



**AKTUALIZACJA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU NAKIELSKIEGO
do roku 2014**

**z perspektywą na lata
2015 – 2018**

Bydgoszcz, wrzesień 2012 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA	5
1.2. ZAKRES I METODA OPRACOWANIA	7
2. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE NAKELSKIM	11
2.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZASOBY NATURALNE	17
2.1.1. Budowa geologiczna	17
2.1.2. Złoża kopalin i ich eksploatacja	18
2.2. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	19
2.2.1. Energia wody	21
2.2.2. Energia wiatru	21
2.2.3. Energia słoneczna	22
2.2.4. Energia ziemi i wód podziemnych	23
2.2.5. Energia z biomasy	23
2.2.6. Energia z biogazu	24
2.3. POWIERZCHNIA ZIEMI I ZASOBY GLEBOWE	25
2.3.1. Rzeźba terenu	25
2.3.2. Ruchy masowe ziemi	25
2.3.3. Charakterystyka zasobów glebowych	36
2.3.4. Degradacja gleb	37
2.3.5. Ochrona gleb w programie rozwoju obszarów wiejskich	41
2.4. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	42
2.4.1. Wody powierzchniowe	43
2.4.2. Wody podziemne	55
2.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa	62
2.4.4. Zarządzanie w gospodarce wodnej	70
2.5. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT	77
2.5.1. Szata roślinna i jej osobliwości	78
2.5.2. Świat zwierząt	79
2.6. PRAWNA OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	83
2.6.1. Sieć ekologiczna – Natura 2000	83
2.6.2. Park krajobrazowy	84
2.6.3. Obszary chronionego krajobrazu	84
2.6.4. Użytki ekologiczne	85
2.6.5. Pomniki przyrody	86
2.6.6. Rezerваты przyrody	86
2.7. GOSPODARKA LEŚNA I ŁOWIECKA	89
2.7.1. Waloryzacja przyrodnicza lasów	90
2.7.2. Gospodarka łowiecka	91
2.8. KLIMAT	96
2.9. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO, PROGRAM OCHRONY POWIETRZA	96
2.10. HAŁAS	100
2.10.1. Hałas komunikacyjny	100
2.10.2. Hałas przemysłowy	104
2.11. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	105
2.12. POWAŻNE AWARIE I POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE	106
2.13. GOSPODARKA ODPADAMI	107
2.14. ŚRODOWISKO I ZDROWIE	110
2.15. WNIOSKI Z ANALIZY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA, PROBLEMY EKOLOGICZNE POWIATU NAKIELSKIEGO	111
3. CELE, PRORYTETY I ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA W POWIECIE	115
3.1. PRIORYTETY EKOLOGICZNE	116
3.2. ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA	117

4. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU NAKIELSKIEGO W KORELACJI Z WOJEWÓDZKIM PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA I POLITYKĄ EKOLOGICZNĄ PAŃSTWA	120
4.1. CEL EKOLOGICZNY: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA	120
4.1.1. <i>Poprawa jakości wód</i>	121
4.1.2. <i>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu</i>	122
4.1.3. <i>Poprawa klimatu akustycznego</i>	123
4.1.4. <i>Ochrona przed polami elektromagnetycznymi</i>	123
4.1.5. <i>Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku</i>	124
4.1.6. <i>Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia</i>	124
4.2. CEL EKOLOGICZNY: ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	126
4.2.1. <i>Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość</i>	126
4.2.2. <i>Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy</i>	127
4.2.3. <i>Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych</i>	127
4.3. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	129
4.3.1. <i>Ochrona przyrody i krajobrazu</i>	129
4.3.2. <i>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</i>	130
4.3.3. <i>Ochrona powierzchni ziemi i gleb</i>	130
4.3.4. <i>Ochrona zasobów kopalin</i>	131
4.4. CEL EKOLOGICZNY: DZIAŁANIA SYSTEMOWE W OCHRONIE ŚRODOWISKA	132
4.4.1. <i>Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska</i>	133
4.4.2. <i>Rozwój badań i postęp techniczny</i>	133
4.4.3. <i>Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska</i>	134
4.4.4. <i>Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska</i>	135
5. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ W LATACH 2011- 2014 Z PERSPEKTYWĄ 2015-2018	136
6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	139
6.1. NADZÓR NAD REALIZACJĄ PROGRAMU	139
6.2. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	141
7. NAKŁADY FINANSOWE	145
7.1. ZAŁOŻENIA SYSTEMU FINANSOWANIA INWESTYCJI	145
7.2. ŚRODKI UNII EUROPEJSKIEJ	145
7.3. EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO	149
7.4. INNE ŹRÓDŁA ZAGRANICZNE	150
7.5. FUNDUSZE EKOLOGICZNE	150
7.6. ŚRODKI BUDŻETOWE	153
8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	155
9. DALSZY TRYB POSTĘPOWANIA Z PROJEKTEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	157

ZAŁĄCZNIKI

NR 1. Mapa powiatu nakielskiego w skali 1: 50 000 z elementami środowiska

SPIS TABEL

Tabela nr 1. Zestawienie liczby ludności powiatów województwa kujawsko-pomorskiego na koniec 2010 r.	11
Tabela nr 2. Powierzchnia i ludność powiatu nakielskiego	12
Tabela nr 3. Ludność miejscowości statystycznych powiatu nakielskiego w 2010 r.	13
Tabela nr 4. Wykaz złóż naturalnych (piaski i żwiry) wg stanu na koniec 2010 r.	18
Tabela nr 5. Wykaz elektrowni wiatrowych na terenie powiatu wg stanu z 2011 r.	22
Tabela nr 6. Zainwentaryzowane osuwiska na terenie gminy Kcynia	27
Tabela nr 7. Tereny gminy Kcynia zagrożone ruchami masowymi	28
Tabela nr 8. Tereny gminy Mrocza zagrożone ruchami masowymi	29
Tabela nr 9. Tereny gminy Nakło nad Notecią zagrożone ruchami masowymi	32
Tabela nr 10. Tereny gminy Sadki zagrożone ruchami masowymi	34
Tabela nr 11. Zainwentaryzowane osuwiska na terenie gminy Szubin	34
Tabela nr 12. Tereny gminy Szubin zagrożone ruchami masowymi	35
Tabela nr 13. Użytkowanie gruntów powiatu nakielskiego	37
Tabela nr 14. Struktura powierzchni pod wodami w powiecie nakielskim	46
Tabela nr 15. Ważniejsze budowle wodne na wodach powierzchniowych	47
Tabela nr 16. Jeziora powiatu nakielskiego	47
Tabela nr 17. Ważniejsze stawy rybne na terenie powiatu nakielskiego	48
Tabela nr 18. Ważniejsze budowle wodne na wodach powierzchniowych powiatu nakielskiego	48
Tabela nr 19. Powierzchnia zmeliorowana na terenie powiatu nakielskiego	49
Tabela nr 20. Ocena stanu czystości jezior na terenie powiatu nakielskiego w latach 2007- 2010.	54
Tabela nr 21. Wyniki badania osadów jezior na terenie powiatu nakielskiego w latach 2007 – 2010	55
Tabela nr 22. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu	57
Tabela nr 23. Jakość zwykłych wód podziemnych na terenie powiatu w 2010 r. wg sieci krajowej monitoringu.	61
Tabela nr 24. Jakość wód podziemnych na terenie powiatu w 2006 i 2007 r. wg sieci regionalnej monitoringu	61
Tabela nr 25. Pobór wody na potrzeby gospodarcze i ludności w 2010 r.	62
Tabela nr 26. Powierzchnia i pobór wody do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełnienia stawów rybnych w 2010 r.	63
Tabela nr 27. Sieć wodociągowa komunalna w powiecie nakielskim, stan na koniec 2010 r.	64
Tabela nr 28. Sieć kanalizacji komunalnej w powiecie nakielskim, stan na koniec 2010 r.	64
Tabela nr 29. Ścieki przemysłowe i komunalne oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w 2010 r.	65
Tabela nr 30. Stan wodociągów i kanalizacji w 2010 r.	65
Tabela nr 31. Komunalne oczyszczalnie ścieków w 2010 r.	65
Tabela nr 32. Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu nakielskiego	65
Tabela nr 33. Użytkowanie systemów kanalizacyjnych w aglomeracjach wg stanu na koniec 2010 r., w przedziale na poszczególne grupy RLM kształtuje się następująco:	66
Tabela 34. Stan w 2006 r. i planowane efekty rzeczowe kanalizacji na lata 2007- 2015 wg Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2010	68
Tabela 35. Stan w 2006 r. i planowane efekty rzeczowe oczyszczalni na lata 2007- 2015 wg Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010	68
Tabela 36. Efekty ekologiczne i planowane nakłady na lata 2007 – 2015 wg Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010	69
Tabela nr 37. Charakterystyka JCWP jeziora Wąsoskiego	71
Tabela nr 38. Charakterystyka JCWP jeziora Żędowskiego	71
Tabela nr 39. Charakterystyka JCWP jeziora Sobiejuskiego	71
Tabela nr 40. Charakterystyka JCWP jeziora Witosławskiego	72
Tabela nr 41. Charakterystyka JCWP jeziora Wieleckiego	72
Tabela nr 42. Uszczegółowiony i uśredniony harmonogram rzeczowo-finansowy „Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie kujawsko-pomorskim”	81
Tabela nr 43. Rezerваты przyrody na terenie powiatu nakielskiego	87
Tabela nr 44. Ochrona przyrody i krajobrazu w powiecie nakielskim – stan w 2010 r.	89
Tabela nr 45. Powierzchnia lasów na terenie powiatu nakielskiego w podziale na gminy. Stan na 31.12.2010 r.	89
Tabela nr 46. Leśnictwo wszystkich form własności w powiecie nakielskim. Stan na 31.12.2010 r.	89
Tabela nr 47. Rejestr powierzchniowy obwodów łowieckich na terenie powiatu nakielskiego	93
Tabela nr 48. Planowane inwestycje przebudowy dróg krajowych na terenie powiatu	102
Tabela nr 49. Zagrożenie hałasem drogowym w województwie i powiecie	103
Tabela nr 50. Niektóre dane statystyczne o ludności powiatu nakielskiego na tle danych z województwa i kraju w latach 2000 i 2005 oraz 2005 i 2010	111

<i>Tabela nr 51. Lista projektów zadań i celów na lata 2011-2018.....</i>	<i>136</i>
<i>Tabela nr 52. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem</i>	<i>141</i>
<i>Tabela nr 53. Monitorowanie założonych celów</i>	<i>142</i>
<i>Tabela nr 54. Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach powiatu nakielskiego poniesione w 2010 r.</i>	<i>154</i>

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania

Obowiązek opracowania powiatowego programu ochrony środowiska przez organ wykonawczy powiatu, którym jest zarząd powiatu wynika z artykułów 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) Program ten, uchwalony przez radę powiatu jest instrumentem realizacji polityki ekologicznej państwa na obszarze powiatu. Program określa cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia podstawowych celów. Program podlega co 4 lata aktualizacji, o czym stanowi art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Unia Europejska, jako grupa państw posiadająca wspólne cele w polityce ekologicznej, realizuje założenia VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego – 6th Environment Action Programme – 6EAP (decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r.). Program ten przewidziany jest na lata 2002 – 2012 i jest kontynuacją zagadnień podjętych w Programie V (obowiązywał w latach 1993 – 2001). 6EAP wyznacza główne i priorytetowe obszary związane z ochroną środowiska tj.: przeciwdziałania zmianie klimatu, działania w sprawie przyrody i różnorodności biologicznej, działania w sprawie środowiska naturalnego, zdrowia i jakości życia, zrównoważone wykorzystanie gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce zostały ujęte w Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, której założenia wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6EAP w zakresie środowiska naturalnego.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych (m.in. powiatów i gmin), które powinny prowadzić politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

