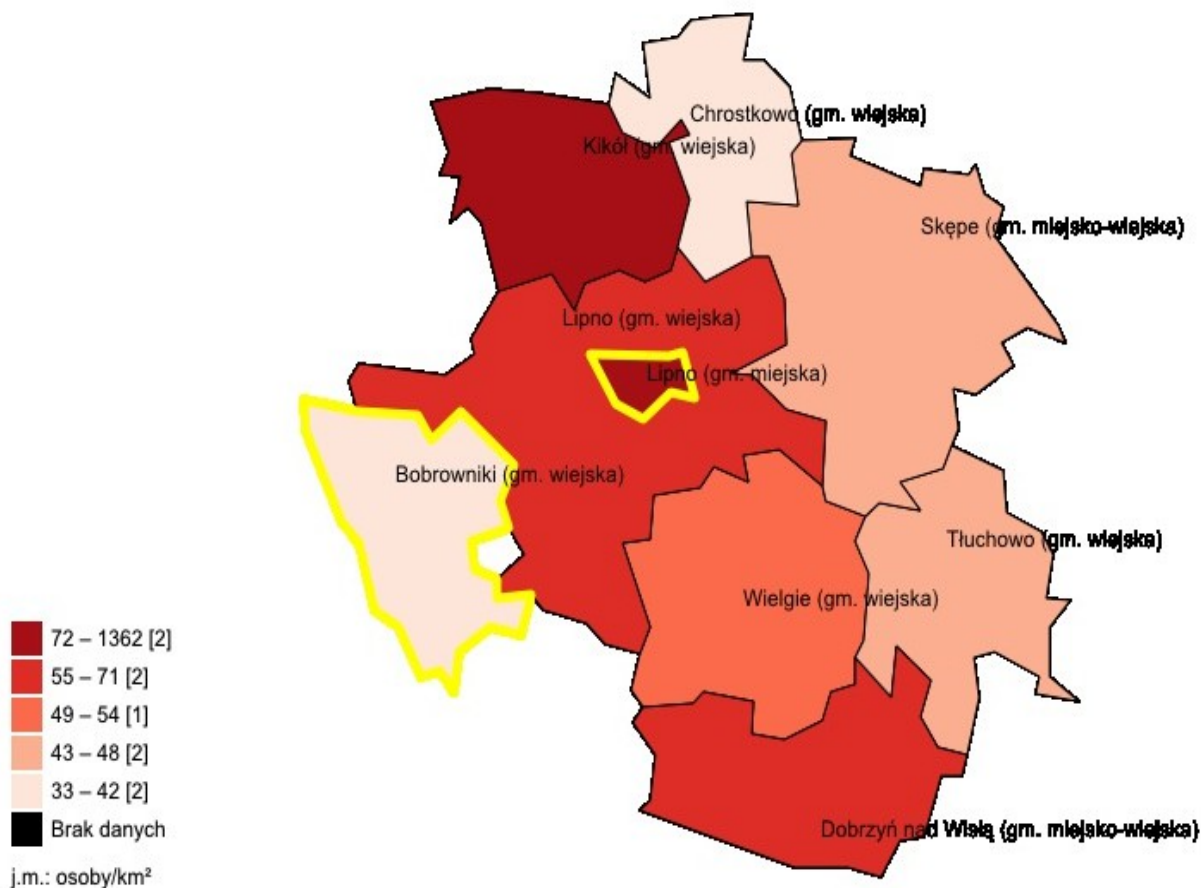
opracowanie własne na podstawie danych zawartych w programie STRATEG na dzień 31.12.2013r.
i danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy na dzień 31.12.2012 r.*

Istotnym z punktu widzenia struktury demograficznej powiatu jest również wskaźnik gęstości zaludnienia. Wartość tego wskaźnika dla Polski na 2014 r. wynosiła 123 osób/km², dla województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 116 (co stawia nasze województwo na 10 miejscu w kraju), a dla powiatu lipnowskiego 66.



Rok: 2013

Kartogram: Gęstość zaludnienia



Opracowanie wykonane na podstawie danych systemu Strateg na dzień: 10.12.2014

Rysunek 2. Gęstość zaludnienia powiatu lipnowskiego

Zaznaczono gminy o najwyższym i najniższym wskaźniku.

Najgęściej zaludnioną z oczywistych względów jest gmina m. Lipno, spośród pozostałych gmin najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w gminie Kikół. Jest to bardzo istotne w związku z zabezpieczeniem potrzeb ludności w zakresie np. transportu, czy zaopatrzeniu w niezbędne media, ale również może być ważnym argumentem w zakresie rozwoju np. branży turystycznej.



Turystyka

Przy zagadnieniach związanych z turystyką znaczenie ma nie tylko baza noclegowa, jaką dysponuje dana gmina czy powiat, ale również to, co można zaoferować osobom zwiedzającym jako atrakcje danego regionu. Powiat lipnowski w związku ze swym położeniem oraz historią posiada niezwykle interesujące miejsca czy zabytki architektoniczne, a także miejsca wyjątkowe pod względem przyrodniczym. W powiecie można spotkać bardzo interesujące przykłady architektury drewnianej, np. znajdujące się na „szlaku drewnianych kościołów”. Można też spotkać przykłady pozostałości grodzisk (Okop czy Szaniec Szwedzki), a także przykłady interesujących dworów i pałaców należących do szlachty dobrzyńskiej. Interesującymi są również liczne przydrożne kapliczki, mające nie tylko wymiar religijny, ale też stanowiące często przykład dawnej sztuki ludowej.

Obszar powiatu lipnowskiego odznacza się również znacznym bogactwem fauny i flory. Znajdują się tu stanowiska wielu chronionych, rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt. Ponadto powiat lipnowski to powiat jezior- wszystkich jest ich 29 i obejmują łącznie ponad 10 ha. Są wykorzystywane głównie na potrzeby turystyki, zwłaszcza te, które znajdują się w otoczeniu lasów. Nie można również pominąć faktu, iż dwie spośród gmin powiatu lipnowskiego są położone nad Zbiornikiem Włocławskim.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016–2018 z perspektywą do roku 2022



RYS. 3. MAPA POWIATU LIPNOWSKIEGO



.Budowa geologiczna

Teren powiatu lipnowskiego to w większości wysoczyzny morenowe młodoglacjalne faliste i płaskie z licznymi jeziorami.

Powiat lipnowski położony jest w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, w jego południowo - wschodniej części. Na linii Lipno – Dobrzy n/W przebiega granica między platformą prekambryjską, a antyklinorium kujawsko-pomorskim. Budowa geologiczna tej strefy wyraża się przez sfałdowania i spękania warstw skalnych. Występują tu liczne pagórki, odosobnione lub skupiające się w zespoły, a także wały o różnej orientacji. Dominującymi przestrzennie formami rzeźby terenu są płaskie i faliste wysoczyzny morenowe zbudowane na powierzchni z glin i piasków zwałowych. Najwyraźniej zarysowuje się pasmo wzniesień ciągnące się od okolic Grodzienia (gm. Kikół) przez Chrostkowo w kierunku Rypina. Strefa kulminacji tego ciągu wzgórz osiągająca 138 – 147 m n.p.m. uznawana za moreny czołowe znajduje się w okolicy Chrostkowa. Część z nich tworzy tzw. moreny spiętrzone. Poza nimi większe wyniesienia, przekraczające 120 m n.p.m. można spotkać np. na południe i południowy wschód od Lipna. Na podłożu warstw krystalicznych zalegają skały osadowe kolejnych okresów geologicznych. W krajobrazie wyraźnie zaznaczają się głębokie i szerokie doliny rzeczne (dolina Wisły, okolice Dobrzyń n/W i Bobrownik). Występują również równiny akumulacji wodnolodowcowej tzw. sandry usypane przez wody wypływające z topniejącego lodowca (sandr dobrzyński). Wysoczyzny morenowe urozmaicają liczne formy wklęsłe o zróżnicowanej genezie: rynny polodowcowe, formy wypukłe: pagórki oraz wzgórza moren czołowych.

Jedna z najdłuższych rynien, osiągająca długo powyżej 20 km, przebiega równoleżnikowo przez okolice Lipna, przechodząc na zachodzie w dolinę Mieni. Głębokość jej wcięcia w poziom wysoczyzny dochodzi miejscami do 20m. Do jezior związanych z tą rynną należą „jeziora Skępskie”. Od Lipna ku północy ciągnie się jej odgałęzienie odznaczające się krętym przebiegiem i głębokością rozcięcia 10 – 15m. Wypełniające rynnę jeziora: Kikolskie, Konotopie, Sumińskie i Kijaszskowskie podkreślają jej kręty bieg, co podnosi malowniczość krajobrazu.

Surowce mineralne jakie znajdują się na omawianym terenie to przede wszystkim kopaliny pospolite. Zdecydowaną większość eksploatowanych bogactw naturalnych terenu powiatu lipnowskiego stanowią głównie piaski i żwiry. Najwięcej udokumentowanych złóż znajduje się na terenie gminy Chrostkowo i gminy Lipno.

W obniżeniach rynnowych na Pojezierzu Dobrzyńskim w gm. Kikół występują rzadkie formy rzeźby polodowcowej tzw. drumliny (Drumliny Zbójeńskie – obszar chronionego krajobrazu).

Rozwój cywilizacyjny sprawia, że krajobraz naturalny urozmaicają w coraz większym stopniu



elementy antropogeniczne będące wyrazem ingerencji człowieka w istniejącą rzeźbę terenu. Poza terenami zabudowanymi w krajobrazie najwyraźniej zaznaczają się różnego rodzaju trasy komunikacyjne i związane z nimi mosty, nasypy, wykopy itp. oraz grodziska – stanowiska archeologiczne eksponowane w terenie, jak również wyrobiska poeksploatacyjne oraz hałdy.

.Energia odnawialna

Do odnawianych źródeł energii (OZE) zalicza się m.in.: słońce, wiatr, wody płynące, ciepło geotermalne, biomasę. Należy jednak stwierdzić, że wykorzystywanie odnawialnych zasobów środowiska jest nie zadowalające.

Powiat Lipnowski posiada korzystne warunki do produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Energię słoneczną wykorzystuje się dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody. Położenie geograficzne powiatu powoduje, że sprawność takich urządzeń nie jest największa – ilość godzin słonecznych w ciągu roku wynosi około 1500.

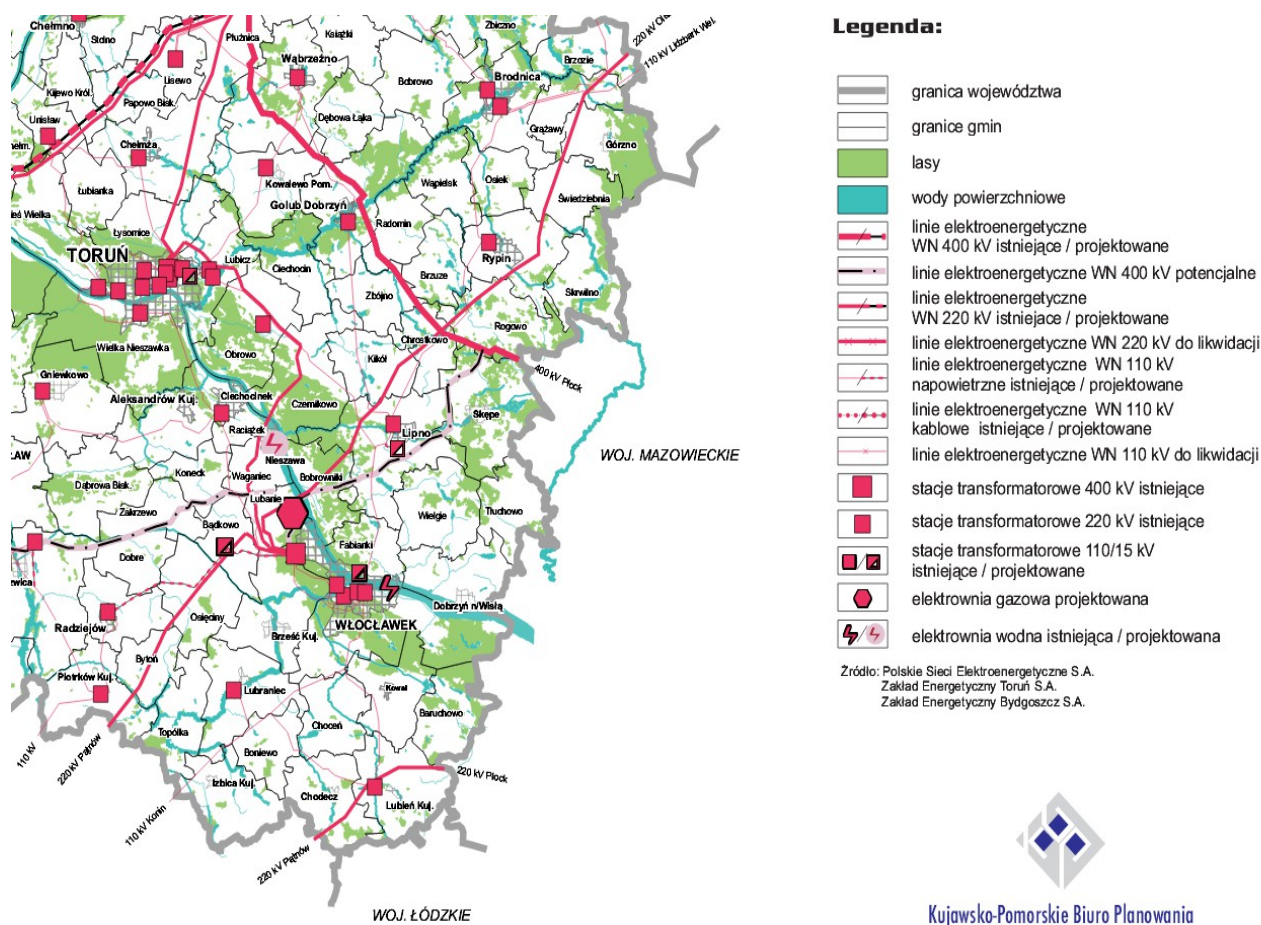
Z punktu widzenia nie pogarszania istniejącego stanu środowiska, jak również sukcesywnego eliminowania z niego elementów naruszających jego stan szczególnie ważnym jest zwiększenie korzystania z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) oraz stopniowe ograniczenie źródeł konwencjonalnych mających zły wpływ na środowisko naturalne. Zagadnienie OZE jest bardzo szerokie i odnosi się do: kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, siłowni wiatrowych, pomp ciepła, biomasy i jej wykorzystania, wieloletnich plantacji energetycznych czy biogazowymi rolniczych. Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie przeprowadził badania dotyczące dotychczasowego wykorzystania i planowanych inwestycji w odnawialne źródła energii w województwie kujawsko - pomorskim. Z opracowania wynika, że województwo mieści się w strefie wietrzności II, w warunkach bardzo korzystnych oraz III, korzystnych. Najbardziej korzystnymi terenami dla rozwoju energetyki wiatrowej są powiaty: mogileński, żniński, brodnicki, rypiński, lipnowski, włocławski oraz częściowo nakielski i radziejowski. Wg stanu na 31.12.2012 r. w powiecie lipnowskim było 56 siłowni wiatrowych o mocy 46,02 (MW). W ciągu trzech lat (w porównaniu do danych na 2009 r.) zanotowano wzrost o 154 pkt. procentowych w zakresie ilości siłowni i o 30 pkt. procentowych w zakresie mocy siłowni. Należy zaznaczyć, że ogólnie w województwie w 2012r. było łącznie 557 siłowni, więcej siłowni niż w powiecie lipnowskim odnotowano w powiatach: aleksandrowskim, inowrocławskim, radziejowskim i włocławskim. Na terenie województwa wśród uruchomionych siłowni wiatrowych wyróżnić można 14 farm wiatrowych liczących 5 i więcej turbin. W powiecie lipnowskim występują trzy tego typu instalacje, wszystkie są zlokalizowane w Dobrzyniu nad Wisłą.



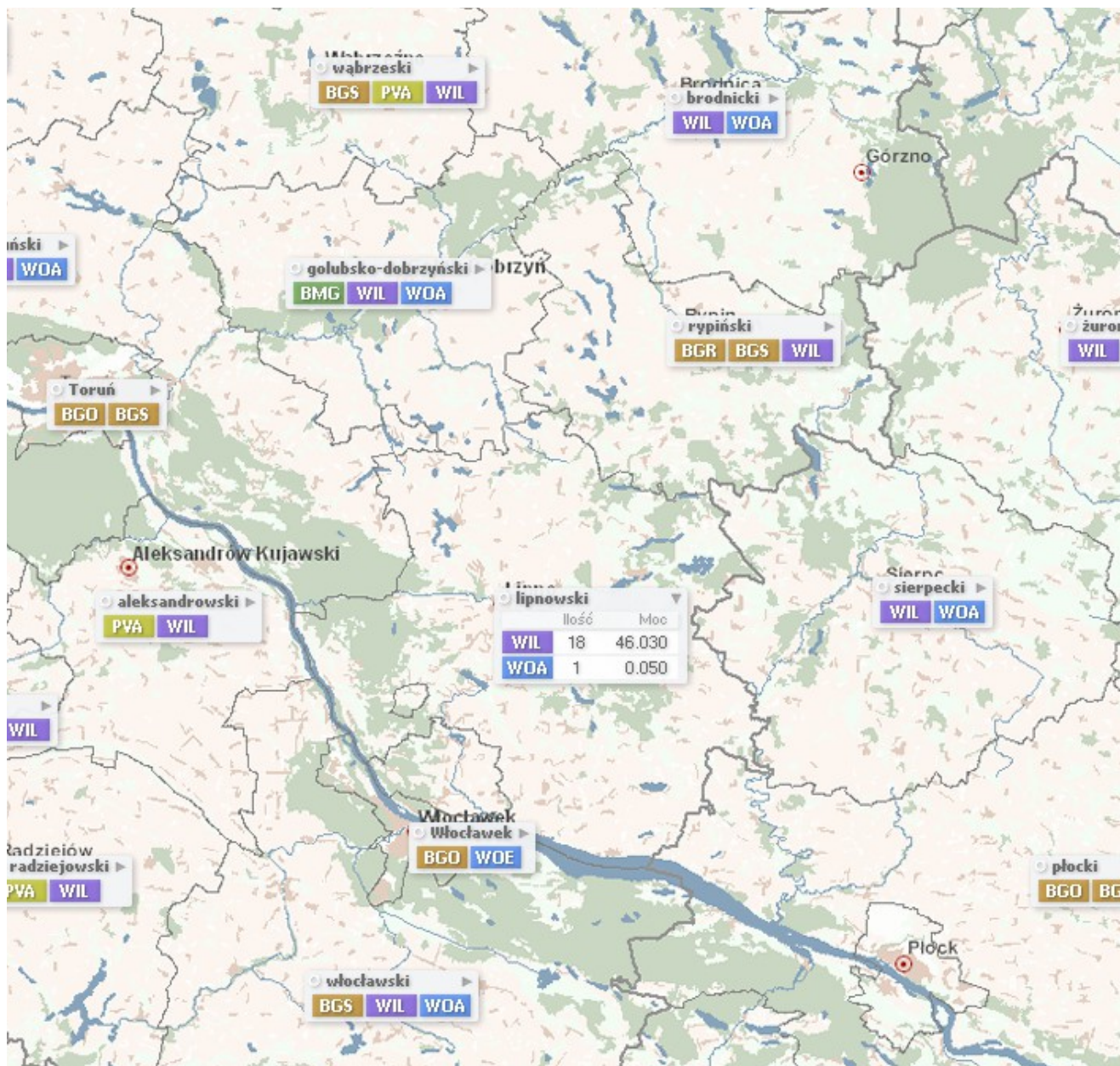
W zakresie energii słonecznej istotnym czynnikiem jest nasłonecznienie. Centralna Polska łącznie z obszarem województwa kujawsko- pomorskiego uzyskuje napromieniowanie rzędu 1022-1048 kW/m²/rok. W powiecie lipnowskim w 2012 r. było zainstalowanych 55 instalacji o łącznej pow. 408 m². W porównaniu do roku 2009 odnotowano wzrost o 94 punkty procentowe powierzchni zainstalowanych instalacji, co odpowiada tendencji w województwie. Głównym impulsem do tak gwałtownego rozwoju w/w instalacji był program NFOŚiGW, w jego ramach w województwie kujawsko - pomorskim wykonano łącznie 775 instalacji. Energia słoneczna daje również możliwość pozyskania energii cieplnej, która może być wykorzystywana do ogrzewania za pomocą pomp ciepła. W województwie kujawsko-pomorskim łącznie na koniec 2012 r. było rozmieszczonych 306 pomp o łącznej mocy 3971,04 kW, do których podłączonych było 306 obiektów. W powiecie lipnowskim zlokalizowana była jedna taka instalacja o mocy 60 kW, brak niestety danych dotyczących obiektów podłączonych do niej. W zakresie wykorzystania pozostałych OZE brak jest danych o ich wykorzystaniu dla powiatu lipnowskiego.