W nowej perspektywie finansowej 2007 – 2013 inwestycje służące ochronie środowiska są wspierane przede wszystkim przez Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”. W ramach Programu przeznaczono na projekty środowiskowe – 4,84 mld euro ze środków Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Dodatkowym źródłem współfinansowania unijnego będą środki Europejskiego Funduszu

Rozwoju Regionalnego w ramach 16 Regionalnych Programów Operacyjnych. Na ochronę środowiska zostały również przeznaczone znaczne kwoty ze środków Programu Rozwój Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 oraz Programu Operacyjnego Zrównoważony Rozwój Sektora Rybołówstwa i Nadbrzeżnych Obszarów Rybackich. Trzeba jednak zaznaczyć, że nawet te nowe programy unijne, o łącznych dotacjach rzędu 6,3 mld euro, stanowią nie więcej niż 20% niezbędnych wydatków inwestycyjnych na ochronę środowiska w Polsce w latach 2007 – 2013 (w konsekwencji również w kluczowym dla dokumentu okresie 2009 – 2012). Pozostałe środki muszą być wyasygnowane ze strony polskiej.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

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

Jednocześnie RP, jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego, co powoduje szereg trudnych do wypełnienia zobowiązań. W sumie więc można powiedzieć, że przystąpienie Polski do Unii Europejskiej stanowi ogromny bodziec do uczynienia dalszego, dużego postępu w ochronie środowiska w najbliższych 8 latach. Jest to właśnie okres, którego dotyczy prezentowana niniejsza „Polityka ekologiczna Państwa”.

Źródło: http://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_11/8183a2c86f4d7e2cdf8c3572bdba0bc6.pdf

Program ochrony środowiska stanowi podstawę działań Samorządu Powiatu Nakielskiego w zakresie polityki ekologicznej oraz tworzenia innych programów branżowych. Nie powinien być sprzeczny z programem wojewódzkim oraz stanowi podstawę do formułowania wytycznych do gminnych programów ochrony środowiska.

W dniu 10 lutego 2011 r. Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego podjął uchwałę Nr 10/120/11 w sprawie trybu prac nad sporządzeniem aktualizacji Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego, a uchwałą XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011 r., przyjął projekt Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018.

Obowiązek opracowania aktualizacji programu ochrony środowiska co 4 lata wynika z przepisów art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Celem zleconego przez Zarząd Powiatu w Nakle nad Notecią opracowania jest aktualizacja „Programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018”. Aktualnie obowiązuje uchwalony przez Radę Powiatu chwałą nr XLIII/375/2009 z dnia 30 grudnia 2009 r. „Powiatowy Program ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego 2010 z perspektywą na lata 2012 – 2015 wraz z Powiatowym planem gospodarki odpadami dla powiatu nakielskiego 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014”.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do projektu Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do 2016 r. oraz Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018.

1.2. Zakres i metoda opracowania

Opracowanie zawiera ocenę stanu środowiska w powiecie nakielskim wg danych na koniec 2010 r. Diagnoza składa się z części tekstowej wraz z zestawem tabel oraz graficznej, którą obrazuje mapa w skali 1:50 000. Zakres opracowania dostosowano do Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 przyjętym uchwałą Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011 r.

Przyjęty przez Zarząd Powiatu projekt Programu ochrony środowiska powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 poddany zostanie zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Projekt dokumentu udostępniony zostanie 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.

Po uzyskaniu wymaganych opinii i uwzględnieniu uwag i wniosków, projekt Programu ochrony środowiska powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 zostanie przedstawiony Radzie Powiatu w Nakle nad Notecią celem uchwalenia.

Należy zaznaczyć, że Ustawodawca nie określił jednoznacznej metodyki prowadzenia aktualizacji programu ochrony środowiska, w związku z czym na potrzeby opracowania niniejszego dokumentu została ona zaproponowana przez wykonawcę w porozumieniu z Wydziałem Środowiska Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska z uwzględnieniem dostępnych danych.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

1. Określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego w powiecie Nakło nad Notecią zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
2. Określeniu konstruktywnych działań zmierzających do poprawy w zakresie ochrony środowiska poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów dług- i krótkoterminowych oraz kierunków działań wraz z opracowaniem programów operacyjnych dla poszczególnych segmentów środowiska;
3. Przedstawieniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i Programem;
4. Określeniu zasad monitorowania efektów wdrażania Programu.

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane w Wydziale Środowiska Starostwa Nakielskiego, gmin, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo-badawczych z zakresu ochrony środowiska ze stron internetowych, jak również dostępna literatura fachowa

Dokumentami wykorzystanymi przy sporządzeniu aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska są:

1. Strategia Rozwoju Powiatu Nakielskiego z kwietnia 2001 r.,
2. Mapy akustyczne dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5) – Obszar powiatu nakielskiego, 2012 r.,
3. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr XVI/299/11 z dnia 19 grudnia 2011 r.,
4. Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018”,
5. Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2010 r. WIOŚ Bydgoszcz,
6. Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2011,

http://www.wios.bydgoszcz.pl/images/stories/oceny_powietrza/roczna2011.pdf

7. Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie kujawsko-pomorskim, oprac. Urząd Marszałkowski Woj. Kuj-Pom., Toruń 2010 r.,
8. Rolnictwo a ochrona środowiska w kontekście pozyskiwania zewnętrznych środków pomocowych,
http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/20050224_rolnictwo.pdf
9. Raport z wykonania programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2004 – 2005,
10. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami woj. kujawsko-pomorskiego w latach 2004 – 2006,
http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/20071112_sprawozdanie/-sprawozdanie.pdf
11. Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego – stan na dzień 30 kwietnia 2004 r.,
12. Wyniki geochemicznych badań osadów wodnych Polski w latach 2003-2005; Inspekcja Ochrony Środowiska 2006 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska,
13. Program potrzeb inwestycji wodno-melioracyjnych w zakresie melioracji szczegółowych na lata 2007 – 2015 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, opracowany w 2005 r. przez zespół pracowników Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych we Włocławku,
14. Program gospodarowania rolniczymi zasobami wodnymi na lata 2007-2015, opracowany w 2005 r. przez zespół pracowników Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych we Włocławku,
15. Aktualizacja programu retencjonowania wód powierzchniowych województwa kujawsko-pomorskiego, opracowany przez pracowników Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych Wielkopolsko-Pomorskiego Ośrodka Badawczego w Bydgoszczy, 2005 r.,
16. Program ochrony i rozwoju zasobów wodnych w województwie kujawsko-pomorskim (udrożnienie rzek dla ryb dwuśrodowiskowych),
http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/Program_udroznienia_rzek14062004r.pdf
17. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych AKPOŚK 2010,
<http://kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych.html>
18. Projekt Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r.,
19. Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
http://www.mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/raporty_opracowania/kpzl/tekst.pdf

20. Wieloletni program promocji biopaliw lub innych paliw odnawialnych na lata 2008 – 2014; Ministerstwo Gospodarki, 24 lipca 2007 r.,
<http://www.mg.gov.pl/Wiadomosci/Energetyka/biopaliwawieloletni+programpromocji.htm>
21. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010; opracowany przez Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku przy współudziale Departamentu Środowiska i Geologii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu w myśl Uchwały Nr 46/999/06 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 5 października 2006 r.,
22. Hydrogeologia regionalna Polski. Praca zbiorowa pod redakcją Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007 r.,
23. Bank danych lokalnych Urząd Statystyczny Bydgoszcz. 2011 r.,
www.stat.gov.pl/bdl/app/dane_cechter.dims?p_id=300243&p_token=430946078
24. Podregiony, powiaty, gminy; Urząd Statystyczny Bydgoszcz. 2011 r.

Aktualizacja Programu Ochrony środowiska na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 dla powiatu nakielskiego stworzony został celem realizacji Polityki Ekologicznej Państwa na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i swoim zakresem obejmuje wyłącznie obszar tego powiatu oraz istotne dla tego powiatu inspiracje z wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Okres obowiązywania niniejszego Programu został podzielony na:

- okres operacyjny (lata 2011 – 2014) zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia konkretne działania,
- okres perspektywiczny (lata 2015 – 2018), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska w powiecie nakielskim.

Opisywany w Programie stan aktualny środowiska jest ustalony na podstawie dostępnych danych z 2010 r.

Zakres rzeczowy dokumentu podyktowany został funkcją jaką ma pełnić Program ochrony środowiska oraz umową i specyfikacją na wykonanie aktualizacji Programu. Program jest swego rodzaju vademecum, które wyznacza cele i kierunki działań konieczne do realizacji w powiecie nakielskim w zakresie ochrony środowiska. W Programie ujęto problemy środowiskowe w podziale na 10 najważniejszych komponentów środowiska powiatu nakielskiego. W każdym z opisywanych w Programie komponentów zwrócono

dotatkowo uwagę na konieczność podnoszenia poziomu wiedzy ekologicznej administracji i społeczeństwa.

Z uwagi na dostępność danych dla poszczególnych komponentów na potrzeby sporządzenia Programu jako rok bazowy przyjęto rok 2010. W ramach aktualizacji analizie poddano specyficzne uwarunkowania powiatu nakielskiego oraz stan środowiska z uwzględnieniem wszystkich komponentów tj.: powietrze atmosferyczne, odnawialne źródła energii, zasoby wodne, gospodarka odpadami, ochrona przyrody, ochrona gleb i powierzchni ziemi, hałas, pola elektromagnetyczne, zapobieganie poważnym awariom przemysłowym.

Wzięto również pod uwagę, że Program Ochrony Środowiska dla powiatu nakielskiego winien zachować spójność z programem ochrony środowiska województwa oraz dokumentami strategicznymi powiatu, województwa i kraju, a także powinien uwzględniać wymagania prawne, w etapie tym dokonano analizy tych dokumentów, a wyniki przedstawiono w rozdziale 3.

2. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE NAKELSKIM

Pod względem zajmowanej powierzchni (1120 km²) oraz liczby mieszkańców (85,6 tys.) powiat należy do większych w skali województwa jednostek administracyjnych, zajmując 7 miejsce pod względem ludności i 6 pod względem powierzchni.

Gęstość zaludnienia powiatu nakielskiego na tle innych powiatów województwa przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1. Zestawienie liczby ludności powiatów województwa kujawsko-pomorskiego na koniec 2010 r.