RYS. 4. Kierunki rozwoju elektroenergetyki

źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku



- WOA** - elektrownia wodna przepływowa do 0,3 MW
- WOB** - elektrownia wodna a przepływowa do 1 MW
- WOC** - elektrownia wodna przepływowa do 5 MW
- WOE** - elektrownia wodna przepływowa powyżej 10MW
- WIL** – elektrownia wiatrowa na lądzie
- BGO** – wytwarzanie biogazu z oczyszczalni ścieków
- BGS** – wytwarzanie biogazu składowiskowego
- WSB** – współspalanie (paliwa kopalne i biomasa)

Rys. 5. OZE w powiecie lipnowskim
Źródło: <http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa.html>



.Gleby i zasoby kopalin

Na terenie powiatu lipnowskiego przeważają obszary gleb bielicoziemnych, wytworzonych na utworach piaszczystych, towarzyszą im obszary gleb brunatnoziemnych i czarnych ziem, wytworzonych na utworach gliniastych oraz pyłowych, w centrum spotkać też można niewielkie obszary gleb torfowych i murszowych, wytworzonych z torfów.

Powiat lipnowski posiada korzystne warunki przyrodnicze charakteryzujące się dużym odsetkiem użytków rolnych tj. 67% ogólnej powierzchni gruntów (województwo kujawsko-pomorskie 64,6%), z czego 1/3 stanowią lasy.

W rozmieszczeniu przestrzennym, w układzie powiatów i gmin, występuje duże zróżnicowanie. Dużym udziałem użytków rolnych, powyżej 80% ogólnej powierzchni, odznaczają się obszary południowej i północnej części powiatu lipnowskiego, a głównie gminy: Dobrzyń n/W, Kikół, Chrostkowo. W strukturze użytków rolnych grunty orne zajmują 58 400 ha, co stanowi 85% ogólnej powierzchni użytków rolnych, przy wskaźniku dla województwa kujawsko-pomorskiego 87%.

Powiat lipnowski odznacza się dużym udziałem gruntów rolnych o niskich klasach bonitacyjnych gleb. Przeważają grunty orne klasy IV a. Sporo jest gleb klasy III b i IV b. Duży obszar stanowią również grunty klasy V i VI tj. 46,6% powierzchni wszystkich użytków rolnych. Są to ziemie słabe o ograniczonym potencjale produkcyjnym przeznaczane stopniowo pod zalesienie. Najlepsze gleby występują w gminach: Dobrzy n/ Wisłą, Lipno i Kikół, najslabsze gleby występują w gminach: Skępe i Bobrowniki.

W ramach obszaru powiatu lipnowskiego **powierzchnia użytków rolnych** utrzymanych w dobrej kulturze rolnej (wg danych GUS na 2010 r.) wynosi **56.223 ha**, co stanowi **55,35%** całej powierzchni powiatu, zaś powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej wynosi 67,9 ha. Wskaźnik **lesistości** dla powiatu wynosił w 2013 roku **22,4%**. Wartość tego wskaźnika w porównaniu do 2003 roku wzrosła o 0,6 punktów procentowych, a od 2011 roku utrzymuje się na tym samym poziomie. Najwyższy wskaźnik lesistości w województwie odnotowany został dla powiatu tucholskiego 48,8 %, zaś najniższy dla powiatu radziejowskiego 5,0%. Dla powiatu lipnowskiego wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 22,4 %, dla województwa kujawsko-pomorskiego 23,4 %, a dla kraju 29,4 %.



Tabela 2. Struktura agrarna

Jednostka samorządu terytorialnego	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni* (ha)	Lesistość * (%)	Powierzchnia lasów stanowiących własność os. fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa)* (ha)	Powierzchnia lasów stanowiących własność Skarbu Państwa**
Powiat lipnowski	67,9	22,4	6.512,00	16.573
Lipno (gm. miejska)	14,8	13,2	15,00	132
Bobrowniki	0°	51,7	1.644,00	3.328
Chrostkowo	0°	11,8	485,00	396
Dobrzyń nad Wisłą	13,3	2,5	143,00	153
Kikół	0°	2,3	144,00	84
Lipno (gm. wiejska)	1,6	23,1	938,00	3.981
Skepe	17,5	40,1	1.953,00	5.329
Tłuchowo	1,2	17,9	604,00	1.187
Wielgie	19,5	19	586,00	1.984

*wg stanu na 31 XII 2013r.; **wg stanu na 31 XII 2012; 0° - zjawisko nie wystąpiło
Opracowanie własne na podstawie danych zawartych w programie STRATEG i danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy.

Wskaźnik **urbanizacji** dla powiatu lipnowskiego na rok 2013 wynosi **31,1%**. Wskaźnik ten wykazuje tendencję spadkową, od 2010 r. spadł o 0,1 i jest to charakterystyczne zarówno dla terenu całego województwa kujawsko- pomorskiego, jak i kraju- jedynie w województwie podlaskim wskaźnik ten odnotował wzrost o 0,2%. Trzeba też zaznaczyć, że powiat lipnowski plasuje się w siódemce najmniej zurbanizowanych powiatów ziemskich województwa kujawsko-pomorskiego (najmniej zurbanizowany jest powiat grudziądzki 13,1 %, najbardziej powiat inowrocławski 64,9%). Wskaźnik ten jest też dużo niższy niż całego województwa (60,0%) i kraju (60,4%).

Zgodnie z informacją zamieszczoną w „Bilansie zasobów kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2014 r.” wykonanym w Państwowym Instytucie Geologicznym – Państwowym Instytucie Badawczym na obszarze powiatu lipnowskiego występują złoża kopalin w postaci złóż piasków i żwirów:

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagrożenia złoża	Zasoby		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Adamowo	MK R	6588	-	-
2.	Adamowo – Nowy Kobrzyń	E	9025	8979	732

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



3.	Adamowo 2*	R	253	-	-
4.	Adamowo 8	R	2394	2394	-
5.	Adamowo II	R	2454	2445	-
6.	Adamowo III	R	1519	-	-
7.	Adamowo IV	T	1032	1032	-
8.	Adamowo VI	R	2157	2157	-
9.	Adamowo VII	T	2430	2430	-
10.	Adamowo VIII	R	2202	-	-
11.	Białe Błota I	R	9850	-	-
12.	Chrostkowo I*	Z	657	-	-
13.	Chrostkowo II	Z	181	-	-
14.	Grabiny MP	R	326	-	-
15.	Huta Głodowska	Z	411	-	-
16.	Huta Głodowska II	E	198	-	32
17.	Krzyżówki	Z	61	-	-
18.	Krzyżówki I*	E	58	-	22
19.	Łochocin	E	57	-	0
20.	Łochocin I	R	116	-	-
21.	Maliszewo	Z	53	-	-
22.	Nowa Wieś III*	R	490	-	-
23.	Nowa Wieś IX*	T	1738	1723	-
24.	Nowa Wieś V	Z	135	-	-
25.	Nowa Wieś VIII	T	367	-	-
26.	Nowa Wieś X	T	366	-	-
27.	Nowa Wieś XI*	E	268	-	21
28.	Ostrowitko I	Z	601	-	-
29.	Ostrowitko II	E	166	-	8
30.	Rumunki Głodowskie	IE	1041	1041	87
31.	Stanisławów	T	57	-	-
32.	Stare Rybitwy I p. A*	E	455	-	37
33.	Stare Rybitwy I p. B	E	360	-	37
34.	Wichowo SG	E	24	-	1
35.	Wildno I	T	11	-	-
36.	Wólka I	T	516	-	-
37.	Wólka II	T	501	-	-



38.	Wólka III	R	411	-	-
39.	Żuchowo I	R	212	-	-

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

** - złoża zawierające żwir

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

B - dla kopalni stałych - kopalnia w budowie, a dla ropy i gazu - przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna

E - złożo eksploatowane

G - podziemny magazyn gazu (PMG)

M - złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a dla ropy i gazu – w kat. C)

R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu – w kat. A+B)

Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

K - zmiana rodzaju kopaliny w złożu

**Tab. 3. Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t – powiat lipnowski,
źródło – Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31. 12.2014r.**

Ochrona zasobów złóż kopalni polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Ustawy Prawo ochrony środowiska i Prawo geologiczne i górnicze określają zasady i warunki:

- wydobywania kopalni,
- ochrony złóż kopalni,
- ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych,
- rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Zagrożenia dla tych złóż są przede wszystkim: nieprzemyślana gospodarka przestrzenna utrudniająca dostęp do kopalni oraz nielegalna ich eksploatacja.

.Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

Zasoby wodne w bardzo dużym stopniu decydują o konkurencyjności regionu, gwarantują ciągłość procesów przyrodniczych, decydują o walorach ekologicznych, a także o różnorodności biologicznej regionu.

Jednym z czynników ograniczających rozwój rolnictwa jest deficyt wody. Wynika on z różnicy potrzeb wodnych roślin uprawnych w okresie wegetacji, a wielkości zasilania opadowego. Problem deficytu wody jest szczególnie odczuwalny w powiecie lipnowskim. Z obszarami niedoboru wody dla potrzeb roślin uprawnych w okresie wegetacji mamy do czynienia w gminach: Kikół, Chrostkowo, Dobrzyń n/W, a częściowo w gminach: Lipno i Wielgie. Średnia wartość opadów kształtuje się w



granicach 480 – 550 mm rocznie.

Mimo, że rozkład opadów w ciągu roku jest stosunkowo korzystny (ok. 30% przypada na miesiące V-VII) i pozytywnie wpływa na rozwój roślin, to jednak prawie corocznie występują niedobory wody. Odbija się to w sposób bardzo niekorzystny na wegetacji roślin. Nierównomierny rozkład opadów w ciągu roku oraz w okresach kilkuletnich wymusza podejmowanie wielokierunkowych działań eliminujących zjawisko deficytu wody. Jednym z takich działań jest realizacja zadań w zakresie retencjonowania wody. Podstawowym celem retencji jest gromadzenie wody na okres suszy względnie zwiększonego jej zapotrzebowania poprzez:

- magazynowanie wody w naturalnych i sztucznych zbiornikach wodnych (prywatni właściciele kopią nowe zbiorniki i konserwują istniejące oczka wodne),
- piętrzenie wody w kanałach i rzekach dla podwyższenia poziomu wód gruntowych oraz opóźnienia odpływu wody w okresach jej nadmiaru,
- poprawę warunków dla hodowli ryb i życia biologicznego,
- podniesienie zwierciadła wód gruntowych w terenie przyległym do zbiornika wodnego i to na do dużym obszarze, a poprzez to znaczne zwiększenie zasobów wodnych.

Dla osiągnięcia tych celów konieczna jest budowa lub odbudowa obiektów gospodarki wodnej, do której należy zaliczyć: jazy, zastawki, mnichy, groble, przepusty z piętrzeniem itp.

W związku z potencjałem jakim (np. w ofercie turystycznej) są liczne jeziora znajdujące się w powiecie lipnowskim, ich czystość i stan jest szczególnie ważnym.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeprowadził w 2012 roku badania dotyczące stężenia wskaźników uwzględnianych przy klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych wybranych jezior województwa kujawsko-pomorskiego, w tym trzech jezior znajdujących się na terenie powiatu lipnowskiego, oto wyniki:

- Jezioro Kikolskie ma powierzchnię 72,1 ha i ma 2604,0tys m³. Głębokość maksymalna jeziora wynosi 6,5 m, średnia głębokość to 3,6 m, zaś długość linii brzegowej wynosi 3775m. Współczynnik Schindlera dla tego jeziora wynosi 8,8 co oznacza że jest ono podatne na degradację wynikającą ze spływu ze zlewni (wartość graniczna wynosi 2). W klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych ocena elementów biologicznych Jezioro Kikolskie zostało zakwalifikowane do klasy III (wskaźnik Chlorofilu „a” w klasie V), natomiast ocena fizyczno-chemiczna jest na poziomie poniżej stanu dobrego (powyżej stanu dobrego znalazły się przewodność i pierwiastki z grupy 3.6, poniżej stanu dobrego: przezroczystość, warunki tlenowe, azot ogólny i fosfor ogólny).



Potencjał oraz stan ekologiczny uzyskał ocenę umiarkowaną.

- Jezioro Ostrowite położone jest w gminie Lipno. Obejmuje swoją powierzchnią 146,2 ha, jego objętość wynosi 2543,8 tys. m³. Maksymalna głębokość wynosi 7,5 m, głębokość średnia to 1,7. Linia brzegowa ma długość 7550 m. Współczynnik Schindlera dla tego zbiornika wodnego ma wartość 25,3 (przy granicznej 2). Ocena elementów biologicznych, które są elementami podstawowymi, zaliczona została do klasy IV. Elementy fizyko- chemiczne (wspierające) dały temu jezioru ogólnie poziom oceny fizyczno- chemicznej na poziomie poniżej stanu dobrego (poniżej stanu dobrego klasyfikowane są przezroczystość, azot ogólny oraz pierwiastki z grupy 3,6, powyżej stanu dobrego oceniono warunki tlenowe, przewodność w 20st.C oraz fosfor ogólny). Stan ekologiczny Jeziora Ostrowite został oceniony jako słaby.

- Jezioro Wielkie Skępskie zajmuje powierzchnie 120,0 ha i ma 3349,0 tys. m³ objętości. Jego głębokość maksymalna wynosi 4,0 m zaś głębokość średnia to 2,8 m. Linia brzegowa ma długość 5675 m. Współczynnik Schindlera wynosi 40,4, co oznacza, że jest to jezioro najbardziej podatne na wpływ otoczenia z trzech opisanych jezior powiatu lipnowskiego. Ocena elementów biologicznych plasuje Jezioro Wielkie Skępskie w klasie IV tych wskaźników, natomiast ocena fizyczno- chemiczna podobnie jak w w/w opisanych jeziorach klasyfikuje się poniżej stanu dobrego. Potencjał oraz stan ekologiczny został oceniony jako słaby.

W powiecie lipnowskim jest duża rozbieżność pomiędzy poszczególnymi gminami w wartości % ludności korzystających z oczyszczalni ścieków. O ile współczynnik dla powiatu jest niski, w 7 gminach % ten jest poniżej 40, w jednej gminie współczynnik jest zerowy (Chrostkowo). Jedynie w m. Lipnie współczynnik ten jest wysoki. Podjęcie działań zmierzających do polepszenia tego stanu rzeczy ma szczególnie znaczenie w szczególności jeżeli jeziora powiatu lipnowskiego są podatne na degradację pochodzące z ich otoczenia. Oznacza to, że poprawa stanu jezior jest powiązana w dużej mierze ze stanem infrastruktury związanej z oczyszczaniem nieczystości płynnych i stanem skanalizowania poszczególnych gmin.

Podstawowymi potrzebami mieszkańców powiatu jest zapewnienie dostaw wody, tak na potrzeby gospodarstw domowych, jak i na potrzeby przemysłowe.

Sieć wodociągowa w powiecie lipnowskim jest dalece bardziej rozwinięta, niż sieć gazowa, jednakże nadal ma ona braki.



Tabela 4. Sieć wodociągowa w powiecie lipnowskim

Jednostka terytorialnego	Sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km ² w km	Długość czynnej sieci rozdzielczej w km	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w szt.	Woda dostarczona do wodociągu w dam ³	Przedsiębiorstwa świadczące usługę -dostarczające wodę
Bobrowniki	81,9	78,1	705	0,2	1
Chrostkowo	181,3	134,3	710	0,5	1
Dobrzyń n. W	217,2	250,2	1916	0,7	2
Kikół	167,0	164,2	1467	1,3	1
Lipno m.	319,4	35,1	2093	1,4	2
Lipno	155,9	327,4	2467	1,0	1
Skępe	98,9	176,8	1768	0,9	1
Tłuchowo	130,3	129,5	1001	0,4	1
Wielgie	135,5	181,2	1317	0,6	1
Podregion włocławski ogółem (w tym w % w skali województwa):					
Powiat lipnowski	145,4	1476,7 6,50%	13444 4,99%	7,0 2,95%	11
Powiat aleksandrowski	182,0	864,0 3,80%	11623 4,31%	7,3 3,07%	9
Powiat inowrocławski	118,0	1446,3 0,64%	19683 7,30%	18,6 7,83%	16
Powiat mogileński	103,9	701,3 3,09%	8291 3,07%	5,1 2,15%	7
Powiat nakielski	73,9	827,5 3,64%	12419 4,61%	8,5 3,58%	7
Powiat radziejowski	164,8	1000,8 4,40%	9740 3,61%	4,9 2,06%	8
Powiat rypiński	140,6	824,6 3,63%	7972 2,96%	4,7 1,98%	6
Powiat włocławski	134,2	1977,8 8,70%	19837 7,36%	10,2 4,30%	16
Powiat żniński	99,4	979,1 4,31%	11015 4,09%	7,7 3,24%	8
Powiat m. Włocławek	238,0	200,7 0,88%	6904 2,56%	13,3 5,60%	1
województwo	126,5	22725,1	269640	237,4	167

dam. dekametr

Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych na 2013r.

Najdłuższą sieć wodociągową w powiecie lipnowskim posiada gmina wiejska Lipno, tam też jest najwięcej połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Najkrótsza sieć, w liczbach bezwzględnych, znajduje się w m. Lipnie, jednakże jest to sieć największa, jeżeli weźmiemy pod uwagę przeliczenie kilometrów sieci na 100 km², gmina znajduje się też na drugim miejscu pod względem połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i



zbiorowego zamieszkania. W tym przypadku, w związku ze zwartą zabudową miasta wielkość sieci w kilometrach nie ma przełożenia na liczbę odbiorców. W gminach wiejskich najkrótszą sieć wodociągową, a jednocześnie najmniejszą w przeliczeniu na 100 km² oraz najmniejszą liczbę połączeń z budynkami mieszkalnymi posiada gmina Bobrowniki. Tam też najmniej wody jest dostarczanej do wodociągu.

Wydajność istniejącej sieci wodociągowej można też oceniać poprzez ilość dostarczanej wody oraz liczbę jej odbiorców.

Tabela 5. Wykorzystanie sieci wodociągowej w powiecie lipnowskim

Jednostka terytorialna	Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności	Ludność korzystająca z sieci wod. w osobach	Zużycie wody z wodociągów na 1 korzystającego*	Zużycie wody na 1 mieszkańca*	Woda dostarczona gosp. domowym*
Powiat lipnowski	84,2	56594	38,1	32,0	2156,5
Bobrowniki	73,7	2337	24,5	18,2	57,2
Chrostkowo	82,9	2480	71,6	59,1	177,6
Dobrzyń n. W	89,3	7047	32,4	28,9	228,5
Kikół	85,2	6234	38,9	33,1	242,5
Lipno m.	94,6	14160	28,9	27,3	409,8
Lipno	80,3	9344	38,1	30,6	356,0
Skepe	79,6	6180	50,0	39,8	308,9
Tłuchowo	82,9	3888	40,9	34,0	159,2
Wielgie	72,4	4924	44,0	31,8	216,8

* w dekametrach³

Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych na 2013r.

W powiecie lipnowskim 84,2 % ogółu ludności korzysta z instalacji wodociągowej. Dla porównania w województwie jest to 91,2 %, czyli do średniej wojewódzkiej brakuje 7 punktów procentowych. Należy też zaznaczyć, że powiat lipnowski ma najmniejszy wskaźnik korzystających z instalacji w regionie wrocławskim.

Z powyższego zestawienia wynika, że najwyższy odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej zamieszkuje w m. Lipnie, najmniejszy zaś odsetek w gminie Wielgie. W liczbach bezwzględnych najwięcej ludności korzystających z wodociągu, podobnie jak w poprzednim wskaźniku, zamieszkuje w m. Lipnie, najmniej w gminie Bobrowniki, tam też jest najniższe zużycie wody na jednego korzystającego z sieci wodociągowej, najniższe zużycie na jednego mieszkańca oraz najmniej wody jest dostarczane do gospodarstw domowych. Największe zużycie wody, tak na jednego korzystającego, jak i na mieszkańca odnotowano w 2013 roku w gminie Chrostkowo.

Jeżeli chodzi budynki będące własnością Powiatu Lipnowskiego to wszystkie podłączone są



do sieci wodociągowej. Podobnie jest z siecią kanalizacyjną. Większość budynków podłączona jest do kanalizacji zbiorczej.

Sieć kanalizacyjna w powiecie lipnowskim jest zdecydowanie mniej rozwinięta niż wodociągowa. Mieszkańcy gmin zdecydowanie częściej korzystają, w przypadku ścieków, z oczyszczalni przydomowych czy szamb, niż np. z przydomowych studni dla zaopatrzenia w wodę.

Tabela 6. Sieć kanalizacyjna w powiecie lipnowskim

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w km	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy w km	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w szt.	Ścieki oczyszczane w ciągu roku odprowadzane ogółem w dam ³	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w os.	Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji w %
Bobrowniki	4,0	4,0	107	12,0	346	61,8
Chrostkowo	-	-	-	-	-	82,9
Dobrzyń n. W	10,0	-	441	55,0	2134	62,3
Kikół	18,5	18,5	593	81,0	1958	58,5
Lipno m.	30,7	-	1438	755,0	11145	20,1
Lipno	2,9	2,9	95	13,0	487	76,1
Skepe	21,5	21,5	607	118,0	2771	43,9
Tłuchowo	7,9	7,9	243	31,0	1045	60,6
Wielgie	13,9	-	372	39,0	1492	50,5
Podregion wrocławski ogółem (w tym w % w skali województwa):						
Powiat lipnowski	109,4 1,48%	54,8 1,71%	3896 2,76%	1104,0 1,57%	21408 1,55%	52,4
Powiat aleksandrowski	230,8 3,13%	86,7 2,70%	4629 3,28%	1412,0 2,01%	24877 1,80%	46,0
Powiat inowrocławski	543,7 7,36%	163,0 5,07%	9864 6,98%	4875,3 6,95%	111543 8,07%	26,3
Powiat mogileński	221,1 2,99%	154,1 4,80%	3789 2,68%	935,0 1,33%	23164 1,68%	43,4
Powiat nakielski	228,7 3,10%	-	4460 3,16%	1572,0 2,24%	42004 3,04%	39,0
Powiat radziejowski	120,9 1,64%	50,3 1,57%	3164 2,24%	522,0 0,74%	14477 1,05%	54,0
Powiat rypiński	160,1 2,17%	118,2 3,68%	2515 1,78%	779,9 1,11%	21042 1,52%	39,9
Powiat wrocławski	315,2 4,27%	284,9 8,87%	6341 4,49%	958,0 1,37%	29794 2,16%	51,6
Powiat żniński	307,9 4,23%	141,9 4,42%	5248 3,71%	1647,0 2,35%	38620 2,79%	36,0
Powiat m. Włocławek	238,94 3,24%	-	7402 5,24%	4701,0 6,70%	106535 7,71%	4,2
Województwo	7384,2	3212,3	141316	70156,2	1382304	25,1

Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych na 2013 r.

Różnica między odsetkiem ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej jest w



powiecie lipnowskim bardzo znacząca. W gminie Chrostkowo, gdzie zużycie wody było w 2013 roku najwyższe, sieci kanalizacyjnej nie ma w ogóle. Długość tych sieci w gminie Lipno, czy Bobrowniki też jest niewielka. Tam też jest najmniej połączeń budynków mieszkalnych. W trzech z gmin, które posiadają sieć kanalizacyjną, zarządzanie nimi bądź administrowanie zostało przekazane innym podmiotom niż gmina. Z uwagi na kwestie związane z ochroną środowiska, w szczególności w zakresie utrzymania czystości wód jezior i cieków wodnych, które stanowią atut powiatu, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i zwiększenie liczby jej odbiorców jest niezmiernie ważna.

W powiecie lipnowskim 36,2% ogółu ludności korzysta z oczyszczalni ścieków. W przełożeniu na poszczególne gminy powiatu wartości procentowe rozkładają się następująco: największy udział osób korzystających z oczyszczalni ścieków odnotowuje m. Lipno – jest to 86,2 %, następnie Skępe 39,7%, Bobrowniki 31,7%, Kikół 31,0%, Dobrzyń n W. 29,6%, Tłuchowo 13,7%, Lipno gm. wiejska 6,5%. Dla gminy Chrostkowo Urząd Statystyczny w Bydgoszczy w 2012 r. żadnej wartości nie odnotował.

Zagrożenie powodziowe występujące na terenie powiatu

Potencjalnym zagrożeniem jest katastrofalna powódź w wyniku:

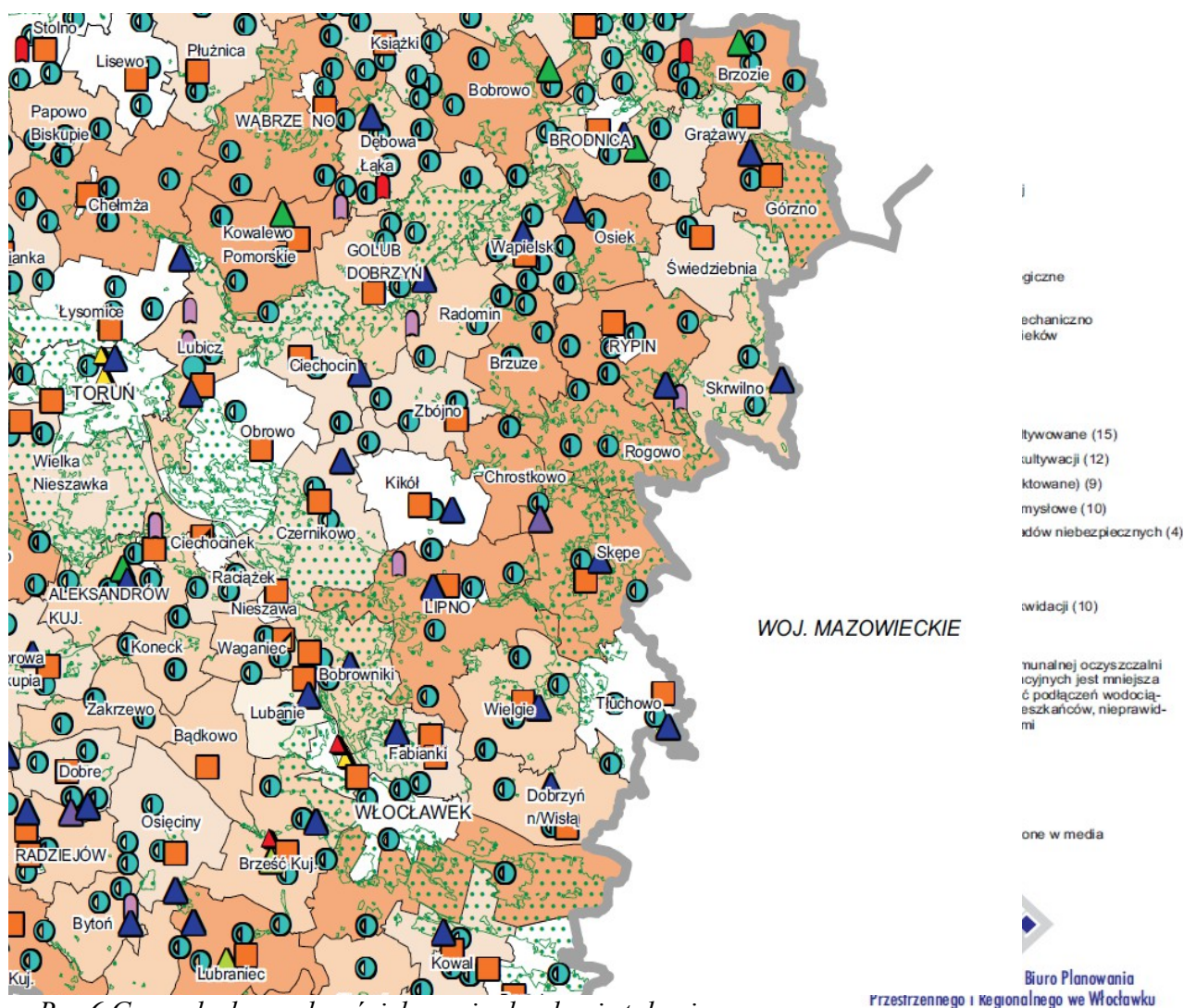
- długotrwałych, intensywnych opadów atmosferycznych,
- awarii zapory wodnej na rz. Wiśle we Włocławku.

Na terenie powiatu lipnowskiego tereny zagrożone powodzią występują tylko na terenie gminy Bobrowniki.

Poniżej zapory we Włocławku, rzeka Wisła posiada charakter rzeki nizinnej o średnim spadku poniżej 0,2 m/km, dlatego cechuje się znaczną rozpiętością wód i przepływów, spowodowaną małą zdolnością retencyjną zlewni. Układ hydrograficzny obszarów zagrożonych powodzią stanowi sieć rowów melioracyjnych, których sprawność jest bardzo istotna, bowiem małe spadki terenu nie gwarantują szybkiego odpływu wody po przejściu fali powodziowej. Na przedmiotowym obszarze nie występują wały przeciwpowodziowe. Należy pamiętać, że przy tego typu powodzi, elementem działającym na niekorzyść władz samorządowych jak i służb ratowniczych jest element zaskoczenia, dlatego też przygotowanie do prowadzenia ewentualnych działań związanych z usuwaniem skutków powodzi, wymaga stałego monitoringu, ścisłej współpracy władz samorządowych (gmin i powiatu) ze służbami ratowniczymi i pomocniczymi, przy założeniu, że w skład tych służb wejdzie odpowiednio duża liczba osób. Bardzo istotne jest przy tym ich techniczne wyposażenie w specjalistyczny sprzęt umożliwiający prowadzenie działań ratowniczych np. łodzie, pontony, sprzęt ciężki, koparki,



spychacze, samochody do przewożenia piasku, sprzęt medyczny, kapoki itd. Przez Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Lipnie opracowany został Powiatowy Plan Reagowania Kryzysowego. Zawiera on procedury reagowania kryzysowego określające szczegółowe zasady postępowania służb, inspekcji i straży w momencie poszczególnych zagrożeń. Zawiera charakterystykę zagrożeń, ocenę ich wystąpienia na terenie powiatu lipnowskiego, a także przewidywane warianty działań podejmowanych w sytuacjach kryzysowych. Określa między innymi plan operacyjny ochrony przed powodzią, działania związane z zagrożeniami hydro-meteorologicznymi. Został przygotowany w oparciu o przepisy Ustawy o zarządzaniu kryzysowym z dnia 26 kwietnia 2007 roku określającej zasady opracowywania planów reagowania kryzysowego.



Rys.6. Gospodarka wodno-ściekowa i odpadami stałymi

źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego



Pozwolenia wodnoprawne

Narzędziem zarządzania stanem i jakością wód powierzchniowych i podziemnych w Polsce jest system pozwoleń wodnoprawnych. W ostatnich latach z roku na rok wzrasta liczba wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód, co jest związane z coraz większym zapotrzebowaniem na wodę, zarówno na cele mieszkańców, jak i na cele gospodarcze. Taki stan rzeczy może mieć negatywny wpływ na wody podziemne. Nadmierna eksploatacja wód podziemnych może spowodować obniżanie się poziomów wodonośnych.

Tabela 7. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY

- Większość terenów powiatu nie jest zagrożonych ryzykiem wystąpienia powodzi,
- Dobry/umiarkowany stan ekologiczny wód powierzchniowych,
- Dobry stan wód podziemnych

SZANSE

- Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- Udrożnienie cieków i melioracje szczegółowe,

SŁABE STRONY

- Zjawisko suszy hydrologicznej,
- Coraz większy pobór wód podziemnych na cele bytowe

ZAGROŻENIA

- Lokalne podtopienia w porze wiosennych roztopów oraz podczas ulewnych opadów
- Brak stałych pomiarów jakości jednolitej części wód podziemnych znajdującej się na terenie powiatu,
- Nadmierne stosowanie nawozów w rolnictwie i sadownictwie,
- Ryzyko pogorszenia jakości wód podziemnych

Tabela 8. Analiza SWOT-Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY

- Wzrost liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej
- Poprawa ogólnej jakości oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych

SZANSE

- Dalsza modernizacja oczyszczalni ścieków, która umożliwiłaby zmniejszenie ładunków azotu ogólnego oraz BZT5w ściekach,
- Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych,

SŁABE STRONY

- Stosunkowo niski wskaźnik skanalizowania
- Niski poziom świadomości społecznej o skutkach nielegalnego zrzutu ścieków komunalnych, rolniczych i przemysłowych,

ZAGROŻENIA

- Znaczne nawadnianie pól i ogrodów doprowadzić może do przekroczenia dopuszczalnego poboru i deficytu wody podziemnej czwartorzędowej,



- Akumulacja zanieczyszczeń rolniczych w wodach podziemnych i powierzchniowych,
- Brak egzekwowania konsekwencji nielegalnego zrzutu ścieków do środowiska

Problemem w powiecie jest coraz większe zużycie wody podziemnej na potrzeby rolnictwa i potrzeby gospodarcze, co może doprowadzić do przekroczenia dopuszczalnego poboru, a w efekcie do deficytu wody podziemnej czwartorzędowej. Zagrożenie stanowi również nieobjęcie systemem kanalizacji większości mieszkańców powiatu.

.Gospodarka odpadami

Postępowanie z odpadami wytworzonymi i zagospodarowanymi na terenie powiatu lipnowskiego ulega systematycznej poprawie poprzez dążenie do zapobiegania i minimalizacji ilości i rodzajów powstających odpadów oraz prawidłowego zagospodarowania wytworzonych odpadów tj. poddania odpadów w pierwszej kolejności procesom odzysku w celu wykorzystania ich właściwości materiałowych i energetycznych, w ostateczności przekazania odpadów do unieszkodliwienia.

Pewne obszary gospodarki odpadami nadal wymagają dalszego doskonalenia m.in. działań związanych z ograniczeniem ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska oraz rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów w zakresie wydzielania ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i docelowo stworzenie, na bazie nowych przepisów z zakresu gospodarki odpadami, szczelnego i nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami. Źródłem powstawania odpadów na terenie powiatu lipnowskiego jest sektor komunalny oraz sektor gospodarczy.

Sektor komunalny

Na terenie powiatu funkcjonuje system odbierania odpadów niesegregowanych oraz system selektywnego odbierania (tworzywa sztuczne, szkło, makulatura i odpady biodegradowalne). Prowadzone jest również odbiór odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych tj. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i przeterminowanych leków.

Sektor gospodarczy

Odpady powstające w sektorze gospodarczym to grupy i rodzaje odpadów, które powstają w wyniku



prowadzenia działalności gospodarczej. W tym sektorze wyróżnia się przemysł, rolnictwo, niektóre rodzaje usług. W sektorze gospodarczym w roku 2011-2013 w porównaniu do ostatnich analizowanych lat, struktura wytwarzanych odpadów nie zmieniła się. Przeważająca ilość odpadów przemysłowych powstaje na terenie miasta Lipna, gdzie zlokalizowanych jest większość zakładów przemysłowych z terenu powiatu.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze powiatu lipnowskiego jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych w inny sposób. Warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji (stosowanie czystych technologii), wykorzystywanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii, stosowanie pełnego „cyklu życia” produktu (produkcji, transportu, opakowania, użytkowania, ewentualnego ponownego wykorzystania i unieszkodliwiania).

Najnowszym dokumentem regulującym gospodarkę odpadami na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, w tym powiatu lipnowskiego jest „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023”, uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXVI/434/12 z dnia 24 września 2012 r.

Wg danych przekazanych przez gminy powiatu lipnowskiego prowadzone są na ich terenie działania dążące do utrzymania poziomu 100 [%] objęcia mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów. Gminy na różnym poziomie jakościowym prowadziły selektywną zbiórkę w zakresie odpadów: opakowaniowych, biodegradowalnych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych, jak również działania w zakresie usuwania azbestu i jego wyrobów z swojego terenu. Szczególnie intensywnie prowadzono edukację i propagowanie postaw proekologicznych wśród dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, szkodliwości tzw. „dzikich wysypisk” odpadów oraz selektywnej zbiórki. Na terenach wiejskich odpady biodegradowalne były w większości zagospodarowywane w przydomowych kompostownikach, natomiast surowce wtórne (przede wszystkim szkło, papier, tworzywa sztuczne) były selektywnie zbierane w tzw. dzwonach lub w systemie workowym. Zgodnie z obowiązującym prawem każdy właściciel nieruchomości powinien posiadać podpisaną umowę zapewniającą mu odbieranie odpadów komunalnych. Kontrolę wypełnienia tego obowiązku prowadzono w gminach poprzez np. losowe kontrole, straż gminną.

Na terenie powiatu lipnowskiego obecnie działa jedno międzygminne składowisko odpadów komunalnych – w Lipnie, ul. Wyszyńskiego. Pozostałe gminy zamknęły i w większości



zrekultywowały już tereny dawnych gminnych składowisk odpadów komunalnych. W dwóch gminach trwają prace związane z rekultywacją składowisk w ramach projektu „Rekultywacja składowisk odpadów w województwie kujawsko-pomorskim na cele przyrodnicze”. Wsparcie na realizację projektu pozyskano w ramach ogłoszonego przez Ministerstwo Środowiska konkursu dotyczącego rekultywacji składowisk odpadów komunalnych lub ich wydzielonych części na cele przyrodnicze, dla których wydano decyzje dotyczące ich zamknięcia. To jedyny w Polsce tego rodzaju kompleksowy projekt rekultywacji składowisk odpadów. Urząd Marszałkowski rozpoczął realizację projektu wspólnie z 21 samorządami lokalnymi oraz 1 związkiem międzygminnym. Oszczędności poprzetargowe umożliwiły zaangażowanie w realizację przedsięwzięcia nowych partnerów i rekultywację dwóch składowisk w powiecie lipnowskim: w m. Lipno – składowisko w Lipnie, ul. Dobrzyńska, a także w m. Skępe – składowisko w Skępem, ul. Warszawska.