Powiat	Liczba ludności	Powierzchnia [ha]	Liczba mieszkańców na 1 km ²
aleksandrowski	55 326	475	117
brodnicki	75 831	1 040	73
bydgoski miejski	356 177	176	2024
bydgoski ziemski	104 624	1 395	75
chełmiński	51 503	527	98
golubsko-dobrzyński	45 316	613	74
grudziądzki miejski	98 757	728	1710
grudziądzki ziemski	38 807	791	53
inowrocławski miejski		58	2492
inowrocławski ziemski	163 787	1 225	134
lipnowski	66 068	1 016	65
mogileński	46 883	675	69
nakielski	85 537	1 120	76
radziejowski	41 598	607	75

rypiński	43 843	586	52
sępoleński	41 016	791	52
świecki	97 835	1 474	66
toruński miejski	205 312	116	1774
toruński ziemski	96 646	1 230	79
tucholski	47 687	1 075	44
wąbrzeski	34 743	502	89
włocławski miejski	116 914	84	1387
włocławski ziemski	85 254	1 474	58
żniński	70 079	985	71
województwo	2 069 543	17 972	115

Źródło: US Bydgoszcz. Podregiony, powiaty, gminy. 2007 r., str. 89 i 2011 r. od str. 90

Gęstość zaludnienia, wynosząca 76 osób/km², jest niższa od średniej wojewódzkiej (115 w 2010 r.). Na uwagę zasługuje fakt, iż obszary wiejskie cechują się dość wyrównanym wskaźnikiem gęstości zaludnienia – różnica pomiędzy skrajnymi powiatami jest zaledwie około 3-krotna.

Powiat nakielski jest położony w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Kcynia, Mrocza, Nakło nad Notecią, Szubin
- gminy wiejskie: Sadki,
- miasta: Kcynia, Mrocza, Nakło nad Notecią, Szubin.

Tabela nr 2. Powierzchnia i ludność powiatu nakielskiego

Wyszczególnienie	Powierzchnia (km ²) w latach 2006 – 2010	Liczba ludności 31.12.2006 r. 31.12.2010 r.	Liczba ludności na 1 km ² w 2010 r.
Powiat nakielski	1120	85 385 85 537	76
Miasto i gmina Kcynia	297	13 992 13 640	46
w tym miasto	6	4 790 4 648	775
Miasto i gmina Mrocza	150	9 161 9 296	62
w tym miasto	5	4 219 4 368	874
Miasto i gmina Nakło nad Notecią	187	32 090 32 069	171
w tym miasto	11	19 409 19 148	1741
Miasto i gmina Szubin	332	22 704 23 382	70

w tym miasto	8	9 328 9 333	1167
Gmina wiejska Sadki	154	7 146 7 150	46

http://www.stat.gov.pl/bdl/app/dane_cechter.dims?p_id=330864&p_token=1176181724

Tabela nr 3. Ludność miejscowości statystycznych powiatu nakielskiego w 2010 r.

LP	MIEJSCOWOŚĆ	LUDNOŚĆ				
		ogółem	w tym kobiety	z liczby ogółem % w wieku		
				przedpro- dukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
MIASTO I GMINA KCYNIA						
1	Kcynia	4 835	2 436	21,3	64,7	14,0
2	Chwaliszewo	350	165	19,1	66,3	14,6
3	Dębogóra	168	84	27,4	54,8	17,9
4	Dobieszewo	379	195	25,3	59,6	15,0
5	Dziewierzewo	705	361	23,4	62,8	13,8
6	Elizewo	73	35	31,5	50,7	17,8
7	Głogowiniec	109	50	28,4	57,8	13,8
8	Górki Dąbskie	177	84	23,7	65,5	10,7
9	Górki Zagajne	223	120	25,6	61,4	13,0
10	Grocholin	472	224	22,0	64,2	13,8
11	Gromadno	225	117	24,0	62,2	13,8
12	Iwno	269	139	26,8	59,5	13,8
13	Karmelita	225	96	21,8	68,0	10,2
14	Kazimierzewo	103	49	22,3	67,0	10,7
15	Kowalewko	246	120	22,4	65,0	12,6
16	Kowalewko-Folwark	60	26	30,0	58,3	11,7
17	Krzepiszyn	55	31	27,3	69,1	3,6
18	Laskownica	152	75	21,1	69,1	9,9
19	Ludwikowo	173	83	28,3	57,2	14,5
20	Łankowice	272	139	22,8	65,1	12,1
21	Malice	228	117	25,4	63,6	11,0
22	Miaskowo	59	28	27,1	62,7	10,2
23	Miastowice	347	170	22,5	68,3	9,2
24	Mieczkowo	279	136	26,5	59,5	14,0
25	Nowa Wieś Notecka	154	77	22,7	70,8	6,5
26	Palmierowo	104	48	17,3	69,2	13,5
27	Paulina	148	71	23,6	66,2	10,1
28	Piotrowo	114	55	17,5	70,2	12,3
29	Rozpętek	149	74	23,5	57,0	19,5
30	Rozstrzębowo	118	63	25,4	56,8	17,8
31	Sierniki	148	69	25,7	66,2	8,1
32	Sipiory	389	189	29,6	57,8	12,6
33	Słupowa	215	102	21,9	68,4	9,8
34	Smogulecka Wieś	204	107	22,1	67,2	10,8
35	Studzienki	268	133	25,0	64,2	10,8
36	Suchoręcz	220	116	25,0	58,2	16,8
37	Suchoręczek	51	27	21,6	60,8	17,6
38	Szczepice	263	124	26,6	60,1	13,3
39	Tupadły	343	161	23,3	61,2	15,5
40	Turzyn	307	155	27,7	59,3	13,0
41	Włodzimierzewo	98	48	20,4	69,4	10,2
42	Żarczyn	232	110	23,7	59,1	17,2
43	Żurawia	349	169	24,4	64,2	11,5

MIASTO I GMINA MROCZA						
1	Mrocza	4 388	2 199	23,1	65,3	11,6
2	Białowieża	295	145	27,1	58,6	14,2
3	Drażno	325	157	27,1	65,5	7,4
4	Drzewianowo	304	147	31,3	62,2	6,6
5	Izabela	186	88	21,5	64,5	14,0
6	Jeziorki Zabartowskie	57	24	22,8	59,6	17,5
7	Kaźmierzewo	186	92	23,7	59,1	17,2
8	Kosowo	454	227	23,3	67,2	9,5
9	Krukówko	190	85	21,1	66,3	12,6
10	Matyldzin	290	139	20,3	62,4	17,2
11	Orle	153	84	26,1	62,1	11,8
12	Ostrowo	347	163	30,0	60,5	9,5
13	Rajgród	150	69	22,0	64,0	14,0
14	Rościmin	270	135	31,1	57,8	11,1
15	Samsiecznynek	207	113	29,0	56,5	14,5
16	Wiele	517	260	26,3	64,2	9,5
17	Witosław	714	358	22,7	62,7	14,6
18	Wyrza	362	175	25,1	64,9	9,9
MIASTO I GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ						
1	Nakło nad Notecią	19 814	10 343	19,6	64,6	15,8
2	Bielawy	143	77	23,8	66,4	9,8
3	Chrzastowo	460	240	26,5	62,8	10,7
4	Gorzeń	337	172	26,4	64,7	8,9
5	Gumnowice	100	47	27,0	66,0	7,0
6	Karnowo	446	221	23,3	66,8	9,9
7	Karnówko	257	111	22,6	63,4	14,0
8	Lubaszcz	367	193	19,9	71,1	9,0
9	Małocin	215	101	29,3	63,3	7,4
10	Michalin	127	55	32,3	58,3	9,4
11	Olszewka	591	292	23,2	63,3	13,5
12	Paterek	2 708	1 356	24,2	69,1	6,6
13	Polichno	323	163	25,1	62,5	12,4
14	Potulice	1 475	752	16,3	71,5	12,2
15	Rozwarzyn	228	114	27,2	62,7	10,1
16	Suchary	319	158	21,6	69,3	9,1
17	Ślesin	3 135	1 601	23,3	65,0	11,7
18	Trzeciewnica	788	419	23,9	65,4	10,8
19	Wieszki	258	126	24,4	64,3	11,2
20	Występ	1 607	818	25,8	67,3	6,9
MIASTO I GMINA SZUBIN						
1	Szubin	9 488	4 881	20,4	65,4	14,2
2	Chobielin	93	42	32,3	55,9	11,8
3	Chomętowo	255	119	21,6	65,1	13,3
4	Chraplewo	211	89	20,9	64,9	14,2
5	Ciężkowo	200	99	26,5	67,0	6,5
6	Dąbrówka Słupska	256	133	21,1	66,8	12,1
7	Drogosław	48	29	29,2	60,4	10,4
8	Gąbin	246	111	24,4	65,4	10,2
9	Godzimierz	131	68	28,2	61,8	9,9
10	Grzeczna Panna	71	36	29,6	60,6	9,9
11	Kołaczkowo	1 043	515	24,3	64,8	10,9
12	Kornelin	147	72	23,1	69,4	7,5
13	Kowalewo	651	341	20,6	70,4	9,1
14	Królikowo	574	287	23,2	63,2	13,6

15	Łachowo	385	186	27,5	61,8	10,6
16	Małe Rudy	194	99	24,2	62,4	13,4
17	Mąkoszyn	130	68	20,0	68,5	11,5
18	Niedźwiady	81	35	25,9	60,5	13,6
19	Pińsko	282	139	25,5	63,1	11,3
20	Retkowo	235	120	19,1	70,2	10,6
21	Rynarzewo	1 395	696	23,2	65,0	11,8
22	Samokłęski Duże	471	241	24,0	63,9	12,1
23	Samokłęski Małe	144	79	23,6	68,1	8,3
24	Skórzewo	65	28	35,4	56,9	7,7
25	Słonawy	227	117	26,4	63,0	10,6
26	Słupy	439	203	22,8	65,8	11,4
27	Smarzykowo	41	21	17,1	68,3	14,6
28	Smolniki	275	129	26,5	62,9	10,5
29	Stanisławka	93	47	23,7	58,1	18,3
30	Stary Jarużyn	235	120	20,4	65,1	14,5
31	Szaradowo	97	52	24,7	59,8	15,5
32	Szkocja	262	126	31,3	64,9	3,8
33	Szubin-Wieś	367	188	24,0	64,9	11,2
34	Tur	1 081	564	21,9	64,6	13,5
35	Wąsosz	315	163	19,4	70,2	10,5
36	Wolwark	351	177	21,7	68,1	10,3
37	Wrzosey	71	36	39,4	52,1	8,5
38	Wymysłowo	80	39	32,5	50,0	17,5
39	Zalesie	881	437	19,9	66,4	13,7
40	Zamość	1 456	729	23,9	66,5	9,6
41	Zazdrość	37	16	37,8	54,1	8,1
42	Żędowo	163	76	20,9	63,8	15,3
43	Żurczyn	193	89	28,5	60,6	10,9
GMINA WIEJSKA SADKI						
1	Anieliny	427	209	25,8	63,0	11,2
2	Bnin	285	136	26,3	58,2	15,4
3	Broniewo	244	125	21,3	66,4	12,3
4	Dębionek	661	333	26,5	60,8	12,7
5	Dębowo	656	311	26,8	60,1	13,1
6	Jadwiżyn	204	114	26,5	63,2	10,3
7	Kraczki	347	178	30,8	60,2	8,9
8	Liszkówko	189	90	21,2	67,2	11,6
9	Łódzia	307	139	21,8	66,8	11,4
10	Mrozowo	346	171	17,1	71,4	11,6
11	Radzicz	488	219	27,7	63,3	9,0
12	Sadki	2 037	1 006	22,3	64,8	12,9
13	Samostrzel	612	344	23,2	63,2	13,6
14	Śmielin	644	328	23,9	65,7	10,4

http://www.stat.gov.pl/bdl/app/samorzad_m.dims

Charakter rolno-przemysłowy powiatu nakielskiego powoduje, że jednym z najbardziej pożądanym kierunków rozwoju i przyszłej współpracy w ramach UE jest rolnictwo; przede wszystkim przedsięwzięcia w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego. Ważnymi dziedzinami gospodarki, które można i należy rozwijać jest także przemysł przetwórczy, elektroinstalacyjny, maszynowy, meblarski i drzewny. Położenie powiatu przy głównych szlakach komunikacyjnych stwarza doskonałe warunki zarówno dla rozwoju usług

poprzez lokalizację moteli, hoteli, zajazdów, baz turystycznych, jak i dla szerokiego rozwoju handlu.