Na wszystkich składowiskach przewidziano podobny zakres prac. Chodzi o przywrócenie wartości użytkowych gruntów między innymi poprzez właściwe ukształtowanie terenu, odtworzenie gleby, uregulowanie właściwych stosunków wodnych oraz wprowadzenie roślinności. Zrekultywowane tereny zostaną udostępnione mieszkańcom w formie ścieżek edukacyjnych. Wsparcie na realizację przedsięwzięcia ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko to 85 procent. Pozostałe środki to wkład własny beneficjentów (5 procent) oraz dotacja Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu (10 procent).

Wszystkie obiekty samorządu powiatowego i jego jednostek są objęte systemem zorganizowanej zbiórki odpadów i przekazują wytworzone odpady uprawnionym odbiorcom.

W zakresie ilości zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych na 1 mieszkańca w kg, Urząd Statystyczny w Bydgoszczy na rok 2012, podaje, że wartość dla powiatu lipnowskiego wyniosła 73,7 kg. W poszczególnych gminach wartość ta kształtowała się następująco: m. Lipno 149,9 kg, Skępe 88,6 kg, Bobrowniki 71,8 kg, Kikół 55,6 kg, Dobrzyń n W. 54,3 kg, Tuchowo 46,3 kg, Chrostkowo 30,7 kg, zaś w gminie wiejskiej Lipno było to jedynie 27,8kg.



Tabela 9. Odpady przemysłowe w powiecie lipnowskim na tle województwa i kraju

Jednostka terytorialna	Masa odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w tys. ton		Udział odpadów (z wyłączeniem komunalnych) poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku w %		Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem w %		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej ludności ogółem w hm ³	
	Wartość	Pozycja w województwie	Wartość	Pozycja w województwie	Wartość	Pozycja w województwie	Wartość	Pozycja w województwie
Powiat lipnowski	1	19	100	1 (łącznie 5 powiatów)	6,4%	14	7,4	9
Kujawsko-pomorskie	4606		46,1		36,6%		218,3	
Polska	130593		0,1		74,3%		10106,0	

Opracowanie własne na podstawie danych z programu STRATEG na 2013 r.

Tabela 10. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY

- Budowa Punktów Selektywnych Zbiórki Odpadów Komunalnych –PSZOK
- Zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów zebranych

SZANSE

- Zwiększenie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów komunalnych

SŁABE STRONY

- Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie,
- Nieostateczny poziom świadomości mieszkańców nt. piramidy postępowania z odpadami.

ZAGROŻENIA

- Powstawanie nowych, dzikich wysypisk
- Nielegalne pozbywanie się odpadów często poprzez ich spalanie

Główną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w powiecie lipnowskim jest ich składowanie, co stanowi największy problem w zakresie gospodarki odpadami. W regionie gospodarki odpadami nie planuje się budowy spalarni odpadów. Należy więc przeprowadzić jak najwięcej działań mających na celu ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania.

Problemem w dalszym ciągu jest niedostateczny poziom świadomości mieszkańców o konieczności prowadzenia segregacji odpadów „u źródła” oraz nielegalne pozbywanie się odpadów.



.Środowisko przyrodnicze

Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Celami ochrony przyrody są przede wszystkim: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów; zachowanie różnorodności biologicznej; zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami; ochrona walorów krajobrazowych i zieleni. Cele ochrony przyrody realizowane są m.in. poprzez obejmowanie zasobów przyrody i jej składników różnymi formami ochrony. Ustawa o ochronie przyrody przewiduje następujące formy ochrony: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz obszary Natura 2000. Tworzą one krajowy system obszarów chronionych.

Na system obszarów i obiektów prawnie chronionych powiatu lipnowskiego składają się: obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, a także pomniki przyrody i obszary Natura 2000.

Jeśli chodzi o obszary chronionego krajobrazu, to na terenie powiatu lipnowskiego mamy do czynienia z następującymi:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójńskie**: zajmuje tereny w gminach Chrostkowo i Kikół oraz leżące poza terenem powiatu lipnowskiego tereny gmin Zbójno i Brzuze. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: ochrona unikatowych form polodowcowych (drumliny), zbiorników wód powierzchniowych, ochrona niewielkich powierzchni higrofilnych lasów w Dolinie Drwęcy.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej** – swym zasięgiem obejmuje tereny powiatu lipnowskiego: gminy Bobrowniki, Kikół i Lipno (Gmina wiejska) oraz dalej tereny powiatów aleksandrowskiego, leszczyńskiego, toruńskiego i włocławskiego. Ochrona ma na celu racjonalną gospodarkę leśną, polegającą na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Kotliny Płockiej, Kotliny Toruńskiej, Pojezierza Dobrzyńskiego, ochronę monokulturowych lasów sosnowych (mikroklimat Ciechocinek) oraz krajobrazu nadwiślańskiego, ochronę rzeki Wisły, Łążyny i Mieni wraz z pasem roślinności okalającej głównie lasów liściastych.



- Na terenie Skępego i okolic utworzono **Obszar Chronionego Krajobrazu „Jeziora Skępskie”** o łącznej powierzchni 10 405 ha. Jest to jedyny obszar chronionego krajobrazu w całości położony na terenie powiatu lipnowskiego. Obejmuje on swym zasięgiem tereny położone w gminie Skępe oraz Lipno. Czynna ochrona ma tutaj na celu zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk obrębu kompleksu leśnego Skępe oraz ochronę fragmentu Wysoczyzny Dobrzyńskiej, w tym obszarów źródłiskowych rzeki meandrującej Mień, ochronę zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych, płynących i stojących) wraz z pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej.

Rezerwaty przyrody są to niewielkie na ogół obszary, chronione zarządzeniem MOŚZNiL ogłoszonym w Monitorze Polskim. Przedmiotem ochrony są naturalne ekosystemy, stanowiska cennych gatunków roślin i zwierząt, osobliwości geologiczne i krajobrazowe. Na omawianym terenie znajdują się następujące rezerwaty:

- **TORFOWISKO MIELEŃSKIE** - rezerwat florystyczny, torfowiskowy. Znajduje się po południowej stronie Jeziora Mielno w pobliżu Skępego. Obejmuje obszar torfowiska niskiego i przejściowego o łącznej powierzchni 16,04 ha. Został utworzony w roku 1990 w celu ochrony torfowiska z udziałem brzozy niskiej *Betula humilis*. Rosną tu także rzadkie gatunki roślin zielnych - turzycza bagienna, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rosiczka długolistna *D. anglica*, pływacz drobny, pływacz średni *Utricularia intermedia* i inne, a także reliktowe mszaki – *Thuidium lanatum*, *Paludella squarrosa*, *Scorpidum scorpioide* i *Meesea triquetra*. Występuje tu 241 gatunków roślin, w tym 206 naczyniowych i 35 mszaków. (*W. Cyzman, A. Przystalski, M. Balakowicz 1997 ; Z. Kącki 1993*).
- **PRZEŁOM MIENI** – rezerwat krajobrazowy, utworzony w 2001r. Znajduje się w miejscowości Żuchowo, w gminie Skępe. Obejmuje malowniczy jar – przełomowy odcinek silnie meandrującej w tym miejscu rzeki Mień, wraz z otaczającymi lasami i zajmuje obszar 14,8 ha. Występują tu lasy łęgowe, na zboczach rosną grądy wysokie i bory mieszane oraz monokultury sosny na ich siedliskach. Występują tu też zespoły pastwiskowe i murawy psammofilne. Wszystko to stwarza nieprzeciętne walory widokowe (*akta i maszynopisy z UMiG Skępe*)
- **UROCZYSKO STARY ZAGAJ** - rezerwat leśny, o powierzchni 125,0 ha, utworzony w 2001r. Położony jest w pobliżu wsi Pokrzywnik i Suradówek. Znajduje się tu stosunkowo duży kompleks lasów liściastych, w tym: grąd subkontynentalny w odmianie mazowieckiej, dąbrowa świetlista oraz niewielkie płaty niżowej formy podgórskiego łęgu jesionowego. Rozwijają się tu także fitocenozy olsu porzeczkowego, łęgu olszowo – jesionowego i boru mieszanego w



odmianie sarmackiej. Występują tu rzadkie i chronione rośliny, np.: lilia złotogłów, wilczomlecz słodki *Eurphobia dulcis*, bluszcz pospolity, miódunka wąskolistna i inne. (*W. Cyzman, A. Przystalski, M. Balakowicz 1997 ; akta i maszynopisy z UMiG Skepe*)

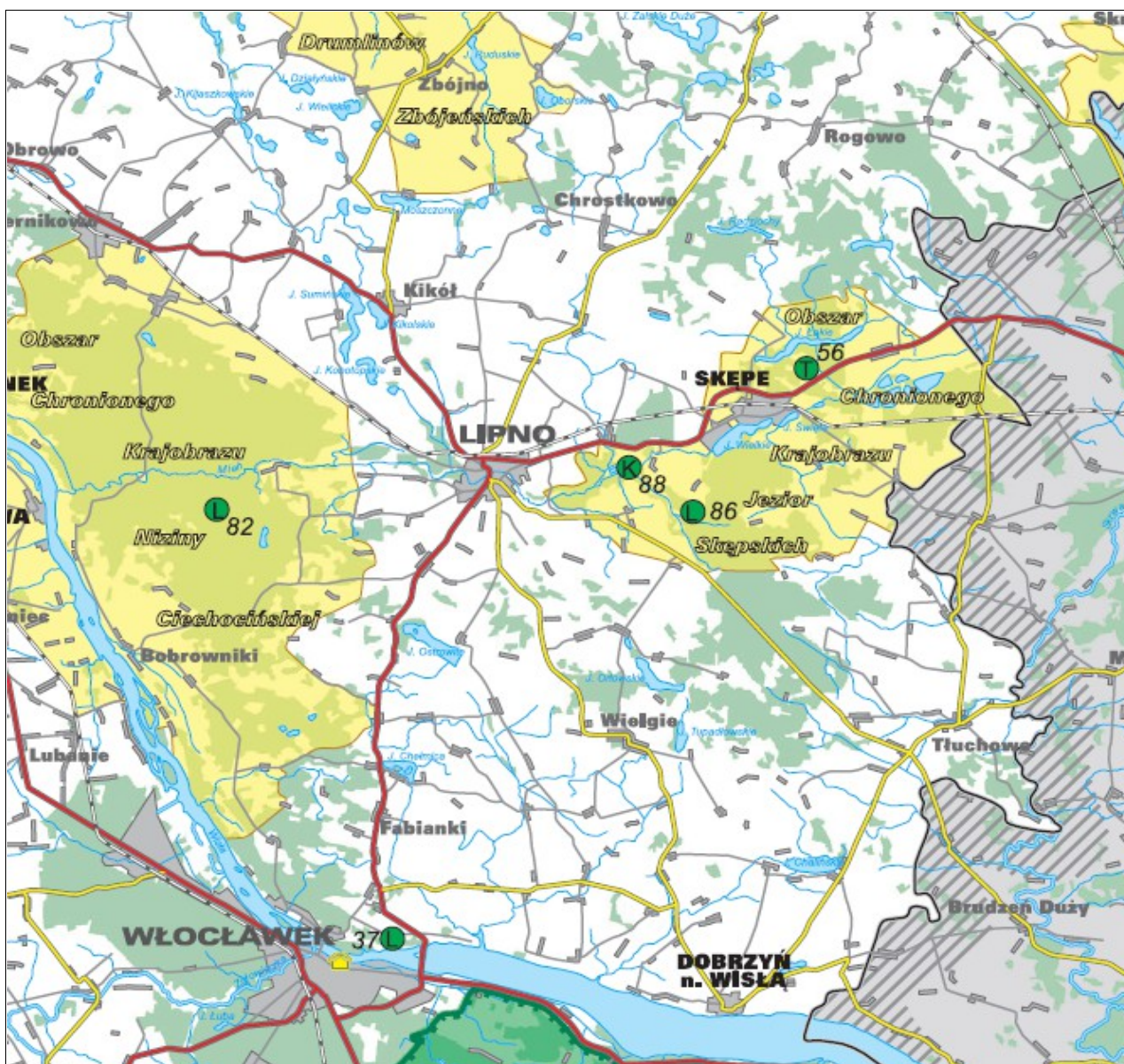
- **BÓR WĄKOLE IM. PROF. KLEMENSA KĘPCZYŃSKIEGO** – rezerwat leśny o pow. 46,88 ha. Teren rezerwatu znajduje się pod zarządem Nadleśnictwa Dobrzejewice w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i stanowi własność Skarbu Państwa. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej – boru z jałowcami na wydmach śródlądowych. Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, które wyróżniają je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, a także źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie.

W gminie Wielgie istnieje *Zespół przyrodniczo-krajobrazowy* – „Jezioro Piaseczyńskie”, utworzony 7 lipca 1993r. W skład zespołu wchodzi : Jezioro Orłowskie -97,8 ha; Jezioro Czarne-10,1 ha; grunty wsi Piaseczno – 97,0 ha; grunty wsi Orłowo – 76 ha; grunty wsi Teodorowo – 58,7 ha; grunty wsi Czerskie Rumunki – 13,5 ha. Ogółem powierzchnia zespołu wynosi 353,1 ha. Ochroną objęto wody jezior Orłowskiego (Piaseczno) oraz Czarne wraz z ich otoczeniem. Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu w/w zespołu: Uchwała Nr XXV/126/93 Rady Gminy Wielgie z dnia 07.07.1993r. w sprawie utworzenia na terenie gminy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, zmieniona Uchwałą Nr XXVI/132/93 Rady Gminy Wielgie z dnia 18 sierpnia 1993r.

Na omawianym obszarze mamy także do czynienia z *pomnikami przyrody* – okazami pięknych drzew. Na terenie powiatu lipnowskiego jest ich kilkanaście.

Obszar powiatu lipnowskiego odznacza się również znacznym bogactwem fauny i flory, znajdują się tu stanowiska wielu chronionych, rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt.

Centralny rejestr form ochrony przyrody zgodnie z art.113 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i w oparciu o dane pochodzące z rejestrów prowadzonych przez regionalnych dyrektorów ochrony środowiska, prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.



Rys. 7. Obszary chronione na terenie powiatu lipnowskiego, źródło: materiały ze strony Urzędu Marszałkowskiego

Sieć ekologiczna – Natura 2000

Obecnie, po akcesji Polski do Unii Europejskiej, trwają prace nad kształtowaniem europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Jest ona najbardziej kompleksową i spójną oraz najlepiej legislacyjnie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Do jej utworzenia



zobligowane są wszystkie kraje Wspólnoty oraz wszystkie kraje akcesyjne w okresie przygotowawczym, przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci. W funkcjonowaniu sieci wprowadzona będzie zasada integracji ochrony przyrody z różnymi sektorami działalności ludzkiej.

Obszary te obejmują zarówno Specjalne Obszary Ochrony wytypowane dla ochrony siedlisk i gatunków na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz Obszary Specjalnej Ochrony wytypowane jako istotne miejsca lęgowe dla gatunków ptaków z mocy Dyrektywy Ptasiej i jako ważne miejsca przystankowe na szlakach wędrówek ptaków migrujących.

Celem wyznaczenia obszarów specjalnej ochrony ptaków jest ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w nie pogorszonym stanie. Przedmiotem ochrony są gatunki ptaków wymienione w załączniku nr 2 do ww. Rozporządzenia.

W powiecie lipnowskim wyznaczono dotychczas następujące obszary Natura 2000:

SOO (Specjalne Obszary Ochrony)		
Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru
1. Torfowisko Mieleńskie	PLH040018	B - Wydzielone SOO (Specjalne Obszary Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000.
2. Cyprianka	PLH040013	B - Wydzielone SOO (Specjalne Obszary Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000.
OSO (Obszary Specjalnej Ochrony)		
Nazwa obszaru	Kod obszaru	Typ obszaru
3. DOLINA DOLNEJ WISŁY	PLB040003	J - OSO, częściowo przecinający się z SOO.

Środowisko naturalne jest niezaprzeczalnym atutem powiatu lipnowskiego w dziedzinie turystyki, dlatego też należy dołożyć wszelkich starań, aby jak najdłużej zachować jego jak najkorzystniejszy stan.



Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska na stronie <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> informuje, że na terenie powiatu lipnowskiego mamy do czynienia z następującymi formami ochrony przyrody:

Lp.	Forma ochrony	Nazwa	Data utworzenia
1	rezerwat przyrody	Bór Wąkole im. Prof. Klemensa Kępczyńskiego	2001-11-22
2	obszar natura 2000	Cyprianka	2009-03-06
3	obszar natura 2000	Dolina Dolnej Wisły	2004-11-05
4	obszar chronionego krajobrazu	Drumliny Zbójeńskie	1983-01-01
5	zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Jeziro Piaseczeńskie	2007-07-05
6	obszar chronionego krajobrazu	Jeziro Skępskie	1983-01-01
7	obszar chronionego krajobrazu	Niziny Ciechocińskiej	1983-01-01
8	rezerwat przyrody	Przełom Mieni	2001-12-01
9	rezerwat przyrody	Stary Zagaj	2001-11-22
10	obszar natura 2000	Stary Zagaj	2011-03-01
11	rezerwat przyrody	Torfowisko Mieleńskie	1990-01-05
12	obszar natura 2000	Torfowisko Mieleńskie	2009-03-06
13	obszar natura 2000	Włocławska Dolina Wisły	2011-03-01

*Tab.11. Formy ochrony przyrody w powiecie lipnowskim,
 źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>*

Udział powierzchni obszarów chronionych w powierzchni ogółem w powiecie lipnowskim w 2013 roku wg danych GUS stanowi **27,2%**. W porównaniu do wartości tego wskaźnika w 2003 roku nastąpiło zmniejszenie tych obszarów o 10,7 pkt. proc. (w 2003 r. wartość wskaźnika wynosiła 37,9%). Największy odsetek terenów chronionych w naszym województwie odnotowywany jest w powiecie: sępoleńskim (77,8%), zaś najmniejszy w powiecie grodzkim m. Włocławek (0,6%). Wielkość obszarów chronionych w powiecie lipnowskim jest zbliżona do wartości tego wskaźnika na poziomie województwa (31,8%), jak również nie odbiega znacząco od średniej krajowej, która wynosi 32,5%.



Tabela 12. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY

- Istniejące bazy turystyczne, trasy rowerowe i piesze, dają warunki do rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej,
- Dobre warunki naturalne, bogate ukształtowanie terenu,

SZANSE

- Promocja rolnictwa ekologicznego
- Wprowadzenie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej
- Efektywna edukacja ekologiczna

SŁABE STRONY

- Intensywne rolnictwo charakteryzujące się wysokim stopniem chemizacji,
- Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,

ZAGROŻENIA

- Postępująca suburbanizacja i wysoce wyspecjalizowane rolnictwo,
- Obecność zakładów przemysłowych,
- Brak świadomości wartości szaty roślinnej oraz walorów krajobrazowych powiatu wśród mieszkańców

.Gospodarka leśna

Zasadniczym celem jest ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesianie nieużytków i zwiększanie zalesiania gruntów. Należy też stopniowo zamieniać strukturę gatunkową lasów, w taki sposób, aby zmniejszyć zagrożenie pożarowe, dostosować siedliska funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, zwiększyć atrakcyjność poznawczą lasów, zmniejszyć zagrożenia ze strony szkodników. Konieczne jest współdziałanie z właścicielami lasów, w celu udostępnienia i zagospodarowania lasów dla celów turystyki i rekreacji.