O atrakcyjności powiatu nakielskiego, jako miejsca do przyszłego inwestowania gwarantującego jego rozwój decydują na dziś:

1. położenie – charakteryzujące się usytuowaniem między zachodnim i wschodnim rynkiem Europy, dobrze rozwiniętymi szlakami komunikacyjnymi łączącymi kraje Unii Europejskiej z krajami centralnej i wschodniej Europy,
2. gospodarka – potencjalne możliwości rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, dla którego osiągnięcia niezbędna jest stabilna sytuacja finansowa, obecność zaplecza surowcowego dla przetwórstwa rolno-spożywczego, przemysłu drzewnego i produkcji materiałów budowlanych, duże zasoby pracy, systematyczny wzrost produkcji wyrobów konsumpcyjnych, dobrze rozwinięty system obsługi biznesu, dogodne warunki rozwoju turystyki i agroturystyki, gminna strefa ekonomiczna (na terenie gminy Nakło nad Notecią),
3. sytuacja społeczna – na którą składa się poważny rynek prawie 85 tysięcy konsumentów, dobrze rozwinięta sieć placówek oświatowych i kulturalnych, wykwalifikowana i tania siła robocza oraz jedna z młodszych populacji w województwie kujawsko-pomorskim;
4. współpraca międzynarodowa – podpisana umowa o współpracy z powiatem Elbe-Elster z Brandenburgii w Niemczech i pierwsze kontakty z Litwą.

Powiat nakielski ze swoim położeniem i gospodarką, a przede wszystkim ludźmi go zamieszkującymi, kojarzy się jako region do współpracy, inwestowania, atrakcyjny zarówno dla partnerów krajowych, jak i zagranicznych.

Źródło: Strategia rozwoju powiatu nakielskiego <http://www.bip.powiat.nakielski.lo.pl/?cid=199>

W czerwcu 1996 roku z inicjatywy Ligi Morskiej i Rzeczej opracowano dokument pod nazwą „Memoriał w sprawie wód Polskich” na kanwie którego Liga wystąpiła do jednostek samorządu terytorialnego o wsparcie inicjatywy przywrócenia rzek społeczeństwom oraz o jednoczenie się wokół tej idei. Na ten apel pierwsze odpowiedziały miasta nadwiślańskie tworząc Związek Miast Nadwiślańskich. Również miasta i gminy nadnoteckie upatrując szansę na rozwój w oparciu o rzekę Noteć postanowiły działać wspólnie. W maju 2000 roku pięć miast i trzy gminy podpisały akt założycielski Stowarzyszenia pn. Związek Miast i Gmin Nadnoteckich. W celu wyżej przytoczonych postanowień 5 grudnia 2000 roku podpisano porozumienie na lata 2000 – 2020 „Przywrócić Noteć miastom i gminom oraz ich społeczeństwom”. Program zobowiązuje sygnatariuszy porozumienia do wspólnej pracy na rzecz poprawy stanu i infrastruktury Noteci. Podstawowe

cele Związku: wspieranie idei samorządu terytorialnego, integracja wspólnot lokalnych, dążenie do gospodarczego, kulturowego i turystycznego rozwoju miast i gmin nadnoteckich, inicjowanie i wspieranie działań, zmierzających do przywrócenia jakości wód Noteci, jej żeglowności, infrastruktury komunikacyjnej, turystycznej, rekreacyjnej i sportowej, utrzymanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Noteci.

Na terenie powiatu działa stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Partnerstwo dla Krajny i Pałuk” zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Sądowym w dniu 10 października 2008 r., pod numerem 0000315055.

2.1. Budowa geologiczna i zasoby naturalne

2.1.1. Budowa geologiczna

Cały obszar powiatu nakielskiego pokryty jest *utworami czwartorzędowymi*. Ich miąższość waha się od kilku do ok. 100 m. Są to głównie gliny zwałowe, przedzielone piaskami, iłami, mułkami. Lokalnie w obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej natrafić można na osady zlodowacenia północnopolskiego, z którego fragmentarycznie zachowały się gliny. Okres międzylodowcowy pozostawił po sobie serię utworów rzecznych, fluwioglacjalnych i zastoiskowych. Są to piaski, żwiry, ły, muły i stare torfy interglacjału emskiego. Miąższość glin zwałowych waha się w granicach kilkudziesięciu metrów (nawet 30 – 50 m). Miąższość warstw piaszczystych wynosi średnio 10 – 25 m, a miejscami 5 – 7 i 40 m. Rozdzielają je piaski, żwiry, czasami mułki lub ły. Miąższość całego kompleksu utworów czwartorzędowych wynosi 40 – 80 m, a miejscami przekracza 100 m (np. 140 m – na północ od Nakła nad Notecią).

Najmłodsze utwory czwartorzędowe – holoceny, zalegają w dolinach rzecznych i w pradolinie Noteci oraz w zagłębieniach bezodpływowych. Są to mady i piaski rzeczne oraz torfy i gytie. Mady wykształcone są w postaci piasków gliniastych, glin pylastych, pyłów i łów. Miąższość utworów holocenów na ogół nie przekracza kilku metrów i wynosi 5 – 10 m, a miąższości torfów ok. 2 – 7 m. W pozostałych obniżeniach terenowych, różnej genezy występują także niewielkiej miąższości osady organiczno-mineralne, przeważnie mułki, rzadziej torfy przewarstwione mułkami.

Pod utworami czwartorzędowymi występują *utwory trzeciorzędu* górnego (miocenu i pliocenu) i dolnego (eocenu i oligocenu). Utwory trzeciorzędu starszego to tzw. ły toruńskie eocenu (rejon Kcyni). Miąższość utworów eocenów wynosi 15 – 20 m. Oligocen reprezentowany jest przez piaski drobnoziarniste z glaukonitem, o miąższości ok. 40 – 50 m (choć miejscami brak tych osadów). Osady miocenu wykształcone są w postaci piasków

drobnych, lokalnie średnich i grubych miąższości kilkunastu metrów. Najmłodsze utwory trzeciorzędu to tzw. iły poznańskie pliocenu. Ich strop zalega na głębokości 35 – 75 m (70 m w okolicach Kcyni). Lokalnie 0 – 4 m w przypadku zaburzeń glacitektonicznych. Utwory trzeciorzędowe zalegają na głębokości około 80 – 150 m, a ich miąższość wynosi około 20 – 75 m.

Utwory jury dolnej zalegają bezpośrednio pod **utworami trzeciorzędu**. W okolicach Radzicza i Kraczek (gm. Sadki) zagłębiają się one pod osady jury środkowej. Strop utworów jury występuje na głębokościach 120 – 170 m. Utwory jury dolnej nie zostały przewiercone. Należy sądzić, iż ich miąższość jest rzędu 1 000 m. Utwory jury górnej malmu wykształcone są w postaci margli mułowcowych, wapieni, mułowców marglisto-piaszczystych, margli gąbkowych, o miąższości do ok. 300 m.

Utwory geologiczne zalegające bezpośrednio pod powierzchnią (tzw. płytka geologia) są mało zróżnicowane. Stanowią jednak obszerną i zasobną bazę w zakresie eksploatacji surowców mineralnych, w szczególności kruszywa naturalnego. Osady czwartorzędowe stanowią podstawowy budulec dla przemysłu drogowego i budownictwa mieszkaniowego, dlatego powiat ze swoimi zasobami tych surowców może stać się zapleczem surowcowym nie tylko w ramach własnych granic administracyjnych, ale również dla gmin sąsiadujących z powiatem.

2.1.2. Złóża kopalin i ich eksploatacja

Na obszarze powiatu eksploatowane są wyłącznie złoża surowców naturalnych w postaci piasków i żwirów.

Tabela nr 4. Wykaz złóż naturalnych (piaski i żwiry) wg stanu na koniec 2010 r.

Lp	Nazwa złoża	Stan zagospoda- rowania złoża	Zasoby		Wydoby- cie	Gmina
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
			(tys. Mg)			
1	Dąbrówka Słupska I	R	1139	-	-	Szubin
2	Iwno I	R	229	-	-	Kcynia
3	Iwno II	E	144	-	8	Kcynia
4	Mieczkowo II*	Z	640	-	-	Kcynia
5	Mieczkowo III*	Z	36	-	-	Kcynia
6	Mieczkowo IX - Pole A i Pole B*	E	141	-	11	Kcynia
7	Mieczkowo V	Z	147	-	-	Kcynia
8	Mieczkowo VI*	Z	84	-	-	Kcynia
9	Mieczkowo VII	Z	74	-	-	Kcynia
10	Mieczkowo VIII	E	50	-	6	Kcynia

11	Mieczkowo X	R	403	-	-	Kcynia
12	Paterek III	Z	197	-	-	Nakło nad Notecią
13	Paterek IX	E	63	63	22	Nakło nad Notecią
14	Paterek IX/2	E	103	103	12	Nakło nad Notecią
15	Paterek V*	Z	76	-	-	Nakło nad Notecią
16	Paterek VI	Z	7	-	-	Nakło nad Notecią
17	Paterek VI/A	R	243	-	-	Nakło nad Notecią
18	Paterek VII	R	216	-	-	Nakło nad Notecią
19	Paterek VIII*	E	199	182	11	Nakło nad Notecią
20	Sipiory I*	Z	60	-	-	Kcynia
21	Sipiory II	Z	34	-	-	Kcynia
22	Sipiory III	R	174	-	-	Kcynia
23	Sipiory IV	R	249	-	-	Kcynia
24	Sipiory V	R	224	-	-	Kcynia
25	Słonawki*	Z	963	-	-	Szubin
26	Słonawki 1*	E	0	-	11	Szubin
27	Słonawki 2*	E	78	-	18	Szubin
28	Smolniki I	R	1536	1536	-	Szubin
29	Żurczyn	R	166	-	-	Szubin
30	Żurczyn I	R	465	-	-	Szubin
31	Żurczyn II	R	830	-	-	Szubin
RAZEM			8990	1884	99	

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

* – złoża zawierające piasek ze żwirem

E – złoża eksploatowane

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C1)

Z – złoża zaniechane

Należy nadmienić, że na terenie Nakła nad Notecią zlokalizowane jest rozpoznane wstępnie w kat. C₂+D złożo węgla brunatnego o zasobach geologicznych bilansowych 245 341 tys. Mg.