Nadzór nad gospodarką leśną i lasami stanowiącymi własność prywatną sprawuje Starosta Lipnowski przy pomocy pracownika ds. lasów niepaństwowych.

Nadzór nad gospodarką leśną i lasami państwowymi sprawują dwa nadleśnictwa – Nadleśnictwo Skrwilno oraz Nadleśnictwo Dobrzejewice.

We wszystkich gminach występują zarówno lasy prywatne jak też będące własnością Skarbu Państwa.

Na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków



Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 corocznie zakładane są uprawy leśne na gruntach rolnych osób prywatnych. Starosta najpóźniej w piątym roku od zalesienia gruntu dokonuje oceny udatności uprawy oraz przekwalifikuje z urzędu zalesiony grunt na leśny jeżeli uzna, że uprawa jest prowadzona prawidłowo. Wskaźnik lesistości dla powiatu wynosił w 2013r. 22,4%. Wartość tego wskaźnika w porównaniu do 2003 r. wzrosła o 0,6 punktów procentowych, a od 2011 r. utrzymuje się na tym samym poziomie. Najwyższy wskaźnik lesistości w województwie odnotowany został dla powiatu tucholskiego 48,8 %, zaś najniższy dla powiatu radziejowskiego 5,0%. Ogólnie dla województwa kujawsko - pomorskiego wskaźnik ten stanowi 23,4%, a dla kraju 29,4%.

Tab.13. Powierzchnia gruntów leśnych w 2013r.

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym lasy	Ogółem grunty					Lesistość w %
			publiczne			Własność gmin	Prywatne	
			Własność Skarbu Państwa					
			Razem	Razem	w tym w zarządzie Lasów Państwowych			
w ha								
Powiat Lipnowski	23133	22796	16621	16576	16503	45	6512	22,4
Gmina miejska Lipno	147	145	132	132	132	-	15	13,2
Dobrzyń nad Wisłą	293	291	150	149	146	1	143	2,5
w tym miasto	1	1	1	-	-	1	-	0,2
Skepe	7286	7165	5333	5312	5294	21	1953	40,1
W tym miasto	78	77	43	25	25	18	35	10,4
Bobrowniki	4998	4936	3354	3353	3315	0	1644	51,7
Chrostkowo	881	873	396	393	393	3	485	11,8
Kikół	227	226	83	80	76	3	144	2,3
Lipno	4933	4846	3995	3994	3993	1	938	23,1
Tłuchowo	1801	1778	1197	1185	1176	12	604	17,9
Wielgie	2569	2535	1983	1978	1978	4	586	19,0

Opracowanie własne na podstawie danych z programu STRATEG na 2013 r.

Tabela 14. Struktura agrarna

Jednostka samorządu terytorialnego	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni* (ha)	Lesistość * (%)	Powierzchnia lasów stanowiących własność os. fizycznych i prawnych (poza Skarbem Państwa)* (ha)	Powierzchnia lasów stanowiących własność Skarbu Państwa*
Powiat lipnowski	67,9	22,4	6.512,00	16.576
Lipno (gm. miejska)	14,8	13,2	15,00	132

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Bobrowniki	0°	51,7	1.644,00	3.353
Chrostkowo	0°	11,8	485,00	393
Dobrzyń nW	13,3	2,5	143,00	149
Kikół	0°	2,3	144,00	80
Lipno (gm. wiejska)	1,6	23,1	938,00	3.994
Skepe	17,5	40,1	1.953,00	5.312
Tłuchowo	1,2	17,9	604,00	1.185
Wielgie	19,5	19	586,00	1.978

*wg stanu na 31 XII 2013r.; 0°-zjawisko nie wystąpiło

Opracowanie własne na podstawie danych zawartych w programie STRATEG i danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy.

Tab. 15. Powierzchnia lasów w 2013r.

Wyszczególnienie	Ogółem	Lasy publiczne				Lasy prywatne
		Razem	Własność Skarbu Państwa		własność gmin	
			Razem	w tym w zarządzie Lasów Państwowych		
w ha						
Powiat Lipnowski	227 96	16284	16239	16167	45	6512
Gmina miejska Lipno	145	130	130	130	-	15
Dobrzyń n/Wisłą	291	148	147	145	1	43
w tym miasto	1	1	-	-	1	-
Skepe	7165	5212	5191	5174	21	953
w tym miasto	77	42	25	25	18	35
Bobrowniki	4936	3292	3292	3254	0	1644
Chrostkowo	873	388	385	385	3	485
Kikół	226	82	79	75	3	144
Lipno	4846	3908	3907	3906	1	938
Tłuchowo	1778	1174	1163	1154	12	604
Wielgie	2535	1949	1945	1944	4	586

Opracowanie własne na podstawie danych z programu STRATEG na 2013 r.

.Warunki klimatyczne, jakość powietrza atmosferycznego

Warunki klimatyczne

Powiat Lipnowski leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji.

Znajduje się w zasięgu mas atmosferycznych o różnorodnej genezie powstawania i charakterze: morskich, kontynentalnych, polarnych, podzwrotnikowych i arktycznych. Stąd wynika duża



zmiennosc typów pogody. Średnia roczna temperatura wynosi 7,0 ° C, natomiast średnia roczna temperatura dla miesięcy najcieplejszych i i najzimniejszych wynosi odpowiednio 17,6 ° C dla lipca i 4,1 ° C dla lutego. Roczna suma opadów dla omawianego obszaru wynosi 550 mm. Na miesiąc letnie przypada największa ilość opadów. Suma opadów od kwietnia do sierpnia wynosi 290 mm.

Na obszarze powiatu lipnowskiego przeważają wiatry z kierunków zachodniego i południowo – zachodniego. Wiatry zachodnie przeważnie wiążą się z układami wysokiego ciśnienia. Przynoszą one powietrze dość suche, w zimie mroźne, a w lecie i wczesną jesienią bardzo ciepłe. Wiatry wschodnie zawsze przynoszą powietrze wilgotne pochodzenia atlantyckiego, w zimie ciepłe powodujące odwilże, a w lecie chłodne. Towarzyszy im pogoda pochmurna, z opadami deszczu lub mżawki i często mglista. Przynoszą one większą część opadów atmosferycznych.

Jakość powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne może być zanieczyszczone przez różne substancje. Wśród zanieczyszczeń powietrza wyróżnia się:

- zanieczyszczenia pochodzenia naturalnego, powstałe na skutek wybuchów wulkanów, pożarów lasów, huraganów, procesów rozkładu materii organicznej itp.,
- zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego związane z działalnością człowieka – pyły i gazy.

Głównymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są:

- rozproszone źródła sektora komunalno -bytowego, gospodarstwa rolne,
- zakłady produkujące energię elektryczną i ciepłą,
- zakłady przemysłowe,
- pojazdy mechaniczne,
- obiekty przemysłowe zlokalizowane poza granicami Polski.

W zakresie oceny jakości powietrza na obszarze powiatu lipnowskiego najbardziej będą miarodajne wyniki analizy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy obejmującej wyniki pomiarów dla całego województwa zawarte w „Pięcioletniej ocenie jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko- pomorskim za lata 2009-2013” wykonanej na mocy art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska pod kątem zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, co, benzenem, O₃, pyłem PM 10, pyłem PM_{2,5}, oraz As, Cd, Ni, Pb, B(a)P wydanej w czerwcu 2014 r.

Według oceny pięcioletniej jakości powietrza atmosferycznego za lata 2009 -2013 określonej dla:



ochrony zdrowia ludzi

- obszar całego województwa (cztery strefy) zaliczono do najbardziej niekorzystnej klasy 3b dla pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu
- ze względu na pył zawieszony PM_{2,5} również wszystkie strefy znalazły się w klasie 3, z tym, że dwie strefy w klasie 3a (Włocławek i strefa kujawsko – pomorska), a dwie w 3b (Bydgoszcz i Toruń),
- według kryteriów określonych dla ozonu trzy strefy znalazły się w klasie 3a, a jedna (miasto Włocławek) w klasie 1,
- niekorzystną klasyfikację uzyskał benzen (klasa 3b) w strefie kujawsko –pomorskiej, w dwóch strefach wystąpiła klasa 2 (miasta: Toruń i Włocławek), a w Bydgoszczy klasa 1,
- dwutlenek siarki sklasyfikował w klasie 2 strefę –miasto Włocławek, a w klasie 1 pozostałe trzy strefy,
- dwutlenek azotu wypadł najgorzej (klasa 3b) w dwóch strefach: aglomeracja bydgoska i miasto Włocławek, nieco lepiej w mieście Toruniu (klasa 2), a najlepiej w strefie kujawsko -pomorskiej (klasa 1)
- w przypadku tlenku węgla jedynie aglomeracja bydgoska uzyskała klasę 2, natomiast pozostałe strefy –klasę 1
- najkorzystniej wypadły metale w pyłe zawieszonym (arsen, kadm, nikiel i ołów) – klasa 1 w całym województwie

ochrony roślin:

Klasyfikacji w celu ochrony roślin dokonano dla 1 strefy (kujawsko-pomorskiej) dla następujących zanieczyszczeń: SO₂, NO₂ i ozon. Klasyfikacja ta była bardziej rygorystyczna od klasyfikacji w celu ochrony zdrowia. Wykorzystano do niej wyłącznie wyniki z tych stacji pomiarowych, które spełniają wymogi lokalizacji z punktu widzenia ochrony roślin. Zaliczono: w przypadku SO₂ i NO_x strefę do najkorzystniejszej klasy R1, a w przypadku ozonu do niekorzystnej klasy R3a.

Powiat	Emisja zanieczyszczeń Mg/rok		Emisja zanieczyszczeń pyłowych w Mg/rok		Emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/rok	
	pyłowych	gazowych	ze spalania paliw	Przemysłowych	ze spalania paliw	przemysłowych
Lipnowski	120,7	367,4	120,2	0,5	367,4	0

Tab. 16. Emisja zanieczyszczeń z terenu powiatu lipnowskiego w 2006 r.



Ochrona powietrza atmosferycznego

Głównym celem działań jest poprawa stanu jakości powietrza w powiecie lipnowskim. Spełnieniu wymagań ustawowych w zakresie stężeń przekraczających wartości dopuszczalne oraz utrzymanie stężeń zanieczyszczeń tych substancji, których wartości graniczne nie są przekraczane.

Przewidzieć należy działania okresowe i o charakterze ciągłym:

- wyznaczanie stref ograniczonej dostępności komunikacyjnej, budowa ścieżek rowerowych, modernizacja dróg,
- likwidacja lub modernizacja starych kotłowni poprzez stosowanie urządzeń nowej generacji i zastępowanie węgla proekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej opałowy, biomasa),
- podłączenie do sieci ciepłej,
- termomodernizacje budynków,
- budowa sieci gazowych,
- wykorzystywanie w systemach grzewczych odnawialnych źródeł energii,
- modernizacja procesów technologicznych lub wprowadzanie nowoczesnych technologii
- intensyfikacja kontroli i monitorowania zakładów uciążliwych.

Ważnym elementem zagadnień związanych z ochroną środowiska w zakresie systemowego podejścia do problemu tzw. niskiej emisji są opracowywane przez poszczególne gminy/miasta Plany Gospodarki Niskoemisyjnej:

- Gmina Wielgie – posiada projekt Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przed zatwierdzeniem przez Radę Gminy;
- Gmina Bobrowniki przystąpiła do opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Miasto i Gmina Dobrzyń n. Wisłą przystąpiła do opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, przewidywany termin wykonania grudzień 2015 r., zaś termin uchwalenia określa się na I kwartał 2016 r.;
- Miasto Lipno posiada przygotowany przez podmiot zewnętrzny Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, trwają prace nad zatwierdzeniem dokumentu;
- Gmina Kikół nie posiada zatwierdzonego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Trwają prace nad wyłonieniem wykonawcy tego dokumentu;
- Miasto i Gmina Skępe nie posiada zatwierdzonego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Trwają prace nad zawarciem umowy z wykonawcą opracowania - przewidywany termin zakończenia prac nad dokumentem to 31.03.2016r.;



- Gmina Chrostkowo nie posiada Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, rozpoczęcie prac nad jego sporządzeniem planowane jest na koniec 2015r;
- Gmina Lipno nie posiada zatwierdzonego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Prace związane z dokumentem są na etapie oszacowania kosztów oraz wyboru firmy zewnętrznej, przez którą zostanie sporządzony;
 - Gmina Tuchowo nie ma zatwierdzonego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej - planuje przystąpić do jego opracowania.

Tabela 17. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY

- Rozwój sieci ciepłowniczej
- Dobry stan dróg,
- Możliwości dofinansowania do inwestycji poprawiających jakość powietrza

SZANSE

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Ochrona powietrza atmosferycznego poprzez dalszą termomodernizację budynków mieszkalnych
- Stosowanie urządzeń grzewczych realizujących technologię „czystego spalania węgla”, np. kotłów nowej generacji
- Szerzenie informacji o możliwościach pozyskania dotacji na OZE

SŁABE STRONY

- Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w celach grzewczych
- Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw w środkach transportu drogowego
- Stosowanie w rolnictwie oprysków, nawozów, stanowiących źródło emisji nieprzyjemnych zapachów
- Ograniczone możliwości korzystania z energii odnawialnej w indywidualnych systemach grzewczych ze względu na bariery finansowe i techniczne
- Nadmierna strata ciepła spowodowana brakiem dostatecznej izolacji termicznej w większości budynków

ZAGROŻENIA

- Stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych
- Nieprawidłowa eksploatacja pieców centralnego ogrzewania poprzez spalanie złej jakości paliw energetycznych w postaci zasiarczonych niskokalorycznych węgla, mułów węglowych oraz odpadów komunalnych, głównie w formie tworzyw sztucznych
- Wzrost zanieczyszczeń gazowych od podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu



Największym problemem powiatu lipnowskiego w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza jest duże zanieczyszczenie spowodowane niską emisją. Szansą na poprawę stanu tego obszaru interwencji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych, wymiana indywidualnych systemów grzewczych, podłączanie kolejnych budynków do sieci ciepłej, a także wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Są to jednak zadania, które realizowane są na poziomie gmin, czy zależne wyłącznie od możliwości finansowanych mieszkańców. Powiat ma ograniczone możliwości podjęcia działań w tym zakresie. Do działań takich z pewnością należy wsparcie gmin, poprzez poparcie akcji prowadzonych przez gminy i współuczestnictwo w akcjach turystycznych. Priorytetem w tym zakresie będzie więc edukacja ekologiczna mieszkańców, aby uświadomić im negatywny wpływ nieodpowiedniej eksploatacji urządzeń grzewczych na środowisko. Powiat lipnowski z racji obowiązków ustawowych ma większy wpływ na emisję przemysłową. Starosta wydaje pozwolenia na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz w razie konieczności przeprowadza kontrolę wydanych pozwoleń. W ramach kontroli podmiotów gospodarczych powiat może współpracować z WIOŚ w Bydgoszczy.

.Hałas

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny, którego źródłem są środki transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas przemysłowy (instalacyjny), którego źródłem są instalacje przemysłowe, sieci i urządzenia energetyczne, różnego rodzaju zakłady.

Zjawisko hałasu jest nieodłącznym efektem rozwoju cywilizacji i powoli staje się ważnym zagrożeniem dla zdrowia i życia człowieka.

Hałas komunikacyjny

Dotychczasowe badania wskazują, że zagrożenie hałasem występuje przede wszystkim na terenach aglomeracji miejskich. O klimacie akustycznym miast decyduje głównie hałas komunikacyjny.

Teren Powiatu lipnowskiego jest to teren głównie rolniczy. Zagrożenie hałasem zarówno komunikacyjnym jak i przemysłowym dotyczy głównie samego miasta Lipna oraz obszarów położonych wzdłuż dróg krajowych przebiegających przez ten teren.



Sieć drogową powiatu lipnowskiego stanowią drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. W stolicy powiatu Lipnie, krzyżują się trasy ruchu tranzytowego. Na osi zachód – wschód przebiega droga krajowa ruchu szybkiego nr.10 Szczecin – Toruń – Płońsk

(Warszawa) i północ – południe droga krajowa nr.67 Lipno – Włocławek stanowiący łącznik z droga krajową nr.1 Gdańsk – Toruń – Łódź – Cieszyn. Łączna długość dróg krajowych na obszarze powiatu wynosi 50 km.

Cechy charakterystyczne sieci transportowej na terenie powiatu, podobnie jak na obszarze województwa kujawsko - pomorskiego, są następujące:

- zły stan techniczny dróg,
- osłabienie roli transportu kolejowego.

Ważnym elementem wpływającym na poziom emitowanego hałasu jest również rodzaj i stan techniczny nawierzchni oraz organizacja ruchu.

Brak autostrad i dróg ekspresowych powoduje, że cały ruch drogowy w powiecie przejmują istniejąca sieć drogową, której parametry i nawierzchnia nie są przystosowane do występującego obecnie natężenia ruchu. Szacuje się, że na terenie powiatu lipnowskiego ok. 30 % dróg jest w stanie dobrym i zadowalającym, a ok. 15 % znajduje się w stanie krytycznym wymagającym pilnej odnowy.

Zagrożenie hałasem kolejowym, czy lotniczym jest na terenie powiatu marginalne.

Hałas przemysłowy

Drugim co do ważności źródłem hałasu w środowisku i wpływającym na pogorszenie klimatu akustycznego w powiecie jest hałas przemysłowy. Dominującymi źródłami hałasu w tej grupie są głównie urządzenia zakładów przemysłu drzewnego, mięsnego, jak i uciążliwości akustyczne związane z działalnością obiektów handlowych. Uciążliwości hałasu pochodzące od źródeł przemysłowych w przeciągu ostatniego dziesięciolecia zmniejszają się. Do zjawiska przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięków w środowisku przyczyniły się w znacznej mierze działania organów ochrony środowiska oraz postęp techniczny. Obserwuje się mniejszy udział zakładów, które powodując przekroczenia przy zastosowaniu stosunkowo prostych i mało kosztownych środków technicznych obniżają emisję dźwięku do wartości dopuszczalnych.

Ochrona przed hałasem

Głównym celem działań w zakresie ochrony przed hałasem jest zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego tj.:

- utrzymanie hałasu poniżej dopuszczalnego,



• zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymywany, W myśl zapisów ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dział V Ochrona przed hałasem art. 117 ust. 2 Ocenę stanu akustycznego środowiska i co za tym idzie sporządzenie Powiatowego Programu Ochrony przed Hałasem obowiązkowo zostało nałożone dla:

- 1) aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- 2) terenów poza aglomeracjami, o których mowa w art. 179 ust. 1 przedmiotowej ustawy, czyli zarządzającego drogą, linią kolejową lub lotniskiem zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach”.

Głównym problemem związanym z hałasem na terenie powiatu lipnowskiego to hałas komunikacyjny. Najbardziej obciążone tym problemem jest samo miasto Lipno. Władze samorządowe zarówno Powiatu jak i Gminy Lipno w ostatnich latach podejmowały szereg prób, które skutecznie mogłyby zmniejszyć problem hałasu w mieście Lipno. Finałem wspomnianych działań było otwarcie w dniu 16.09.2016 r. tzw: „Mini obwodnicy Miasta Lipna”. Stanowi ją przebudowana droga powiatowa nr 2716C Lipno-Kolankowo-Głodowo o długości drogi 3,216 km, która pozwoli przenieść transport ciężarowy, w tym niebezpiecznych ładunków z PKN Orlen w Płocku, poza granice Miasta Lipna oraz przyczyni się do poprawy komfortu życia mieszkańców, których domy znajdują się przy głównych arteriach w mieście Lipno.

Ponieważ cały Powiat Lipnowski liczy nieco ponad 60 tys. mieszkańców oraz przez jego teren nie przebiega żadna droga ekspresowa, ani autostrada, nie posiada również lotniska - nie zaistniała konieczność opracowywania Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Drogi powiatowe w powiecie lipnowskim łącznie posiadają długość 358,167 km.

Na drogach tych nie notuje się dużego ruchu, w związku z czym nie występuje też nadmierny hałas. Na żadnej z dróg powiatowych nie dokonywano pomiarów poziomu hałasu. Przez omawiany obszar przebiegają także drogi krajowe i wojewódzkie, gdzie ruch samochodowy jest już większy. W 2015 roku w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego drogowego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wykonał pomiary poziomu hałasu w Lipnie. W ramach długookresowego monitoringu hałasu komunikacyjnego w Lipnie badaniami objęto ulice stanowiące ciąg drogi krajowej nr 67, tj. ul. Mickiewicza i ul. 3 Maja oraz drogi krajowej nr 10 –ul. Armii Krajowej, a także drogi wojewódzkiej nr 559 –ul. Kościuszki. Najwyższe poziomy dźwięku zarówno w okresie doby, jak i nocy odnotowano w punkcie pomiarowym przy ul. Mickiewicza i wynosiły one odpowiednio 70,1 dB oraz 64,4 dB, przy natężeniu ruchu 662 poj./h dla okresu doby i 14% udziale pojazdów ciężkich. Na tej ulicy odnotowano również największe przekroczenia dopuszczalnego długookresowego poziomu dźwięku zarówno w porze dziennej (o 2,1 dB), jak i nocnej (o 5,4 dB). Na



pozostałych stanowiskach pomiarowych natężenie ruchu pojazdów wahało się w granicach od 509-747 poj./h dla pory dnia i od 68-131 poj./h dla pory nocy. Zarejestrowane przekroczenia wahały się od 0,1÷2,1 dB dla pory doby oraz 3,4÷4,9 dB dla pory nocy. Przekroczeń nie zarejestrowano jedynie przy ul. Kościuszki. Porównanie aktualnych wyników z badaniami wykonanymi w poprzednich latach (2008, 2012) wykazało, że rejestrowane obecnie poziomy dźwięku we wszystkich monitorowanych punktach, oscylują wokół zbliżonych wartości w stosunku do danych z ubiegłych lat.

Tabela 18. Analiza SWOT–obszar interwencji: Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY

- Duże nakłady na wymianę i modernizację nawierzchni drogowej

SZANSE

- Wprowadzanie w trakcie remontów dróg nowoczesnych nawierzchni obniżających hałas

SŁABE STRONY

- Duża liczba osób narażonych na hałas
- Usytuowanie na terenie powiatu lipnowskiego dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu,
- Brak systematycznych pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego

ZAGROŻENIA

- Wzrost liczby środków transportu,
- Wzrost zapotrzebowania na transport,
- Rozwój gospodarczy powiatu,
- Powstawanie nowych zakładów przemysłowych,
- Obecność miasta tranzytowego w powiecie,

.Pola elektromagnetyczne

W środowisku istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności.

Do naturalnych źródeł pola elektromagnetycznego należy pole magnetyczne Ziemi i pola związane ze zjawiskami zachodzącymi w atmosferze Ziemi.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego źródeł sztucznych są liczne urządzenia radiokomunikacyjne, takie jak:

- nadajniki radiowe
- nadajniki telewizyjne
- radiotelefony
- stacje przekaźnikowe



- rozmaite urządzenia przemysłowe
- urządzenia medyczne
- urządzenia

W tej grupie znajdują się linie i stacje elektromagnetyczne.

Stref o podwyższonej wartości pola elektromagnetycznego można się spodziewać:

- wokół linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu 110 kV lub wyższym, natężenia pól elektrycznych maleją wraz z oddaleniem się od linii, z kolei stacje elektroenergetyczne z reguły charakteryzują się oddziaływaniem ograniczonym od terenu zajmowanej działki,
- w pobliżu instalacji radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych (anten radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej).

Największe kontrowersje społeczne budzą inwestycje związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowej. Jak wynika z badań naukowych stacje bazowe telefonii komórkowej, przy prawidłowym zainstalowaniu i wprowadzeniu zabezpieczeń związanych z dostępem do anten, charakteryzują się bardzo małymi natężeniami pól. Wynika to z konstrukcji stacji bazowych. Zazwyczaj stosuje się anteny kierunkowe emitujące pole elektromagnetyczne przed „siebie”, a nie dookoła. Emisja dookólna mogłaby spowodować przekroczenia dopuszczalnych norm i jest zwykłą stratą energii.

W roku 2006 Inspekcja Ochrony Środowiska w ramach badań monitoringowych przeprowadziła pomiary natężenia pól elektromagnetycznych m.in. na terenie miast Toruń, Rypin i Golub Dobrzyń, sąsiadujących z terenem powiatu lipnowskiego. Punkty pomiarowe wyznaczono na terenach ogólnodostępnych. Jednym z kryteriów wyboru punktów były skargi mieszkańców na uciążliwość obiektów. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w żadnym punkcie pomiarowym. W związku z tym należy przypuszczać, że przeprowadzając podobne badania na terenie powiatu lipnowskiego uzyska się również brak przekroczeń dozwolonych wartości natężenia PEM.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi sprowadza się do utrzymywania pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych. Celem nadrzędnym w tym zakresie jest sprawne funkcjonowanie systemu identyfikacji, kontroli i obserwacji źródeł i pól promieniowania elektromagnetycznego. Osiągnięcie tego celu możliwe jest poprzez działania Inspekcji Ochrony



Środowiska we współdziałaniu z innymi organami, a przede wszystkim z Inspekcją Sanitarną.

Działania kierunkowe powinny polegać na:

- rejestrowaniu obszarów na których wystąpiło przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania i podejmowanie działań zmierzających do ich obniżenia,
- rejestrowanie źródeł emisji pól elektromagnetycznych,
- unikaniu konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania,
- kontroli źródeł istniejących i nowopowstałych.

Tabela 19 . Analiza SWOT - Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY

- Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego w województwie kujawsko -pomorskim

SZANSE

- Brak planów budowy nowych, dużych źródeł energii na terenie województwa kujawsko -pomorskiego
- Wyrównany w ostatnich latach poziom pól elektromagnetycznych,
- Plany rozbudowy, podniesienia sprawności technicznej źródeł i sieci przesyłowych oraz ich dostosowania do norm europejskich i wymagań ekologicznych

SŁABE STRONY

- Bliskość większego ośrodka miejskiego

ZAGROŻENIA

- Niska świadomość społeczna o zagrożeniu polami elektromagnetycznymi,
- Tendencje wzrostu liczby małych źródeł pól elektromagnetycznych,

.Poważne awarie i poważne awarie przemysłowe

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska zostały zawarte przepisy ogólne dotyczące poważnych awarii i poważnych awarii przemysłowych, instrumentów prawnych służących ich przeciwdziałaniu, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie oraz obowiązki organów administracji związane z awariami.

Na terenie powiatu lipnowskiego poważne awarie mogą wystąpić w związku z:

- transportem dalekosiężnym substancji ropopochodnych,
- magazynowaniem i dystrybucją substancji ropopochodnych,
- transportem drogowym i kolejowym,



- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.
- nagromadzeniem i stosowaniem środków toksycznych w zakładach,

Potencjalnym źródłem poważnych awarii na terenie powiatu lipnowskiego wynikającym z położenia Lipna, a także miejscowości wiejskich powiatu wzdłuż głównych tras komunikacyjnych. Do najbardziej obciążonych tras kołowych należą trasy: Toruń – Lipno –Warszawa (droga krajowa nr 10), Lipno-Płock (droga wojewódzka nr) oraz Lipno – Włocławek (droga wojewódzka nr 557).

Zagrożenie poważną awarią przemysłową dotyczy grupy zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Podstawowym kryterium kwalifikowania jest rodzaj substancji niebezpiecznej oraz jej ilość. W przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej substancje niebezpieczne stosowane w/w zakładach stanowią zagrożenie dla środowiska, zdrowia i życia ludzi.

Awaria związana z wydostaniem się tych substancji poza obiekty technologiczne i magazynowe może spowodować skażenie powietrza, gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.

Na terenie powiatu lipnowskiego nie ma zakładu o zwiększonym ryzyku, który mógłby spowodować ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Działania związane z zapobieganiem wystąpieniu poważnej awarii i awarii przemysłowej bądź usuwaniu jej skutków podejmuje się działania ciągle polegające przede wszystkim na:

- rozwijaniu i aktualizacji informacji o zakładach, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- kontroli zakładów i podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- kontroli przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych,
- badaniu przyczyn powstania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii,
- współpracy Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Ochrony Środowiska, Inspekcji Pracy oraz Inspekcji Transportu Ruchu Drogowego w realizacji zadań ustawowych związanych z wystąpieniem poważnej awarii.

Tabela 20. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY

- Brak ZDR na terenie powiatu,
- Brak poważnych awarii przemysłowych w ostatnich latach,

SŁABE STRONY

- Transport drogowy ładunków niebezpiecznych drogami krajowymi, zlokalizowanymi na terenie powiatu



SZANSE

- Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Planowanie transportu z udziałem substancji niebezpiecznych z dala od skupisk ludzkich

ZAGROŻENIA

- Obecność zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii na terenie powiatu

.Cele i kierunki działań na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w powiecie lipnowskim wpisują się w priorytety w skali kraju oraz Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Do najważniejszych wyzwań, powtarzając za celami ujętymi w „Polityce ekologicznej państwa” należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

Wśród głównych celów w ochronie środowiska w powiecie lipnowskim można, za Polityką ekologiczną państwa, wskazać następujące:

- Rozwój gospodarczy powiatu powinien przebiegać z pełnym respektowaniem zasad ochrony środowiska i ochrony przyrody.
- Istotny jest udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Tutaj głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- Wielką wartością jest różnorodność biologiczna przyrody, należy ją chronić i przeprowadzić inwentaryzację zasobów różnorodności biologicznej, które powinny być chronione.
- Ważnym zadaniem jest dalsze zwiększenie lesistości, a także zalesienie bądź zadrzewienie tzw. korytarzy ekologicznych, łączących poszczególne kompleksy leśne. Korytarze mają duże znaczenie dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej fauny i flory. Zalesieniami nie mogą być jednak obejmowane ważne dla różnorodności biologicznej ekosystemy nieleśne stanowiące odrębne bogactwo przyrodnicze kraju.
- Ważnym kierunkiem działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi jest ochrona przed



erozją przez zakrzewianie śródpolne i wzdłuż cieków wodnych oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych. Innym priorytetem jest rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo poprzez przywracanie im wartości przyrodniczej lub użytkowej.

- Istotną kwestią jest racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi. Ze względu na niewielkie zasoby wodne Polski, konieczna jest szeroka akcja wśród społeczeństwa dotycząca oszczędności wody pitnej. Koniecznym będzie również w najbliższych latach opracowanie oceny ryzyka powodziowego dla obszaru całego kraju, a następnie na jej podstawie sporządzenie map zagrożenia i map ryzyka powodziowego. Kolejnym ważnym celem w gospodarce wodnej jest ochrona wód przed zanieczyszczeniem. Wszystkie większe miejscowości powinny być wyposażone w nowoczesne, wysokosprawne oczyszczalnie ścieków, współpracujące z szeroko rozbudowanymi sieciami kanalizacyjnymi. Innym ważnym zadaniem jest ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed nadmierną i nieuzasadnioną ich eksploatacją oraz przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Zbiorniki te stanowią strategiczną rezerwę czystej wody dla ludności, co jest szczególnie ważne w obliczu prognozowanych deficytów wody w Polsce w nadchodzących dekadach.
- Duże znaczenie dla stanu zdrowia społeczeństwa, a także dla stanu środowiska przyrodniczego, ma ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem. Niewątpliwie jest konieczne znaczne przyspieszenie w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.
- W dziedzinie geologii konieczne monitorowanie geozagrożeń, ocena możliwości próśrodowiskowego wykorzystania struktur geologicznych oraz promowanie i ochrona dziedzictwa geologicznego.
- Jest ważne także rozwinięcie w pełni monitoringu hałasu oraz monitoringu pól elektromagnetycznych, powodowanych nie tylko przez linie wysokiego napięcia, ale także przez liczne stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej.
- Ponadto istotną kwestią jest prawidłowa gospodarka odpadami.

Celem podstawowym ochrony środowiska na obszarze powiatu lipnowskiego i województwa kujawsko-pomorskiego wyprowadzonym z polityki ekologicznej państwa, a sformułowanym w Konstytucji RP jest osiągnięcie jej zrównoważonego rozwoju. Definicję zrównoważonego rozwoju



należy rozumieć (za ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska) jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia jak i przyszłych pokoleń. Osiągnięcie podstawowego celu ekologicznego będzie realizowane za pomocą sformułowanych czterech celów ekologicznych, które są zbieżne z celami Polityki ekologicznej państwa:

- poprawa jakości środowiska,
- zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,
- ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych,
- działania systemowe w ochronie środowiska.

Cele ekologiczne wyznaczają określone priorytety ochrony środowiska i przyczyniają się do minimalizacji lub likwidacji zidentyfikowanych problemów ekologicznych.

A Poprawa jakości wód

Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Osiągnięcie minimum dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzanie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania. Działanie to w zdecydowany sposób będzie wpływało na poprawę stanu sanitarnego wód rzek, w których stwierdza się wysoki poziom zanieczyszczenia bakteriologicznego typu coli jak również na ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej na stan wód na obszarach wrażliwych na oddziaływanie azotu ze źródeł rolniczych. Dlatego zasadniczo wpływ na poprawę jakości wód ma realizacja celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Cel długoterminowy:

- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- efektywne zarządzanie zasobami wodnymi i ich racjonalne wykorzystanie
- ewidencjonowanie istniejących źródeł zanieczyszczeń wód i gleb,
- ograniczanie zużycia wody,
- inwentaryzacja istniejących ujęć wody z wydzieleniem eksploatowanych i nieczynnych;



- ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych
- systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć, aby poprzez nieeksploatowane studnie nie dochodziło do skażenia użytkowej warstwy wodonośnej,
- modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków oraz budowa i rozbudowa systemów odbioru wód opadowych i roztopowych, a także ich oczyszczanie,
- 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,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu,
- utrzymanie w dobrym stanie i odnawianie urządzeń melioracyjnych,
- ograniczanie zanieczyszczeń spowodowanych niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi – stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości oraz ochrona ujęć,
- budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody,
- zabezpieczenie ujęć wody i zbiorników wodnych, które pełnią funkcję zaopatrzenia ludności w wodę pitną,
- budowa zbiorników małej retencji wodnej.

B Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu

Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zachowanie jakości powietrza wraz ze standardami emisyjnymi poprzez: 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.

Cel długoterminowy:

- kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- współdziałanie w tworzeniu Programów ochrony powietrza i ich aktualizacji oraz realizacja



wytyczonych w nich działań naprawczych;

- ograniczenie wielkości emisji do powietrza atmosferycznego ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
- termomodernizacja budynków,
- podłączanie do sieci ciepłowniczej podmiotów ogrzewanych indywidualnie,
- wspieranie wymiany nieekologicznych pieców na nowoczesne piece wykorzystujące
- paliwa niskoemisyjne (gaz, olej opałowy, ekogroszek),
- poprawa stanu nawierzchni dróg, budowa obwodnic,
- obniżenie emisji pyłu i substancji gazowych w zakładach posiadających pozwolenie

zintegrowane,

- ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- promowanie budownictwa energooszczędnego,
- promowanie odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii,
- edukacja ekologiczna w zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu.

C Poprawa klimatu akustycznego

Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, w odniesieniu do rodzajów terenów, których sposób zagospodarowania powoduje pełnienie określonych funkcji podlegających ochronie akustycznej. Są nimi tereny zabudowy mieszkaniowej, turystycznej, rekreacyjnej oraz tzw. okołodrowotnej, najczęściej narażone na uciążliwość emisji hałasu komunikacyjnego.

Cel długoterminowy:

- zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- ocena stanu akustycznego środowiska
- rozwój systemu pomiarowo-monitoringowego hałasu oraz analiza wyników monitoringu;
- ograniczenie uciążliwości hałasu przemysłowego
- kontrola zakładów przemysłowych w zakresie emisji hałasu,



- prowadzenie okresowych pomiarów hałasu w środowisku dla instalacji posiadających pozwolenie zintegrowane lub decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku;
- ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego,
- prowadzenie pomiarów poziomów hałasu w środowisku dla autostrad, dróg krajowych, wojewódzkich i magistralnych linii kolejowych,
- budowa obwodnic, budowa i przebudowa dróg, realizacja elementów technicznych zieleni izolacyjnej;
- zachowanie właściwych odległości od elektrowni wiatrowych w stosunku do istniejącej i planowanej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi gwarantujących zachowanie dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu;
- monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów.

D Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów poziomów pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz na terenach dostępnych dla ludności tj. utrzymywanie poziomów poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na zachowaniu poziomów dopuszczalnych, oraz zmniejszanie do co najmniej poziomów dopuszczalnych na terenach gdzie nie są one dotrzymane.

Cel długoterminowy:

- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- minimalizacja emisji promieniowania niejonizującego do środowiska
- współpraca z jednostkami odpowiedzialnymi za przeprowadzanie okresowych badań kontrolnych pól elektromagnetycznych,
- współpraca z jednostkami odpowiedzialnymi za eliminację zagrożeń spowodowanych przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- weryfikacja wniosków o lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej,
- wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.



E Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku

Głównym kierunkiem działań w obszarze omawianego priorytetu jest zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.

Cel długoterminowy:

- ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia zdarzeń mających znamiona poważnej awarii
- systematyczna kontrola przedsiębiorstw posiadających substancje niebezpieczne;
- zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych
- wyznaczanie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne;
- edukacja ekologiczna w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych wystąpieniem zdarzeń o znamionach poważnych awarii;
- w przypadku wystąpienia szkody w środowisku – egzekwowanie od podmiotów korzystających środowiska obowiązku podjęcia działań naprawczych, działań zapobiegawczych oraz naprawy elementów przyrodniczych do przywrócenia stanu początkowego oraz usunięcia zagrożenia dla zdrowia ludzi.

F Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównym celem w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych i zachowania walorów krajobrazowych jest ochrona różnorodności biologicznej regionu na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemowym i krajobrazowym). Niezbędna jest ochrona chronionych i rzadko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz zapewnienie ciągłości istnienia dzikiej fauny i flory oraz zapewnienie równowagi ekologicznej ekosystemów o wartości przyrodniczej.

Cel długoterminowy:

- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz



ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- ochrona, rozwój i uporządkowanie systemów obszarów chronionych
- ochrona istniejących i zakładanie nowych terenów zielonych na obszarach miast,
- utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk,
- poprawa stanu zniszczonych cennych przyrodniczo ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych oraz siedlisk, w tym wodno-błotnych i leśnych,
- konserwacja pomników przyrody;
- kształtowanie polityki i zagospodarowania przestrzennego respektującego wartości przyrodnicze i krajobrazowe;
- planowanie inwestycji z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- ochrona krajobrazu otwartego przed inwestycjami dysharmonijnymi;
- ochrona lasów i zwiększenie lesistości.

G Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Rozwój społeczno-gospodarczy odbywa się w przestrzeni bardzo dużym kosztem tzw. rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Z użytkowania rolniczego wyłączane są tereny o bardzo dużej przydatności rolniczej. Niewłaściwe gospodarowanie gruntami powoduje nasilanie procesów erozji gleb, skoncentrowany odpływ wód opadowych oraz zagrożenie procesami osuwiskowymi. Wyłączanie znacznych arealów wysokoprodukcyjnych gleb powinno być zawsze poprzedzono kompleksową analizą skutków ekologicznych, ekonomicznych i społecznych.