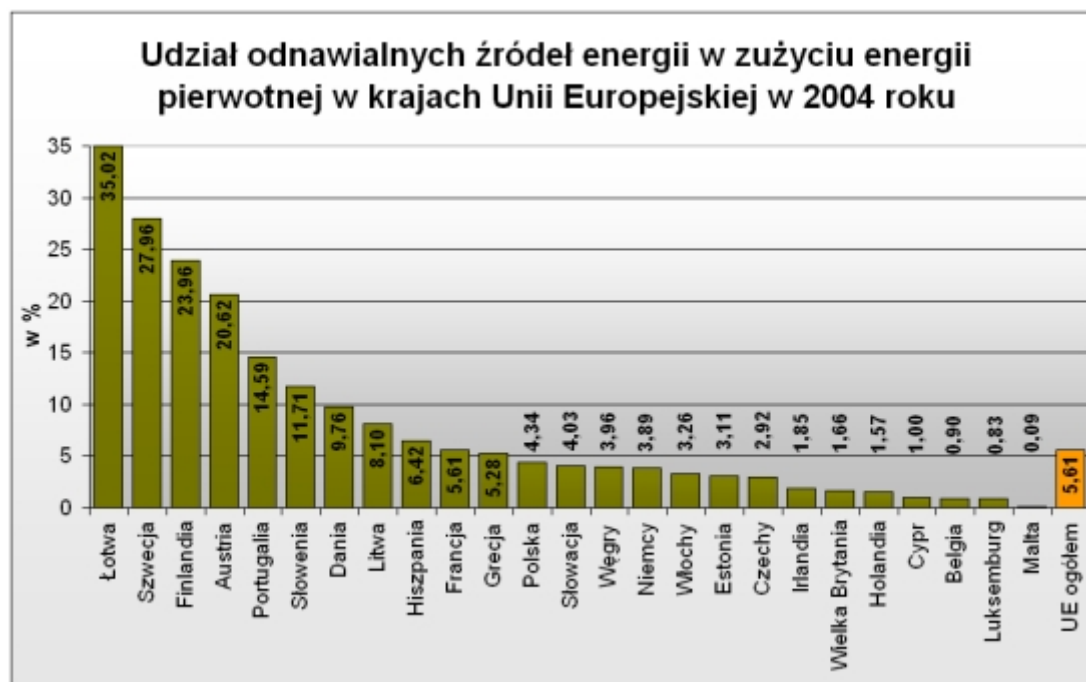
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny <http://surowce-mineralne.pgi.gov.pl/spis.htm>

2.2. Odnawialne źródła energii

Definicję odnawialnego źródła energii podaje ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne – (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348 ze zm.).

Odnawialnym źródłem energii jest *źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.*

Unia Europejska przyjęła postanowienia dotyczące energetyki odnawialnej. Jednym z nich jest Biała Księga „Energia dla przyszłości – odnawialne źródła energii” z 1997 roku, w której założono, że do roku 2010 udział OZE w bilansie energetycznym krajów członkowskich zwiększy się dwukrotnie i wyniesie 12%. Rządy państw unijnych promują energetykę odnawialną na wiele różnych sposobów: gwarantują określony poziom zakupu energii odnawialnej, stwarzają ulgi podatkowe dla jej producentów, opodatkowują surowce konwencjonalne.



Polski Sejm przyjął w 2001 roku Strategię Rozwoju Energetyki Odnawialnej – dokument przewidujący 7,5% udział OZE w bilansie energetycznym kraju w roku 2010 i 14% w dziesięć lat później. W 2002 roku udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii pierwotnej w kraju wynosił 2,75%. Najwięcej energii odnawialnej produkują województwa pomorskie i kujawsko-pomorskie. Rozwojowi energetyki odnawialnej w Polsce nie sprzyja fakt, że nasz kraj posiada bogate złoża węgla kamiennego i brunatnego. Spalanie węgla dostarcza Polsce najwięcej, bo aż 94% energii elektrycznej, jednocześnie węgiel powoduje też największe zanieczyszczenie środowiska. Dlatego kraje wysoko rozwinięte

rezygnują z niego na rzecz innych surowców. Spalanie węgla zapewnia im jedynie 10% energii.

<http://www.biomasa.org/index.php?d=artykul&kat=67&art=66>

2.2.1. Energia wody

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonuje kilka instalacji produkujących energię ze źródeł odnawialnych. Wśród urządzeń opierających się o energię wody znajdują się następujące elektrownie wodne:

- MEW na stopniu piętrzącym Gromadno:
 - piętrzenie do rzędnej max – 51,84 m n.p.m.,
 - umiejscowiona na jazie północnym stopnia piętrzącego,
 - moc instalowana – 80 KW;
- MEW na stopniu piętrzącym Nakło Zachód:
 - piętrzenie do rzędnej max – 54,80 m n.p.m.,
 - umiejscowiona na kanale obiegowym uchodzącym do północnego kanału jazowego,
 - moc instalowana – 218 – 236 kW;
- MEW Radzicz:
 - piętrzenie do rzędnej max – 80,00 m n.p.m.,
 - umiejscowienie na jazie w miejscu starego młyna,
 - moc instalowana – do 75 kW.

2.2.2. Energia wiatru

Elektrownie wiatrowe stanowią przyjazną środowisku technologię wytwarzania energii elektrycznej, pozwalającą na redukcję emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów, uniknięcie powstawania odpadów stałych i gazowych, odorów i ścieków, a także zanieczyszczenia gleby i degradacji terenu, które towarzyszą produkcji energii przez źródła konwencjonalne. Jednakże realizacja projektów elektrowni wiatrowych może negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na awifaunę, szczególnie w przypadku źle zlokalizowanych obiektów. Badania naukowe prowadzone w różnych częściach świata wykazują, że prawidłowo zlokalizowane i rozmieszczone elektrownie wiatrowe nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na awifaunę. Należy jednak mieć na uwadze, że niewłaściwa lokalizacja elektrowni wiatrowych może pogorszyć stan środowiska, w tym populacji ptaków.

Powiat nakielski, podobnie jak województwo kujawsko-pomorskie posiada znaczący potencjał w wykorzystywaniu energii wiatrowej. Potencjał ten polega między innymi

na fakcie, iż przechodzi przez ten obszar strefa korzystnych warunków wiatrowych w szczególności w dolinie Noteci. W powiecie dość często wydawane są decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć polegających na budowie elektrowni wiatrowych. Obecnie na tym terenie działają trzy elektrownie wiatrowe:

Tabela nr 5. Wykaz elektrowni wiatrowych na terenie powiatu wg stanu z 2011 r.

Lp.	Położenie	Szt.	Wysokość	Moc nominalna
1	Łachowo gm. Szubin	1	48,8	500 kW
2	Kcynia	1	36,0	400 kW
3	Iwno gm. Kcynia	2	30,0	2 x 250 kW

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią

W chwili obecnej prowadzone jest postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć polegających na budowie czterech wolnostojących elektrowni wiatrowych w miejscowościach: Matyldzin i Białowieża w gminie Mrocza.

Źródło: Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Szczecin, marzec 2008 r.

http://www.visventi.org.pl/files/wytyczne_w_zakresie_oceny_oddziaływania_elektrowni_wiatrowych_na_ptaki.pdf

Na mapie stanowiącej załącznik do opracowania zaznaczono lokalizację istniejących elektrowni wiatrowych.

2.2.3. Energia słoneczna

Na ogólną liczbę 144 jednostek administracji samorządowej województwa kujawsko-pomorskiego w 57 jednostkach zostały zamontowane kolektory słoneczne. Najwięcej kolektorów zainstalowano w czterech największych miastach: Bydgoszczy, Toruniu, Włocławku i Grudziądzu oraz gminach je otaczających (strefy podmiejskie).

Zainstalowane kolektory słoneczne wykorzystywane są głównie do podgrzewania wody w budynkach zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej, zabudowie agroturystycznej, w ośrodkach rekreacyjnych i wypoczynkowych, w obiektach lecznictwa uzdrowiskowego, szpitalnego.

Zainstalowane na terenie województwa kolektory słoneczne dostarczają rocznie energię rzędu 974 700 kWh (3 509 GJ), z czego 57,68% do budynków budownictwa jednorodzinnego (562 250 kWh) i 42,32% (412 450 kWh) do pozostałych.

Powyższe dane są niepełne i mogą odbiegać od rzeczywistych ilości i powierzchni zainstalowanych kolektorów słonecznych, gdyż obiekty te nie podlegają żadnej procedurze rejestracyjnej i uzgodnieniowej, a więc ich ilość nie może być w rzeczywisty sposób

monitorowana. Informacje te mogą jedynie wskazywać ogólne trendy rozwoju energetyki solarnej.

2.2.4. Energia ziemi i wód podziemnych

W naszym kraju istnieją bogate zasoby energii geotermalnej. Ze wszystkich odnawialnych źródeł energii najwyższy potencjał techniczny posiada właśnie energia geotermalna. Jest on szacowany na poziomie 1512 PJ/rok, co stanowi ok. 30% krajowego zapotrzebowania na ciepło.

Bardzo ważny jest fakt, iż w Polsce regiony o optymalnych warunkach geotermalnych w dużym stopniu pokrywają się z obszarami o dużym zagęszczeniu aglomeracji miejskich i wiejskich, obszarami silnie uprzemysłowionymi oraz rejonami intensywnych upraw rolniczych i warzywniczych. Na terenach zasobnych w energię wód geotermalnych leżą m.in. takie miasta jak: Warszawa, Poznań, Szczecin, Łódź, Toruń, Płock.

Przeprowadzona na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat analiza ponad 1000 odwiertów umożliwiła opracowanie cyfrowych map występowania wód geotermalnych w Polsce i potencjalnych zasobów energii w nich zgromadzonych.

<http://www.pga.org.pl/geotermia-zasoby-polskie.html>

Na podstawie dostępnych materiałów geologicznych nie doszukano się istnienia potencjału geotermalnego na terenie powiatu nakielskiego. Wynika to z odwiertów wykonanych w rejonie Minikowa i Szubina.

2.2.5. Energia z biomasy

Energia pochodząca z biomasy w systemach indywidualnych (do ogrzewania pojedynczych zabudowań) jest wykorzystywana na terenie całego województwa i bazuje na spalaniu pelletów, brykietów i różnego pochodzenia zrębków (drewno, trociny, słoma, inne). Paliwo to jest ogólnodostępne w handlu, stąd funkcjonowanie systemów indywidualnych nie jest uzależnione od dostępności biomasy na terenie regionu. W województwie funkcjonują nieliczne podmioty produkujące paliwo z biomasy (głównie brykiety z trocin i zrębków). Zbiorcze systemy grzewcze (o różnej skali, najczęściej – niewielkiej, pracujące na potrzeby własne zakładów lub niewielkich skupisk zabudowy mieszkaniowej, usługowej, użyteczności publicznej, itp.) wykorzystują w większości surowce pochodzenia lokalnego.

Niemożliwy do oceny jest realny potencjał rynkowy odnawialnych źródeł energii opartych na biomasie, choć teoretycznie w pewnych zastosowaniach (zwłaszcza małe systemy zbiorcze na terenach dużych wsi, lub małych miast, obsługujące np. instytucje publiczne lub małe osiedla mieszkaniowe) ten rodzaj zasilania stanowi bardzo atrakcyjną alternatywę.