Cel długoterminowy:

- Podniesienie jakości gleb i ich ochrona oraz racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- ochrona powierzchni ziemi
- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestru zawierającego informacje o tych terenach;
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo
- przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo;
- rekultywacja terenów



- przestrzeganie i egzekwowanie wymogu rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi,
- prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych;
- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej.

H Ochrona zasobów kopalin

Zasoby kopalin należą do ważniejszych bogactw naturalnych województwa. Poznanie wszystkich ich zasobów oraz racjonalne wykorzystanie decydować będzie o możliwościach rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Z uwagi, iż kopaliny nie odnawiają się należy racjonalnie planować ich pozyskanie (także w przestrzeni). Eksploatacja kopalin często niesie zagrożenia dla środowiska, w tym w szczególności dla powierzchni ziemi i wód, dlatego musi odbywać się w sposób maksymalnie ograniczający te zagrożenia i z zapewnieniem rekultywacji terenów powyrobiskowych.

Cel długoterminowy:

- Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- racjonalne pozyskiwanie 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;
- likwidacja i rekultywacja „dzikich” miejsc eksploatacji kopalin oraz „dzikich” składowisk odpadów
- przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.

I Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska

Skuteczna edukacja ekologiczna leży u podstaw funkcjonowania świadomego i aktywnego społeczeństwa. Prowadzenie efektywnej edukacji ekologicznej przekłada się na zmniejszenie możliwości występowania negatywnych zachowań społecznych i wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Skutkuje to również pełniejszym udziałem społeczeństwa w kształtowaniu i ochronie środowiska przyrodniczego, również dzięki propagowaniu świadomości wagi i konieczności uspołecznienia procesów inwestycyjnych i programowych. Istotne jest, aby edukację ekologiczną postrzegać nie tylko jako niezbędny element procesu edukacyjnego dzieci i młodzieży, ale również jako permanentny proces edukacyjny obejmujący ogół społeczeństwa mający w konsekwencji



doprowadzić do poprawy stanu środowiska, w tym zachowaniu jego walorów oraz zapewnienie wysokiej jakości życia.

Cel długoterminowy:

- Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie dostępu do właściwej i możliwie dokładnej informacji o środowisku.

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

- rozwój edukacji ekologicznej
- pracowanie i wdrażanie programów szkolnych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego,
- 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 (konkursy, przeglądy, wystawy, happeningi), prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej, w tym w oparciu o produkty markowe regionu,
- tworzenie i rozwijanie bazy dydaktycznej edukacji ekologicznej,
- rozwijanie współpracy w organizacjami pozarządowymi wraz z zapewnieniem im udziału w działaniach edukacyjnych oraz podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska.

J Gospodarka odpadami

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarowania odpadami jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ich odzysk lub unieszkodliwianie. Zgodnie z ustawą o odpadach *powstawanie odpadów powinno* być eliminowane lub ograniczone przez wytwarzających odpady niezależnie od stopnia uciążliwości bądź zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także *niezależnie od ich ilości lub miejsca powstawania*. Do podstawowych działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami należą: minimalizacja powstawania odpadów, zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów oraz składowanie tylko tych odpadów, których ze względów ekonomicznych lub technologicznych nie da się przetworzyć.

Cel długoterminowy:

- Osiągnięcie wymaganego systemu gospodarki odpadami funkcjonującego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.



Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,

Cele i kierunki działań średnio- i krótkoterminowych:

Sektor komunalny

- bieżące sprawowanie kontroli nad prawidłowością działania systemu zorganizowanego i selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min 50%, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych do 2020 r.
- intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz ze szkła na terenie poszczególnych gmin powiatu;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez stosowanie przez mieszkańców przydomowych kompostowników;
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu lipnowskiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi
- promowanie zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju modelu życia mieszkańców,
- wspieranie gminnych przedsięwzięć edukacyjnych w zakresie rozwijania właściwych postaw społecznych względem środowiska przyrodniczego,



- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych wśród mieszkańców powiatu.

Sektor gospodarczy, w tym odpady niebezpieczne

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów
- prowadzenie technologii małodopadowych – ewidencjonowanie odpadów,
- opracowanie zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami;
- intensyfikacja działań w kierunku zwiększenia udziału odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianiu poza składowaniem;
- sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm;
- utrzymanie poziomu odzysku olejów na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie 35%;
- dążenie do osiągnięcia poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych do 45%;
- dążenie do utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów co najmniej 65% ich masy;
- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok
- rozbudowa systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- doskonalenie systemu gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym;
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 85% i 80% do końca 2014 r. oraz 95% i 85% od 1 stycznia 2015 r.;
- sukcesywne i bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców usuwanie wyrobów zawierających azbest
- realizacja programu usuwania wyrobów azbestowych,
- dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest;
- systematyczna edukacja w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi.



.Harmonogram i szacunkowy koszt realizacji zadań

Cele i kierunki założone w Programie ochrony środowiska powiatu lipnowskiego mogą zostać osiągnięte poprzez realizację określonych zadań, które w części stanowią ustawowe obowiązki samorządu. Większość zadań będzie przez Powiat wspierana, koordynowana, inicjowana lub opiniowana.

Zgodnie z założeniami programowymi wybranych celów strategicznych wyznaczono kierunki działań, którym przypisano cele krótko i długookresowe. Cele krótkookresowe dotyczą przedziału czasowego 2016 – 2018, cele długookresowe uwzględniają lata 2018 – 2022.

Wskazano jednocześnie jednostki realizujące konkretne zadania. Specyfika niektórych zadań powoduje, że będą one realizowane w ramach harmonogramu krótko i długoterminowego jako zadanie ciągłe.

Warunkiem wdrożenia zapisów niniejszego programu poza zadaniami wprost przypisanymi aktami prawnymi organom ochrony środowiska tj. m.in. Staroście, Burmistrzom i Wójtom, Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska jest pozyskanie środków finansowych zewnętrznych na realizację poszczególnych zadań. Środki te mogą być pozyskiwane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, środków pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej. Wymagane też może być wsparcie instytucji finansowych poprzez zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, itp.), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

A Harmonogram realizacji zadań monitorowanych w latach 2016-2022

Tabela 21. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych w latach 2016-2022

Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
	<i>pełna nazwa projektu</i>	<i>podmiot odpowiedzialny</i>	<i>lata</i>	<i>zasięg przestrzenny projektu (np.: powiat, gminy, strefa podmiejska, tereny rolnicze i in.)</i>	<i>zł</i>
1.	Modernizacja energetyczna zespołu budynków Szpitala Lipno sp. z o.o.	<i>Powiat Lipnowski</i>	<i>2019-2020</i>	<i>powiat</i>	<i>4 200 000</i>
2.	Budowa, modernizacja, przebudowa, rozbudowa, i remonty dróg powiatowych	<i>ZDP Powiat Lipnowski</i>	<i>2016-2022</i>	<i>Powiat</i>	<i>5 000 000/rok</i>
3.	Modernizacja oświetlenia przy drogach powiatowych	<i>Gminy, ZDP</i>	<i>2016-2022</i>	<i>Powiat</i>	<i>Brak danych</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
4.	Przebudowa drzewostanu przy drogach powiatowych, zakładanie pasów zieleni przydrożnej,	ZDP Powiat Lipnowski	2016-2022	Powiat	10 000/rok
5.	Zakładanie terenów zielonych , przebudowa drzewostanu na nieruchomościach należących do Powiatu Lipnowskiego	Powiat Lipnowski	2016-2022	Powiat	15 000/rok
6.	Edukacja ekologiczna	Powiat Lipnowski	2016-2022	Powiat	5 000/rok
7.	Budowa pomostu do rekreacji i wypoczynku, cumowania sprzętu pływającego oraz wędkarstwa na Jeziorze Wielkie gm. Skępe wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach projektu „W zdrowym ciele zdrowy duch”	Powiat Lipnowski	2018-2019	Powiat	300 000
8.	Modernizacja systemów ogrzewania w budynkach należących do Powiatu Lipnowskiego	Powiat Lipnowski	2016-2022	Powiat	100 000
9.	Termomodernizacja budynku należącego do Powiatu Lipnowskiego, zlokalizowanego w miejscowości Dobrzyń n/Wisłą	Powiat Lipnowski	2017-2020	Powiat	150 000
10.	Współpraca w realizacji Programu Ochrony Powietrza dla strefy Kujawsko-Pomorskiej	Powiat Lipnowski, Urząd Marszałkowski województwa Kujawsko-Pomorskiego, gminy, podmioty gospodarcze,	Zadanie ciągłe	Powiat	Brak danych
11.	Współpraca z gminami przy realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska powiatu	Powiat, Gminy,	Zadanie ciągłe	Powiat	Brak danych
12.	Budowa przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Bobrowniki	Gmina Bobrowniki	2016-2022	gmina	5000000
13.	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Bobrowniki wraz z modernizacją hydroforni i stacji uzdatniania wody	Gmina Bobrowniki	2016-2022	gmina	5000000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
14.	Termomodernizacja gminnych budynków użyteczności publicznej	Gmina Bobrowniki	2016-2022	gmina	1300000
15.	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Chrostkowo	Gmina Chrostkowo	2017-2018	gmina	300 000,00
16.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Chrostkowo	Gmina Chrostkowo	2016-2017	gmina	1632000
17.	Usuwanie azbestu z terenu gminy	Gmina Chrostkowo	2016-2022	gmina	175000
18.	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Chrostkowo	2016-2017	gmina	25000
19.	Termomodernizacja gminnych budynków użyteczności publicznej	Gmina Chrostkowo	2017-2018	gmina	800000
20.	Budowa stacji uzdatniania wody w Suminie	Gmina Kikół	2018-2019	gmina	2 000 000,00
21.	Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Kikół	Gmina Kikół	2017-2019	gmina	500 000,00
22.	Zagospodarowanie części linii brzegowej i terenu wokół jeziora Kikół	Gmina Kikół	2016-2017	gmina	800 000,00
23.	Zagospodarowanie terenu nad jeziorem Moszczonne	Gmina Kikół	2016-2017	gmina	200 000,00
24.	Modernizacja sieci wodociągowej w gm. Kikół	Gmina Kikół	2017-2018	gmina	100 000,00
25.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Kikół	2016-2017	gmina	2 000 000,00
26.	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Kikole i Konotopiu	Gmina Kikół	2017-2018	gmina	1 500 000,00
27.	Rozpowszechnianie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Lipno	2016-2020	gmina	60 000,00
28.	Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach publicznych	Gmina Lipno	2016-2020	gmina	1 000 000,00
29.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Lipno	2016-2020	gmina	4 000 000,00
30.	Budowa i konserwacja urządzeń melioracyjnych i drenarskich na terenie gminy Lipno	Gmina Lipno	2016-2020	gmina	100 000,00
31.	Zmiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Lipno	2016-2020	gmina	200 000,00

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
32.	Utrzymanie terenów zielonych na terenie Gminy Lipno	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016-2020</i>	<i>gmina</i>	<i>750 000,00</i>
33.	Przygotowanie założeń i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Infrastrukturą wodociągową na terenie gm. Lipno.	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016-2020</i>	<i>gmina</i>	<i>3 000 000,00</i>
34.	Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji w Radomicach	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016-2017</i>	<i>gmina</i>	<i>3 800 000,00</i>
35.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Trzebiegoszczu i świetlicy w Kolankowie	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016-2020</i>	<i>gmina</i>	<i>400000</i>
36.	Budowa drogi gminnej w m. Biskupin	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2018</i>	<i>gmina</i>	<i>800000</i>
37.	Budowa drogi gminnej Popowo - Karasiewo	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2019</i>	<i>gmina</i>	<i>3500000</i>
38.	Budowa drogi gminnej Popowo -Ostrowitko	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2018</i>	<i>gmina</i>	<i>3500000</i>
39.	Budowa drogi gminnej Wierzbick - Karnkowo	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2020</i>	<i>gmina</i>	<i>3000000</i>
40.	Budowa drogi gminnej Krzyżówki - Barany	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016</i>	<i>gmina</i>	<i>800000</i>
41.	Budowa drogi gminnej Wichowo-Popowo	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016</i>	<i>gmina</i>	<i>2000000</i>
42.	Budowa drogi gminnej Chlebowo - Chodorążek	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2017-2018</i>	<i>gmina</i>	<i>2400000</i>
43.	Budowa drogi gminnej Biskupin - Maliszewo	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2017</i>	<i>gmina</i>	<i>1000000</i>
44.	Budowa drogi gminnej w m. Głodowo	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016-2017</i>	<i>gmina</i>	<i>1000000</i>
45.	Remont drogi gminnej Wichowo-Chełmca	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016</i>	<i>gmina</i>	<i>800000</i>
46.	Adaptacja budynku OSP Karnkowo na świetlicę wiejską	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2018-2019</i>	<i>gmina</i>	<i>600000</i>
47.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	<i>Gmina Lipno</i>	<i>2016-2020</i>	<i>gmina</i>	<i>4000000</i>
48.	Wymiana oświetlenia ulicznego na terenie miasta Lipna na oświetlenie LED-owe	<i>Gmina Miasta Lipna</i>	<i>2018-20</i>	<i>miasto</i>	<i>500 000,00</i>
49.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. 3-Maja, Mickiewicza	<i>Gmina Miasta Lipna</i>	<i>2016-2020</i>	<i>miasto</i>	<i>4000000</i>
50.	Budowa „małej obwodnicy” między ul. Włocławską a ul.	<i>Gmina Miasta Lipna</i>	<i>2013-2020</i>	<i>miasto</i>	<i>3000000</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
	Dobrzyńską				
51.	Budowa kanalizacji deszczowej na Osiedlu Kwiatów	Gmina Miasta Lipna	2015-2020	miasto	2000000
52.	Przebudowa ul. Bukowej	Gmina Miasta Lipna	2012-2018	miasto	1800000
53.	Budowa kanalizacji deszczowej na ul. Podgórnej	Gmina Miasta Lipna	2015-2017	miasto	10000
54.	Przebudowa ul. Kusocińskiego	Gmina Miasta Lipna	2012-2020	miasto	300000
55.	Przebudowa ul. Ogrodowej	Gmina Miasta Lipna	2012-2018	miasto	1000000
56.	Przebudowa ul. Podgórnej	Gmina Miasta Lipna	2016	miasto	100000
57.	Przebudowa ul. Studziennej	Gmina Miasta Lipna	2016-2017	miasto	300000
58.	Przebudowa os. Witonia	Gmina Miasta Lipna	2015-2018	miasto	600000
59.	Przebudowa ul. Żeromskiego	Gmina Miasta Lipna	2012-2020	miasto	400000
60.	Utylizacja azbestu na terenie miasta	Gmina Miasta Lipna	Działanie ciągle 2016-2022	miasto	50 000 / rok
61.	Usuwanie dzikich składowisk	Gmina Miasta Lipna	Działanie ciągle 2016-2022	miasto	5000/rok
62.	Udział w akcji „Sprzątanie świata”	Gmina Miasta Lipna	Działanie ciągle 2016-2022	miasto	10 000/rok
63.	Edukacja ekologiczna	Gmina Miasta Lipna	Działanie ciągle 2016-2022	miasto	15 000/rok
64.	Budowa ronda na ul. 3-Maja	Gmina Miasta Lipna	2013-2020	miasto	6000000
65.	Budowa ścieżki rowerowej, przestrzeni spacerowo-rekreacyjnej wzdłuż rz. Mień	Gmina Miasta Lipna	2014-2018	miasto	500000
66.	Remonty ulic na terenie miasta	Gmina Miasta Lipna	2014-2020	miasto	600000
67.	Zagospodarowanie terenu rzeki Mień	Gmina Miasta Lipna	2018-2020	miasto	4 000 000,00
68.	Modernizacja sieci ogólnospławnej w Lipnie	Gmina Miasta Lipna z PUK	2017-19	miasto	8 000 000,00
69.	Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w Tłuchowie i Tłuchówku	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	500 000,00
70.	Promocja obszarów przyrodniczych i edukacja ekologiczna	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	10000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
71.	Wykonanie ścieżki dydaktyczno-przyrodniczej wraz z opisem przyrody	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	50000
72.	Zwiększanie lesistości gminy	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	70000
73.	Rewitalizacja przyrodniczych obszarów zdegradowanych i przywracanie im walorów użytkowych	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	100000
74.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	300000
75.	Budowa nowych odcinków sieci wodociągowej	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	200000
76.	Utylizacja azbestu na terenie gminy	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	250000
77.	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	3000000
78.	Likwidacja źródeł niskiej emisji poprzez rozwój sieci gazowej	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	100000
79.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	200000
80.	Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa i modernizacja dróg gminnych)	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	5000000
81.	Wspieranie działań dla zwiększenia wykorzystania energii odnawialnej	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	70000
82.	Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	500000
83.	Prowadzenie gospodarki odpadami w ramach międzygminnego kompleksu unieszkodliwiania odpadów w Lipnie	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	50000
84.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Jasieniu i Tłuchowie	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	500000
85.	Poprawa parametrów cieplno-energetycznych budynków na terenie gminy	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	300000
86.	Przebudowa układu komunikacyjnego w celu zmniejszenia natężenia ruchu, ograniczenia emisji spalin i	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	250000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
	hałasu				
87.	Budowa lokalnych zbiorników retencyjnych	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	100000
88.	Odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	200000
89.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Tłuchowo	Gmina Tłuchowo	2016-2022	gmina	1400000
90.	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków w Tłuchowie	Gmina Tłuchowo	2017-2020	gmina	1 000 000,00
91.	Termomodernizacja budynków publicznych (prace uzupełniające)	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	500000
92.	Wymiana węzłów cieplnych i grzejników w placówkach oświatowych	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	1000000
93.	Montaż kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych w placówkach oświatowych	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	500000
94.	Wymiana oświetlenia w placówkach oświatowych na energooszczędne	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	500000
95.	Modernizacja systemów ogrzewania w budynkach socjalnych	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	200000
96.	Zapobieganie powstawania uciążliwości akustycznych poprzez właściwe planowanie przestrzenne	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	b.d.
97.	Opracowanie gminnego programu retencji wód	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	20000
98.	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	200000/rok
99.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	1200000
100.	Budowa kanalizacji deszczowej przy przebudowie dróg i ulic	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	b.d.
101.	Zapewnienie odbioru odpadów komunalnych z gospodarstw indywidualnych przedsiębiorstw w sposób selektywny lub zmieszany	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	b.d.
102.	Realizacja gminnego programu usuwania wyrobów	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	100000/rok

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
	zawierających azbest				
103.	Realizacja nasadzeń drzew przy drogach, boiskach sportowych, świetlicach, centrach kulturalno-oświatowo- rekreacyjnych	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	8000/rok
104.	Rewaloryzacja parku w Wielgiem	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	500000
105.	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej gminy w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	25000
106.	Objęcie ochroną kolejnych tworów przyrody jako pomniki przyrody i pozostałości ekosystemów jako użytki ekologiczne	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	b.d.
107.	Pielęgnacja nieczynnych cmentarzy	Gmina Wielgie	2016-2022	gmina	8000
108.	Budowa indywidualnych systemów (przydomowych) oczyszczania ścieków komunalnych	Gmina Wielgie	2017-2019	gmina	7 000 000,00
109.	Rewitalizacja stawów i cieków w parku w miejscowości Wielgie, w ramach programu rewaloryzacji zabytkowego założenia dworsko- parkowego w Wielgiem, Gmina Wielgie	Gmina Wielgie	2016-2018	gmina	2 270 000,00
110.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Królowej Jadwigi w Dobrzyniu n Wisłą	Miasto i Gmina Dobrzyń n W	2017-2020	gmina	1 400 000,00
111.	Modernizacja stacji uzdatniania wody wraz z siecią wodociągową w miejscowościach Chalin i Grochowalsk	Miasto i Gmina Dobrzyń n W	2017-2020	gmina	1 000 000,00
112.	Skanalizowanie obszarów wiejskich o zabudowie zwartej z budową oczyszczalni w miejscowościach: Grochowalsk i Mokowo, a na pozostałym terenie o zabudowie rozproszonej i pośredniej wybudowanie 644 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Dobrzyń n W	2017-2020	gmina	5 000 000,00
113.	Budowa kolektorów sanitarnych z miejscowości:	Miasto i Gmina Dobrzyń n W	2017-2020	gmina	2 000 000,00

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



Lp.	Nazwa projektu	Beneficjent	Okres realizacji	Zasięg terytorialny	Szacowany koszt w zł
	Lenie Wielkie, Bachorzewo, Płomiany do miejskiej oczyszczalni ścieków w Dobrzyniu nad Wisłą				
114.	Utworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej w miejscowości Glewo	<i>Miasto i Gmina Dobrzyń n W</i>	<i>2018-20</i>	<i>gmina</i>	<i>2 500 000,00</i>
115.	Zachowanie dziedzictwa naturalnego i kulturowego w mieście Dobrzyń n. W poprzez rewitalizację Parku Miejskiego	<i>Miasto i Gmina Dobrzyń n W</i>	<i>2017-2019</i>	<i>gmina</i>	<i>600 000,00</i>
116.	Rekultywacja jezior skępskich	<i>Miasto i Gmina Skępe</i>	<i>2016-2020</i>	<i>gmina</i>	<i>2 000 000,00</i>
117.	Zagospodarowanie turystyczne okolic Jeziora Wielkiego	<i>Miasto i Gmina Skępe</i>	<i>2018</i>	<i>gmina</i>	<i>500 000,00</i>
118.	Nowe źródła ciepła na paliwa ze źródeł odnawialnych	<i>PUK Lipno</i>	<i>2016-2020</i>	<i>miasto</i>	<i>25 000 000,00</i>
119.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	<i>PUK Lipno</i>	<i>2017-2019</i>	<i>miasto</i>	<i>11 350 000,00</i>
120.	Modernizacja ujęć wody w Lipnie	<i>PUK Lipno</i>	<i>2017-2019</i>	<i>miasto</i>	<i>4 025 000,00</i>
121.	Modernizacja składowiska odpadów komunalnych	<i>PUK Lipno</i>	<i>2016-2018</i>	<i>miasto</i>	<i>3 000 000,00</i>
122.	Redukcja niskiej emisji poprzez modernizację istniejącej sieci ciepłowniczej	<i>PUK Lipno</i>	<i>2016-2018</i>	<i>miasto</i>	<i>1 200 000,00</i>
123.	Redukcja niskiej emisji poprzez wybudowanie sieci ciepłowniczej c.o. na terenie miasta Lipna	<i>PUK Lipno</i>	<i>2017-2018</i>	<i>miasto</i>	<i>4 000 000,00</i>
124.	Ścieżka edukacyjno – przyrodnicza	<i>Stowarzyszenie grupa Zielona Lipa</i>	<i>2016</i>	<i>miasto</i>	<i>19 000,00</i>



B Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu w latach 2016-2022

Tabela 22: Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu w latach 2016-2022

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Lata realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowe koszty
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Powiat Lipnowski	2016 - - 2022	Budżet powiatu środki zewnętrzne	b.d.
2.		Modernizacja systemów ogrzewania w obiektach będących we władaniu Starostwa Powiatowego				b.d.
3.		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat				b.d.
4.		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	Powiat Lipnowski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego			b.d.
5.	Zagrożenie hałasem	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska, egzekwowanie zapisów dotyczących obszarów ograniczonego użytkowania dotyczących źródeł hałasu i pól elektromagnetycznych	WIOŚ, Powiat Lipnowski		Budżet powiatu	b.d.
6.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie przez organy administracji publicznej ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	Powiat Lipnowski		Budżet powiatu	b.d.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



7.	Gospodarowanie wodami	Realizacja programu retencjonowania wód	Powiat Lipnowski		Budżet powiatu	b.d.
8.		Współpraca z ościennymi powiatami w celu ustalenia wspólnej polityki ochrony wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim Wisły				b.d.
9.		Opracowanie i aktualizacja Powiatowego Programu Zarządzania Kryzysowego				b.d.
10.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Powiat Lipnowski		Budżet powiatu	b.d.
11.		Wydawanie pozwoleń wodnoprawnych i kontrola wydanych pozwoleń				b.d.
12.		Prowadzenie działań kontrolnych m.in. w zakresie weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych, dokumentacji stwierdzających korzystanie ze środowiska zgodne z pozwoleniem				b.d.
13.		Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych				b.d.
14.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie wypełniania zapisów posiadanych przez nich pozwoleń wodnoprawnych				WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Lipnowski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. –

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



			Pom.			
15.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji na wydobycie surowców i kontrola ich przestrzegania	Powiat Lipnowski, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego		Budżet powiatu	b.d.
16.	Gleby	Ochrona przed erozją wietrzną m.in. poprzez prowadzenie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych i wprowadzanie zalesień na glebach o najniższych klasach bonitacyjnych	Rolnicy, Powiat Lipnowski, Nadleśnictwa		Budżet powiatu	b.d.
17.		Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji	Okręgowy Urząd Górniczy, Powiat Lipnowski			b.d.
18.		Wydawanie decyzji o warunkach rekultywacji	Powiat Lipnowski			b.d.
19.		Inwentaryzacja terenów osuwiskowych w powiecie	Powiat Lipnowski			b.d.
20.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	Powiat Lipnowski			b.d.
21.		Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego	Powiat Lipnowski			b.d.
22.	Zasoby przyrodnicze	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000	Powiat Lipnowski, Gminy, jednostki			b.d.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



		i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu, w zakresie utrzymania walorów tych obszarów	zarządzające obszarami ochrony przyrody			
23.		Promocja walorów przyrodniczych gmin i powiatu na stronach internetowych oraz wydawanie materiałów edukacyjnych oraz ulotek informacyjnych	Powiat Lipnowski, gminy		Budżet powiatu, budżet gminy	b.d.
24.		Prowadzenie nasadzeń i krzewów na gruntach należących do powiatu	Powiat Lipnowski,		Budżet powiatu	b.d.
25.		Prowadzenie prac pielęgnacyjno-utrzymawczych pasów zieleni, skwerów i parków oraz zakładanie nowych terenów, w tym zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych	Powiat Lipnowski,		Budżet powiatu	b.d.
26.		Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów	Nadleśnictwa, Powiat Lipnowski			b.d.
27.	Zagrożenia poważnymi awariami	Dofinansowanie do zakupu sprzętu Komendy PSP	Powiat Lipnowski		Budżet powiatu	b.d.
28.		Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ratowniczymi w zakresie wystąpienia na terenie powiatu klęsk żywiołowych	Powiat Lipnowski, Gminy, OSP, Policja			b.d.
29.		Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjnego – ratunkowego na				b.d.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU LIPNOWSKIEGO
na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022**



		wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej				
30.		Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców powiatu o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Powiat Lipnowski, Gminy, OSP, Policja,		Budżet powiatu	b.d.
31.		Sporządzenie planów operacyjno – ratowniczych dla gmin powiatu narażonych na skutki poważnych awarii przemysłowych	Powiat Lipnowski, gminy, Straż Pożarna			b.d.
32.		Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku	WIOŚ Bydgoszcz, Powiat Lipnowski, Urząd Marszałkowski Woj. Kuj. – Pom.			b.d.

Należy jednak podkreślić, że ta lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość uzyskania dofinansowania przedsięwzięć niewskazanych w załączonych tabelach.



.Źródła finansowania zadań

Zakłada się, że głównym źródłem realizacji celów wyznaczonych dla powiatu lipnowskiego będą:

- Środki własne samorządów,
- Środki Unii Europejskiej,
- Środki budżetu Województwa (dotacje),
- Środki budżetu Państwa (dotacje, subwencje),
- Środki funduszy celowych jak np.: funduszu ochrony środowiska,
- Środki prywatne.

Dokładne określenie źródeł finansowania, a szczególnie wielkości środków stwarza jednak duże trudności. Odnosi się to zarówno do środków własnych samorządów jak i innych, w tym szczególnie dostępności środków unijnych w następnym okresie programowym.

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. Źródłami 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.

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2014 - 2020)

Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Źródłem finansowania projektów są środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Cel główny programu 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.

Z nowymi programami będzie można zapoznać się po ich wdrożeniu na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2014 - 2020

Środki programu LIFE 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, podobnie jak w latach 2007-2013, 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.

Realizacja założeń i celów wymienionych w Programie Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych. Zdając sobie z tego sprawę należy dążyć do zwiększania wpływów do budżetu gminy.



Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu powinny być także Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy FOŚiGW, Wojewódzki FOŚiGW).

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*. 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](http://www.nfosigw.gov.pl) (www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.torun.pl).

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.

.Monitoring Programu Ochrony Środowiska Dla Powiatu Lipnowskiego na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022

Starosta Powiatu Lipnowskiego, zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami) odpowiada za realizację polityki ekologicznej państwa na szczeblu powiatowym. Ze względu na to, że zakres merytoryczny programu wychodzi poza ramy określone wprost w przepisach oraz ma w wielu aspektach zakres ponadlokalny realizacja zapisów niniejszego dokumentu odbywa się poprzez realizację zadań przez konkretne podmioty czy jednostki. Posiadają one stosowne kompetencje i są świadome uczestnictwa w opracowanym programie. Stąd też działania Starosty mające na celu realizację zapisów zawartych w niniejszym programie będą polegały na:

- koordynowaniu działań w zakresie ochrony środowiska prowadzonych na terenie powiatu i kontroli stopnia ich realizacji
- stanowieniu prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne powiązane z zawartością niniejszego programu
- realizacji zadań uwarunkowanych prawnie współpracy z podmiotami zewnętrznymi przy realizacji wskazanych zadań, w tym z instytucjami administracji specjalnej posiadającej stosowne kompetencje do monitoringu i kontroli (np. WIOŚ, RDOŚ, RZGW, Marszałek Województwa, ZMiUW WP, Nadzór geologiczny).

Do zarządzania niniejszym programem służą instrumenty:

- prawne – należą do nich m.in. pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane, koncesje geologiczne, raporty oddziaływania na



środowisko planowanych i istniejących przedsięwzięć, decyzje ustalające lokalizację celu publicznego lub warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, monitoring środowiska

- finansowe – opłaty za korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, odpowiedzialność cywilna, karna, kredyty i dotacje, 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, zwolnienia i ulgi podatkowe
- społeczne – powiązania pomiędzy samorządami i społeczeństwem poprzez konsultacje i debaty publiczne, kampanie edukacyjne, polityki środowiskowe, strategie, oceny wpływu na środowisko itp. stała edukacja ekologiczna, mechanizmy rynkowe służące zrównoważonemu rozwojowi, np. kryteria środowiskowe w budżetowaniu, regulacje cenowe (opłaty, grzywny, podatki na rzecz ochrony środowiska), działania samorządów poprzez profesjonalne kształcenie i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca między powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi.
- strukturalne – są to programy strategiczne takie jak np. strategie rozwoju z programami strategicznymi, programy ochrony środowiska.

Wdrażanie niniejszego programu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określania stopnia realizacji przyjętych celów i kierunków działań
- określania stopnia zaawansowania w wykonywaniu zadań wymienionych w harmonogramie
- wskazywania istnienia rozbieżności lub ich braku pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- analizy przyczyn występowania potencjalnych rozbieżności.

Poza raportowaniem w dwuletnich cyklach, 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/działania ochronnych)

Zweryfikowano i zaktualizowano wskaźniki zaproponowane w poprzedniej edycji dokumentu. Mają być one łatwe do weryfikacji (stąd też proponuje się dane publikowane m.in. przez GUS i WIOŚ).

Będą one podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć wskazanych w niniejszym opracowaniu



oraz mogą służyć do prognozowania przeobrażeń w obrębie poszczególnych komponentów środowiska.

Monitorowanie programu odbywać się będzie w następujących wskaźnikach:

- Presja na środowisko
- Stan środowiska
- Podejmowane działania o charakterze prewencyjnym.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Lista przykładowych wskaźników:

- % zmniejszenia zanieczyszczenia atmosferycznego
- % wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży
- % wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa dorosłego
- wzrost wielkości terenów chronionych – w ha
- liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk
- liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków
- liczba nowych przyzgodowych oczyszczalni ścieków
- liczba nowopowstałych gospodarstw ekologicznych
- liczba nowopowstałych przedsiębiorstw ekologicznych
- wzrost wielkości terenów leśnych – w ha
- liczba nowopowstałych zbiorników retencyjnych
- liczba zmodernizowanych kotłowni
- liczba zmodernizowanych kotłowni z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
- liczba wdrożonych programów rolno – środowiskowych



Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane działania. Zaproponowane przedsięwzięcia w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu lipnowskiego. Niniejszy dokument jest dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążyć samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego. Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg informacji i dokumentów udostępnionych przez instytucje zajmujących się kontrolą i badaniem elementów środowiska oraz podmioty korzystające ze środowiska. Informacje te posłużyły określeniu aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program Wojewódzki, Strategia Wojewódzka) oraz z dokumentów i koncepcji władz gmin i powiatu oraz postulatów mieszkańców.

Ochrona środowiska naturalnego jest obowiązkiem obywateli i władz publicznych, które poprzez politykę zrównoważonego rozwoju powinny zapewnić nie tylko bezpieczeństwo ekologiczne, ale i dostęp do zasobów przyszłemu pokoleniu, zapisanym w Konstytucji Rzeczypospolitej. Jednym z instrumentów tej polityki jest niniejszy dokument, który stanowi podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska naturalnego, jest zarazem źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach powiatu i wskazówką kierunku sporządzania gminnych programów ochrony środowiska. Program jest realizacją polityki ekologicznej państwa. Określa cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do ich osiągnięcia.

Podstawowy cel polityki ekologicznej określony w Programie ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego stanowi zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności powiatu przy jednocześnie przyjętej i realizowanej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Przyjęto, że zaktualizowany dokument obejmować będzie realizację zadań na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022.

Punktem wyjścia do formułowania kierunkowych działań ochronnych była analiza istniejącego stanu środowiska powiatu lipnowskiego. Dokonano oceny stanu środowiska w zakresie po-



szczególnych komponentów środowiska przyrodniczego tj. rzeźby terenu, zasobów kopalin, zasobów glebowych, wód powierzchniowych i podziemnych, roślin i zwierząt, obszarów prawnie chronionych, zasobów leśnych, warunków klimatycznych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych i poważnych awarii.

W dokumencie niniejszym sformułowano cele, priorytety i zasady ochrony środowiska na terenie powiatu lipnowskiego na lata 2016-2018 oraz w perspektywie do roku 2022. Wśród celów najważniejsze to:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- zapobieganie powodziom i skutkom suszy,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom i poważnym awariom przemysłowym.

Priorytetami są:

- dalsza poprawa jakości środowiska oraz likwidacja i minimalizacja bezpośrednich zagrożeń dla ochrony zdrowia i życia mieszkańców powiatu,
- zrównoważone wykorzystanie bogactw naturalnych, w tym wody oraz energii,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.



.System realizacji programu ochrony środowiska

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016.672 z późn. zm). Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie powiatu do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania *Programu Ochrony Środowiska Dla Dla Powiatu Lipnowskiego*

na lata 2016-2018 z perspektywą do roku 2022.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska został wykonany przez pracowników Wydziału Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Lipnie.

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

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

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

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska, ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. W tym celu opracowany został system monitoringu.

Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska wyznaczonych na lata 2016 – 2018. Po zakończeniu tego okresu Powiat Lipnowski podsumuje stopień realizacji POŚ



oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

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

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

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



.Spis tabel

Lp.	Nazwa ryciny	Strona
1.	Tabela 1. Powierzchnia, liczba miejscowości i sołectw	10
2.	Tabela 2. Struktura agrarna	19
3.	Tab. 3. Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t – powiat lipnowski	21
4.	Tabela 4. Sieć wodociągowa w powiecie lipnowskim	24
5.	Tabela 5. Wykorzystanie sieci wodociągowej w powiecie lipnowskim	25
6.	Tabela 6. Sieć kanalizacyjna w powiecie lipnowskim	26
7.	Tabela 7. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	29
8.	Tabela 8. Analiza SWOT-Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	29
9.	Tabela 9. Odpady przemysłowe w powiecie lipnowskim na tle województwa i kraju	33
10.	Tabela 10. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Gospodarka odpadami	33
11.	Tab.11. Formy ochrony przyrody w powiecie lipnowskim	39
12.	Tabela 12. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	40
13.	Tab.13. Powierzchnia gruntów leśnych w 2013r.	41
14.	Tabela 14. Struktura agrarna	41
15.	Tab. 15. Powierzchnia lasów w 2013r.	42
16.	Tab. 16. Emisja zanieczyszczeń z terenu powiatu lipnowskiego w 2006 r.	44
17.	Tabela 17. Analiza SWOT- Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	46
18.	Tabela 18. Analiza SWOT–obszar interwencji: Zagrożenie hałasem	50
19.	Tabela 19 . Analiza SWOT - Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne	52
20.	Tabela 20. Analiza SWOT - Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami	53
21.	Tabela 21. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych w latach 2016-2022	66
22.	Tabela 22: Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu w latach 2016-2022	75



.Spis rycin

Lp.	Nazwa ryciny	Strona
1.	Rys. 1. Położenie powiatu lipnowskiego Na tle województwa kujawsko-pomorskiego	9
2.	Rysunek 2. Gęstość zaludnienia powiatu lipnowskiego	11
3.	Rys. 3. Mapa powiatu lipnowskiego	13
4.	Rys. 4. Kierunki rozwoju elektroenergetyki	16
5.	Rys. 5. Oze w powiecie lipnowskim	17
6.	Rys.6.Gospodarka Wodno-ściekowa i odpadami stałymi	28
7.	Rys. 7. Obszary chronione na terenie powiatu lipnowskiego	37

.Wykorzystane materiały:

- *Dane będące w posiadaniu WŚRiL Starostwa Powiatowego w Lipnie*
- *GUS – Bank Danych Lokalnych*
- *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2014 r. –Państwowy Instytut Geologiczny –Państwowy Instytut Badawczy – www. pgi.gov.pl*
- *Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego*
- *„Pięcioletnia ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko- pomorskim za lata 2009-2013” WIOŚ Bydgoszcz 2014r.*
- *„Dotychczasowe wykorzystanie i planowane inwestycje w odnawialne źródła energii w Województwie Kujawsko- Pomorskim”, Kujawsko- Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Minikowo 2013r.*
- *Strategia Rozwoju Obszaru Społeczno – Gospodarczego Powiatu Lipnowskiego*
- *Polityka Ekologiczna Państwa*
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami*
- *Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018*
- *Wojewódzka Baza Danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami.*
- *Wydane decyzje administracyjne w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Lipnowskiego na lata 2006-2016*
- *„Odpady komunalne na terenie województwa kujawsko – pomorskiego: koncepcja gospodarowania” - opracowanie Przedsiębiorstwa Usługowego EPRO*
- *Opracowania WIOŚ - Raporty*
- *„Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”, Ministerstwo Środowiska*
- *http://www.polskawliczbach.pl/powiat_lipnowski*