W tym przypadku duże znaczenie ma przede wszystkim opłacalność całego cyklu produkcji przy specyficznej złożoności technologicznej. W praktyce w systemach zbiorczych istnieje możliwość wykorzystania tylko biomasy pochodzącej ze słomy lub roślin energetycznych, co znacznie zawęża predyspozycje przestrzenne dla wytwórców biomasy. W ostatnich latach obserwuje się szybki rozwój instalacji opartych o biomasę, co potwierdza duży potencjał rolnictwa dla budowy tego typu systemów.

Powiat nakielski ma charakter rolniczy, w związku z czym produkcja biomasy nie będzie barierą w pozyskiwaniu z niej energii.

Na terenie gminy Szubin podjęto próby uprawy roślin do celów energetycznych. W miejscowości Królikowo uprawiany jest miskant olbrzymi – trawa kępowa osiągająca wysokość 2,0 – 3,5 m (nawet 4 m) wykorzystywana do celów energetycznych.

2.2.6. Energia z biogazu

Biogaz, to gaz pozyskiwany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów. Biogazownie można również traktować jako miejsce utylizacji i bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów.

Teoretycznie składowiska na terenie województwa „produkują” rocznie około 67 mln m³ gazu składowiskowego (gazu zawierającego metan). Przyjmując realne do pozyskania zasoby na poziomie 30 – 45% wielkości teoretycznej, można by założyć pozyskanie 31 – 47 mln m³ gazu składowiskowego rocznie.

Metan jest gazem cieplarnianym jak również z powietrzem może tworzyć mieszaninę wybuchową, dlatego też ze względów ekologicznych oraz mogących powodować potencjalne zagrożenia wybuchem nie powinien być emitowany do atmosfery. Wypuszczenie gazu składowiskowego bezpośrednio do atmosfery jest dziś w świetle obowiązujących umów międzynarodowych i przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej - niedopuszczalne.

Na terenie powiatu nakielskiego nie odzyskuje się biogazu z istniejących składowisk odpadów komunalnych. Składowiska wyposażone zostały w instalacje odgazowującą z uwagi na zagrożenie wybuchem. Jednak odzysk gazu w ilościach wytwarzanych na składowiskach odpadów jest ekonomicznie nieuzasadniony.

Należy nadmienić, iż w miejscowości Ostrowo, gm. Mrocza planowana jest biogazownia rolnicza o mocy od 1,2 MW do docelowej 1,9 MW (dla tego przedsięwzięcia wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych).

2.3. Powierzchnia ziemi i zasoby glebowe

2.3.1. Rzeźba terenu

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

- Dolina Środkowej Noteci (315.34) – obszar centralnej i zachodniej część powiatu;
- Kotlina Toruńska (315.35) – we wschodniej części powiatu;
- Pojezierze Chodzieskie (315.53) – część południowa i południowo – zachodnia;
- Pojezierze Krajeńskie (314.69) – północna część powiatu;

Przez centralną część powiatu, ze wschodu na zachód przebiega dolina Noteci. Od północy oraz od południa otaczają ją wysoczyzny morenowe. Obok moren akumulacyjnych i spiętrzonych występują również kemy, ozy, rynny lodowcowe oraz doliny cieków dopływających do Noteci. Zalegająca na północy wysoczyzna plejstocenska Pojezierza Krajeńskiego to dość silnie urzeźbiony obszar, leżący na wysokości ok. 90 – 110 m n.p.m. Najwyższe wysokości tej części powiatu notowane są w okolicy Gumnowic i wynoszą 122,6 m n.p.m. Wysoczyzna wykształcona jest w postaci płaskiej lub falistej, częściowo pagórkowatej. Obszar ten opada wysoką krawędzią (20 – 40 m) w kierunku południowym ku pradolinie. Poprzecinana jest obniżeniami o charakterze wytopiskowym (okolice Olszewki, Karnówka, Trzeciewnicy, Michalina).

2.3.2. Ruchy masowe ziemi

Ruchy masowe ziemi zgodnie z art. 3 pkt 32 ustawy *Prawo ochrony środowiska* definiuje, zdefiniowane zostały jako powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzeliny i gleby.

Zgodnie z art. 110 a ust. 1 ustawy „Starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach”. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2007 r. Nr 121, poz. 840) wydane na podstawie art. 110a ust. 2 wyżej wymienionej ustawy określa sposób ustalania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy oraz metody, zakres i częstotliwość prowadzenia obserwacji na tych terenach, a także zakres, sposób prowadzenia, formę i układ rejestru.

Od 2006 r. na zamówienie Ministra Środowiska ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest opracowywany System Osłony

Przeciwosuwiskowej (SOPO). W celu jego realizacji w dniu 25 maja 2006 r. zostało zawarte pomiędzy Ministrem Środowiska, a Prezesem NFOŚiGW Porozumienie ws. finansowania ze środków NFOŚiGW przedsięwzięcia z zakresu potrzeb geologii System Ośłony Przeciwosuwiskowej SOPO.

Przedsięwzięcie to ma na celu wspomóc starostów w skutecznym wypełnianiu obowiązków nałożonych na nich przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w *sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi* (Dz. U. z 2007 r. Nr 121, poz. 840), tj. dostarczyć im właściwych i pełnych danych do skutecznego zarządzania ryzykiem osuwiskowym.

Jest ono podzielone na trzy etapy:

1. Etap I (2006 – 2008) – Kartowanie pilotażowe osuwisk wraz z wytypowaniem obszarów ich występowania w Polsce
2. Etap II (planowany na lata 2008 – 2014) – Kartowanie i wykonywanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla obszaru Karpat Polskich (75 % powierzchni) oraz monitorowanie wybranych osuwisk w Karpatach
3. Etap III (planowany na lata 2015 – 2018) – Kartowanie i wykonywanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla obszaru Karpat Polskich (25 % powierzchni) i Polski pozakarpackiej oraz monitorowanie wybranych osuwisk w Karpatach i Polsce pozakarpackiej.

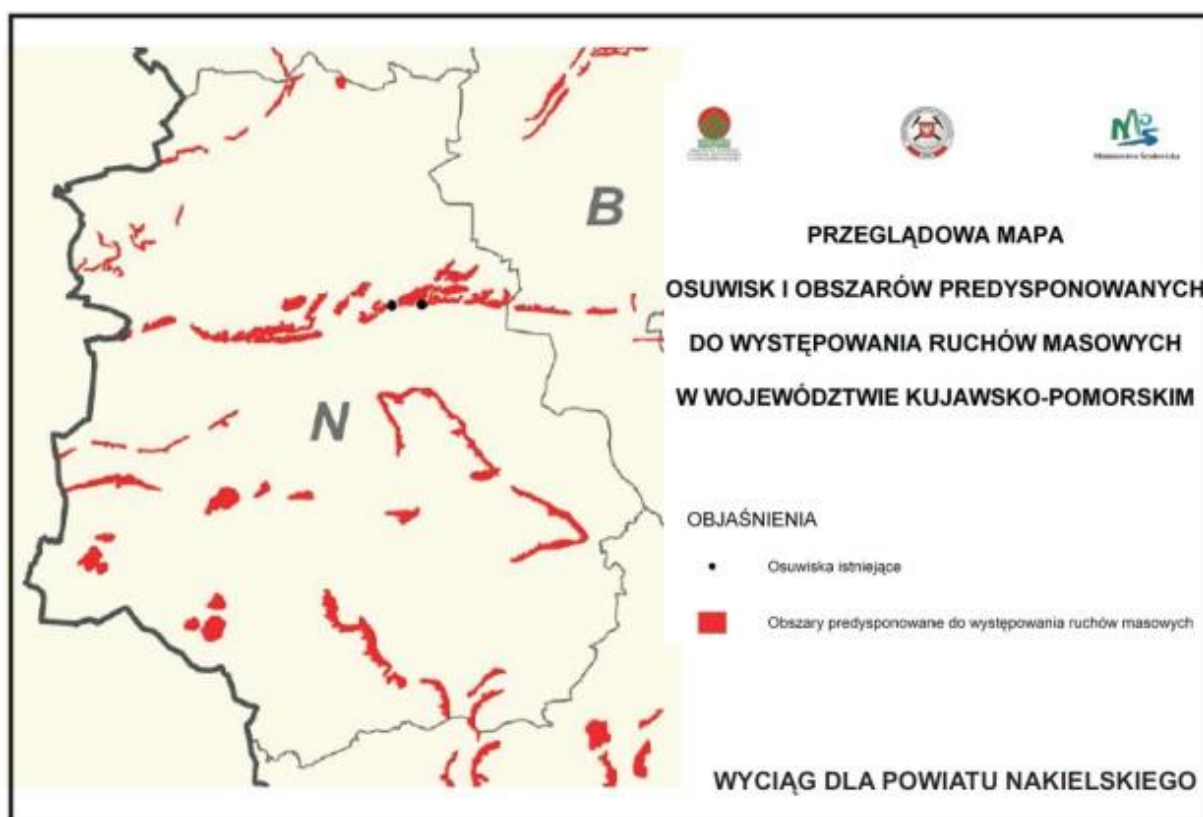
Osuwiskiem jest nagłe przemieszczenie mas ziemnych (warstwy zwietrzliny) i mas skalnych podłoża spowodowane siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Obszarem predysponowanym do występowania ruchów masowych jest obszar, w którym obecność pewnych form rzeźby (osuwisk, pokryw stokowych, stożków usypiskowych lub piargowych) oraz ukształtowanie powierzchni terenu (nisze, krawędzie, progi, garby, wały, szczeliny) wskazują na rozwój takich procesów w przeszłości lub uwarunkowania geologiczno-geomorfologiczne nie wykluczają rozwoju takich procesów w przyszłości.

Wyniki inwentaryzacji osuwisk z lat 1968 – 1970 dla obszaru Polski Pozakarpackiej (katalogi osuwisk 13 województw z lat 1970 – 1972) wykazują 12 osuwisk na terenie dawnego powiatu wyrzyskiego natomiast z lat 2002 – 2005 nie wykazały tego rodzaju obszarów w granicach powiatu nakielskiego.

http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/instrukcja_obszary_predysponowane.pdf

W Załączniku 1b- Wykazie powiatów z osuwiskami i obszarami predysponowanymi do występowania ruchów masowych w Polsce pozakarpackiej (według stanu na 2007 r.) do Instrukcji opracowania Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000, liczba osuwisk wynosi 3, natomiast liczba obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych na terenie powiatu nakielskiego wynosi 47, a ich szacunkowa powierzchnia 40 – 50 km².



http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/instr_oprac_motz.pdf

W celu wykonania obowiązków wynikających z art. 110 ustawy *Prawo ochrony środowiska* Starosta Nakielski zlecił specjalistycznym firmom opracowanie Rejestru ruchów masowych oraz terenów zagrożonych. Tereny predysponowane do wystąpienia ruchów masowych wyznaczono w oparciu o mapy topograficzne 1:10 000 oraz ortofotomapę gminy w skali 1:10 000. W wyniku przeprowadzonych prac terenowych na terenie powiatu wyznaczono osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi, które przedstawione są w poniższych tabelach:

Tabela nr 6. Zainwentaryzowane osuwiska na terenie gminy Kcynia

Nr ewidencyjny	Lokalizacja	Opis
04-10-013-000001	Żurawia 17° 28'40,28" E 52° 58'1,41" N	Osuwisko (zsuw) rozwinięte na N skarpie wyrobiska, powstałe w wyniku zsuwu utworów piaszczystych na stromym stoku dzikiego wyrobiska (obecnie nieeksploatowanego). Ze względu na bardzo strome

		skarpy mogą zachodzić dalsze ruchy masowe/osuwiskowe. Stok pokryty zaroślami krzewiastymi. Osuwisko nieaktywne, brak jakichkolwiek zabudowań w obrębie narażonym na ruchy masowe nie stwierdza się konieczności zabezpieczania czy obserwacji osuwiska.
04-10-013-000002	Kcynia 17° 28'45" 9,5" E 52° 59'17,29" N Osuwisko położone przy drodze wojewódzkiej nr 241 na wjeździe do miasta od strony Wągrowca.	Osuwisko rozwinięte na NE stoku wzgórza w obrębie granic miasta Kcyni. Powstałe najprawdopodobniej w wyniku upłynnienia materiału przez wody opadowe/roztopowe. Ze względu na typ osuwiska i charakter jego ruchu mogą zachodzić dalsze ruchy masowe. Osuwisko okresowo aktywne, zabudowa mieszkalna powyżej osuwiska oraz zabudowa przemysłowa/usługowa poniżej koluwium.
04-10-013-000003	Kcynia ul. Polna 17° 28'3,28" E 52° 59'53,04" N	Osuwisko rozwinięte na S stoku wzniesienia położonego w obrębie miasta Kcynia. Osuwisko powstałe najprawdopodobniej w wyniku upłynnienia materiału przez wody opadowe/roztopowe. Ze względu na typ osuwiska i charakter jego ruchu mogą zachodzić dalsze ruchy masowe, jednakże skala osuwiska jest bardzo niewielka i nie powoduje zagrożenia dla infrastruktury oraz zabudowań.
04-10-013-000004	Kcynia 17° 29'29,26" E 52° 59'37,76" N	Osuwisko rozwinięte na N stoku wzniesienia położonego w obrębie miasta Kcynia. Osuwisko powstałe najprawdopodobniej w wyniku upłynnienia materiału przez wody opadowe/roztopowe. Osuwisko silnie zniekształcone w wyniku prowadzonej w jego obrębie budowy – koluwium praktycznie nierozpoznawalne. Ze względu na typ osuwiska i charakter jego ruchu mogą zachodzić dalsze ruchy masowe. Forma osuwiska silnie zaburzona w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi w obrębie koluwium (budowa piętrowego budynku mieszkalnego).

Tabela nr 7. Tereny gminy Kcynia zagrożone ruchami masowymi

Nr ewidencyjny	Lokalizacja	Opis
04-10-015-000001	Żurawia	Usunięcie ze zboczy stoków szaty roślinnej oraz zestromienie zboczy w wyniku nielegalnej eksploatacji kruszywa naturalnego. Nachylenie stoku dochodzi do 75°.
04-10-015-000002	Kcynia	Dawna kopalnia odkrywkowa surowców. Wysokie skarpy wyrobiska odkrywkowego oraz znaczne deniwelacje terenu sugerują możliwość powstania ruchów masowych. Od strony wschodniej tworzony jest antropogeniczny nasyp wyrównujący teren - częściowe zasypywanie wyrobiska. Ponad skarpy wyrobiska zlokalizowane są niewielkie tereny działkowe.
04-10-015-000003	Kcynia	Dawne wyrobisko kopalni odkrywkowej o wysokich stromych skarpach i znacznych deniwelacjach terenu. W wyniku eksploatacji doszło do zaburzenia naturalnej struktury gruntów i zestromienia zboczy. Na zboczach nie występuje szata roślinna (brak drzew), co zwiększa możliwość wystąpienia ruchów masowych, stoki są natomiast częściowo zakrzewione. Po stronie zachodniej terenu (poza jego obrębem) zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków.
04-10-015-000004	Kcynia	Skarpa o wysokości około 5 m i bardzo stromym nachyleniu przekraczającym 80°. Stok ten występuje przy stacji paliw po północnej stronie wyznaczonego obszaru.

		Pozostała część terenu posiada łagodniejsze nachylenie. Na terenie wyznaczono jedno stare osuwisko.
04-10-015-000005	Kcynia	Skarpa o wysokości około 5 m i stromym nachyleniu średnio 30-45°. W obrębie stoku występuje niewielkie osuwisko. Stok porośnięty trawą i niewielkimi krzewami.
04-10-015-000006	Kcynia	W górnej części terenu zagrożonego, poza dawnym obszarem eksploatacji odkrywkowej, występuje stromy stok o nachyleniu dochodzącym miejscami do 60°, średnie nachylenie stoku wynosi około 35°. Dolna część obszaru stanowi zreultywowane wyrobisko odkrywkowe. Nastąpiło zestromienie zboczy w wyniku eksploatacji odkrywkowej. Tereny obecnie zreultywowane, obsadzone drzewami, jednak nachylenie zbocza miejscami dochodzi do 50°. U podnóża terenu występują stawy rybne.
04-10-015-000007	Piotrowo	Nachylenie i wysokość stoku. Teren zagrożony o dużej powierzchni na stokach wysoczyznowych graniczących z doliną Noteci. Wysokości stoku wahają się od kilku do około 10 m. Średnie nachylenie stoków wynosi 30 – 40°, miejscami nachylenie dochodzi do około 60°.
04-10-015-000008	Kowalewko	Teren zagrożony wyznaczony, w obrębie stoków wysoczyznowych graniczących z doliną Noteci. Wysokości stoku wahają się od kilku do około 12 m. Średnie nachylenie stoków wynosi 35° miejscami nachylenie dochodzi do około 60°, szczególnie w obrębie nielegalnych wyrobisk.
04-10-015-000009	Kowalewko- Piotrowo- Kowalewko Folwark- Paulina	Teren zagrożony wyznaczony, w obrębie stoków wysoczyznowych graniczących z doliną Noteci. Wysokości stoku wahają się od kilku do około 15 m. Wysokość stoku wzrasta w kierunku północnowschodnim. Średnie nachylenie stoków wynosi 35°, miejscami nachylenie dochodzi do około 60°. Lokalnie stok cechuje się mniejszym kątem nachylenia wynoszącym około 20°.
04-10-015-0000010	Chwaliszewo	Teren predysponowany wyznaczony ze względu na wysoki kąt nachylenia stoku dochodzący miejscami do 60°. Wysokość stoku wynosi około 35 m. Głównym miejscem w obrębie terenu na którym może nastąpić osunięcie ziemi stanowi droga polna położona w „wąwozie” o stromo nachylonych skarpach.

Tabela nr 8. Tereny gminy Mroczka zagrożone ruchami masowymi

Nr ewidencyjny	Lokalizacja	Opis
04-10-023-000001	Podgórz	Obszar pól uprawnych o nachyleniu 12-15°. Teren zbudowany z glin zwałowych z antropogeniczną tendencją do tworzenia wysokich miedz. Obecność wód powierzchniowych poniżej stoku, silnie zatorfione dno doliny. Stok uprawiany, wykonywanie prac polowych, zwiększenie denudacji i ułatwienie infiltracji
04-10-023-000002	Izabela	Obszar pól uprawnych o nachyleniu 12-15°. Teren zbudowany z glin zwałowych z antropogeniczną tendencją do tworzenia wysokich miedz. Obserwacje wykonywane w trakcie prac polowych. Ekspozycja południowa pogłębia wiosenne roztopowe spływy powierzchniowe. Obecność wód powierzchniowych poniżej stoku, silnie zatorfione dno doliny. Stok uprawiany, wykonywanie prac polowych, zwiększenie denudacji i ułatwienie infiltracji
04-10-023-000003	Witosław	Obszar pól uprawnych o nachyleniu 10-17°. Teren zbudowany z glin zwałowych z antropogeniczną tendencją do tworzenia wysokich

		miedz. Obserwacje wykonywane w trakcie prac polowych. Wyraźny transport utworów po stoku (słupy energetyczne i pnie drzew). Obecność wód powierzchniowych poniżej stoku, silnie zatopione dno doliny. Stok uprawiany, wykonywanie prac polowych zwiększenie denudacji i ułatwienie infiltracji. Obszar częściowo porośnięty przez stary las liściasty. W części północnej nieczynne wyrobisko po eksploatacji kruszywa naturalnego.
04-10-023-000004	Witosław	Obszar prawie w całości porośnięty lasem liściastym. Powyżej górnego załomu stoku pola uprawne. Stok w dolnej części wilgotny. Położenie poza obszarem zurbanizowanym. Obecność wód powierzchniowych na dnie doliny erozyjnej. Obecność wysięków w dolnej części stoku Stok w większości porośnięty lasem liściastym. Wyraźny przebieg górnego załomu stoku w wyniku tworzenia wysokiej miedzy (pola uprawne).
04-10-023-000005	Witosław	Obszar prawie w całości porośnięty lasem iglastym, jedynie pas bezpośrednio przy wodzie to drzewa liściaste. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (Jez. Witosławskie). Stok w większości porośnięty lasem iglastym (liściasty bezpośrednio przy wodzie). Wyraźny przebieg górnego załomu stoku. Widoczne podcięcia stoku w wyniku falowania wody jeziora (przy wysokich stanach).
04-10-023-000006	Witosław	Obszar prawie w całości porośnięty lasem liściastym o charakterze parkowym. Stok w obrębie obszarów zurbanizowanych. Obserwacje będą konieczne po wycięciu drzew. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (Jez. Witosławskie). Stok w większości porośnięty lasem liściastym. Stok wyraźnie podcięty w dolnej części środkowego fragmentu obszaru.
04-10-023-000007	Rościmin	Obszar prawie w całości porośnięty lasem iglastym, jedynie pas bezpośrednio przy wodzie to drzewa liściaste i krzewy. Stok krótki o nachyleniu do 25°, położony z dala od obszarów zurbanizowanych. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (Jez. Rościmińskie Małe). Stok w większości porośnięty lasem iglastym (liściasty bezpośrednio przy wodzie). Wyraźny przebieg górnego załomu stoku. Widoczne podcięcia stoku w wyniku falowania wody jeziora (przy wysokich stanach).
04-10-023-000008	Rościmin	Obszar prawie w całości porośnięty lasem iglastym, jedynie pas bezpośrednio przy wodzie to drzewa liściaste i krzewy. Stok krótki o nachyleniu do 35°, położony z dala od obszarów zurbanizowanych. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (Jez. Rościmińskie Duże). Stok w większości porośnięty lasem iglastym (liściasty bezpośrednio przy wodzie). Wyraźny przebieg górnego załomu stoku. Widoczne podcięcia stoku w wyniku falowania wody jeziora (przy wysokich stanach).
04-10-023-000009	Rościmin	Obszar prawie w całości wykorzystywany rolniczo. Jedynie pas bezpośrednio przy obszarze mokradła to drzewa liściaste i krzewy. Stok krótki o nachyleniu do 30°, położony z dala od obszarów zurbanizowanych. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (mokradło) Stok w większości wykorzystywany rolniczo. Wyraźny przebieg górnego załomu stoku. Dolna część stoku o znacznym nachyleniu do 30°.
04-10-023-0000010	Rościmin	Obszar prawie w całości wykorzystywany rolniczo. Jedynie pas bezpośrednio przy obszarze mokradła to drzewa liściaste i krzewy. Stok krótki o zmiennym nachyleniu do 25°, położony z dala od obszarów zurbanizowanych. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (małe jeziora i mokradło) Stok w większości wykorzystywany rolniczo. Fragmenty stoku o znacznym nachyleniu do 25°.
04-10-023-0000011	Rościmin	Obszar prawie w całości porośnięty lasem iglastym, jedynie pas

		bezpośrednio przy wodzie to drzewa liściaste i krzewy. Stok krótki o nachyleniu do 35°, położony z dala od obszarów zurbanizowanych. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (Jez. Rościmińskie Duże od strony wschodniej). Stok w większości porośnięty lasem iglastym (liściasty bezpośrednio przy wodzie). Wyraźny przebieg górnego załomu stoku. Widoczne podcięcia stoku w wyniku falowania wody jeziora (przy wysokich stanach).
04-10-023-0000012	Rościmin	Obszar prawie w całości wykorzystywany rolniczo, jedynie pas bezpośrednio przy dolinie Orli to drzewa liściaste i krzewy. Stoki długie o nachyleniu do 17°, położony w rejonie zurbanizowanych w sąsiedztwie wsi Rościmin. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku(mokradło stałe w części wschodniej i dolina rzeki Orla). Stoki wykorzystywane rolniczo. Stok łagodny o nachyleniu do 17°. Część terenu od strony doliny Orli porośnięta lasem liściastym.
04-10-023-0000013	Wiele	Obszar prawie w całości porośnięty lasem. Stoki długie o nachyleniu do 27° i wysoki do 35 m, położony w rejonie mało zurbanizowanym. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (jez. Witosławski w części południowej i Miętus w północnej). Stok w zdecydowanej większości porośnięty lasem sosnowym, jedynie dna dolin to drzewa liściaste. Stok o złożonym charakterze i nachyleniu
04-10-023-0000014	Wiele	Obszar prawie w całości wykorzystywany rolniczo, jedynie pas bezpośrednio przy jez. Miętus to drzewa liściaste i krzewy. Stoki w części północnej długie o nachyleniu do 18° i wysokości do 25 m, położony w rejonie mało zurbanizowanym. W rejonie jeziora wyraźny górny załom stoku o wysokości do 15 m i nachyleniu do 30°. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (jez. Miętus w części południowej oraz mokradło stałe w części północno wschodniej). Stoki wykorzystywane rolniczo. Stoki łagodne w części północnej do 18°. Część terenu w rejonie jez. Miętus porośnięta lasem liściastym
04-10-023-0000015	Orle	Obszar w całości porośnięty lasem. Stoki o nachyleniu do 55° i wysokości do 8 m, położony w rejonie mało zurbanizowanym. Wyraźny górny załom stoku, powyżej którego posadzono pas drzew dla umocnienia stabilności stoku. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (jez. Witosławskie). Stok w całości porośnięty lasem, o bardzo stromych zboczach do 55°. Na powierzchni stoku małe nisze osuwiskowe do szerokości 60-80 cm. Skarpa silnie porośnięta krzewami.
04-10-023-0000016	Wiele	Obszar prawie w całości wykorzystywany rolniczo, jedynie pas bezpośrednio przy jez. Miętus to drzewa liściaste i krzewy. Stoki w części północnej długie o nachyleniu do 18° i wysokości do 25 m, położony w rejonie mało zurbanizowanym. W rejonie jeziora wyraźny górny załom stoku o wysokości do 15 m i nachyleniu do 30°. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (w części zachodniej mokradło stałe). Stoki wykorzystywane rolniczo, łagodne w części północnej do 18°. Część terenu w rejonie jez. Miętus porośnięta lasem liściastym.
04-10-023-0000017	Ostrowo	Obszar prawie w całości porośnięty przez drzewa liściaste i krzewy. Stoki w górnej części łagodne 12-15°, poniżej górnego załomu krótkie o nachyleniu do 30°, położony w rejonie o dużego kompleksu Ogrodów Działkowych. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (jez. Dzwierznowskie). Stok w całości porośnięty lasem. Stok krótki o wysokości do 7 m o nachyleniu do 30°.
04-10-023-0000018	Samsiecznynek-Drażno	Obszar w części wykorzystywany rolniczo. Część stanowi ugór z nielicznymi samosiejkami. Ekspozycja południowa preferuje zjawiska spływania (układ kamieni, kretowiska). Stok przeważnie

		łagodny 12-20° o wysokości do 10 m Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (mokradło stałe z licznymi torfniakami). Stok częściowo wykorzystany rolniczo i część jest ugięciem z nielicznymi samosiejkami drzew. Stok stosunkowo łagodny o wysokości do 10 m o nachyleniu do 12-20°.
04-10-023-0000019	Samsiecznynek	Obszar w części wykorzystywany rolniczo część jest ugięciem a część porośnięta jest drzewami i krzewami. Obszar o stokach bardzo zróżnicowanych i wysokością i kątem nachylenia. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (jez. Sianka, Małe i Wielkie). Stok częściowo wykorzystany rolniczo, część jest ugięciem a część porośnięta jest drzewami i krzewami. Stoki bardzo zróżnicowane od łagodnych 12-28° do stromych do 30° profilach i wysokości od 10 m do 25 m.
04-10-023-0000020	Samsiecznynek	Obszar prawie w całości porośnięty przez drzewa liściaste i krzewy. Stoki o bardzo złożonych kształtach o nachyleniu do 45° i o wysokości od 10 do 25 m. Położony w rejonie o dużego kompleksu Ogrodów Działkowych. Liczna zabudowa tarasowa. Obecność wód powierzchniowych u podstawy stoku (jez. Sianka, Małe i Wielkie). Stok w większości porośnięty lasem. Stok długi o wysokości do 10-25 m o nachyleniu do 45°.

Tabela nr 9. Tereny gminy Nakło nad Notecią zagrożone ruchami masowymi

Nr	Lokalizacja	Opis
1	Gorzeń	Północna skarpa wzdłuż Kanału Noteckiego skarpa generalnie o małym nachyleniu z lokalnym nachyleniem średnim, brak śladów ruchów masowych. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
2	Potulice	Północna skarpa wzdłuż obniżenia związanego z Kanałem Noteckim. Wyraźne ślady ruchów masowych na całej długości skarpy od obiektów więzienia do strefy bloków mieszkalnych o różnym nasileniu. Ślady spękań na budynkach. Skarpa stroma o niewielkiej wysokości nie przekraczającej 8 m. Konieczne badania geologiczne.
3	Występ	Występ północna skarpa oraz zachodnia skarpa doliny rzeki Noteci. Teren stabilny o niewielkim nachyleniu, braku śladów ruchów masowych. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
4	Janowo – Chobielin	Skarpa generalnie stabilna o znikomych śladach ruchów masowych. Nachylenie średnie nie przekraczające 45 stopni, wysokość zboczy do 10 – 20 m. Lokalnie stwierdzona eksploatacja kruszywa oraz niewielkie strefy zsuwowe – osuwiskowe oznaczone jako 4A i 4B. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
5	Paterek	Teren stabilny o niewielkim nachyleniu, braku śladów ruchów masowych. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
6	Rozważyn	Skarpa o średnim nachyleniu generalnie stabilna. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
7	Polichno	Strefa zboczowa doliny Noteci. Na całej długości skarpy ślady ruchów masowych o różnym natężeniu. Skarpa o wysokości od 5 do 15 m. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego. Lokalnie także wyrobiska poeksploatacyjne.
8	Minikowo	Strefa zboczowa wąwozu, brak śladów ruchów masowych, skarpa średniej wysokości do 25 m. Jedynym objawem brak stateczności są pojedyncze pochylone drzewa. Generalnie stabilna. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
9	Ślesin – Strzelewo	Strefa zboczowa o długości ca 1 km o dużej wysokości i średnim lub dużym

		nachyleniu. Stabilna, z niewielką ilością śladów ruchów masowych głównie w postaci niewielkich zsuwów oraz osiadania pionowego gruntu w strefach największych obniżeń, związanej prawdopodobnie ze strefami osadów organicznych. Wyjątek stanowi zachodni koniec skarpy, który cechuje średnia wysokość, ale bardzo strome nachylenie powstałe prawdopodobnie na skutek eksploatacji piasku, teren położony na gruntach prywatnych ogrodzony, brak możliwości szczegółowego opisu stanu skarpy i sporządzenia karty rejestracyjnej. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
10	Ślesin – Wybudowanie	Strefa zboczowa położona na polach uprawnych. Stabilna, bez śladów ruchów masowych. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
11, 12. 13	Trzeciewnica – Gabrielin	Wąwozy związane ze spływem wód powierzchniowych gromadzących się w strefie największych obniżeń i formujących tam niewielkie cieki bez nazwy oraz lokalne miejsca o charakterze podmokłym. We wszystkich lokalizacjach nie stwierdzono objawów ruchów masowych oraz śladów braku stabilności zboczy. Teren stabilny. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
14	Nakło – Wschód	Teren obniżenia związany z linią kolejową oraz naturalnym obniżeniem terenu. Strefa ta nie wykazuje oznak ruchów masowych i jest stabilna. Jednak z uwagi na położenie oraz bardzo rozbudowaną infrastrukturę, konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
15	Nakło nad Notecią – osiedle Władysława Łokietka	Strefa zboczowa położona na wschód od osiedla, posiadające delikatne ślady ruchów masowych, stabilna obecnie. NIE stwierdzono objawów obecnej aktywności skarpy. Skarpa o wysokości do kilkunastu metrów o średnim nachyleniu. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego oraz zmiany obecnego układu zagospodarowania tej strefy.
16	Nakło nad Notecią – rejon ulicy Parkowej	Skarpa o wysokości 13 – 22 metry z wyraźnymi śladami ruchów masowych wskazujących na brak stabilności. Ślady spękań struktury zbocza, nachylenie średnie lub strome, teren położony w środku miasta mający u podnóża strefę spacerową, a na koronie obiekty zabytkowe. Konieczne pilne badania geologiczne, by ocenić stopień zagrożenia tego rejonu.
17	Nakło nad Notecią – Zachód	Strefa stabilna, brak aktywnych ruchów masowych, lokalne ślady stabilizacji zboczy. Zbocza średnie lub wysokie, zagospodarowane głównie jako pola, teren zabudowany i nieużytki. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
18	Luboszcz	Strefa stabilna brak ruchów masowych, oraz innych oznak niestabilności zboczy. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
19	Karnowo	Strefa stabilna brak ruchów masowych, oraz innych oznak niestabilności zboczy. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
20	Olszewka	Strefa stabilna brak ruchów masowych, oraz innych oznak niestabilności zboczy. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
21	Lubaszcz	Strefa częściowo położona także na terenie gminy Sadki) – Lubaszcz – strefa zboczy stabilna o niewielkich śladach ruchów masowych o małym nasileniu. Stabilna przy obecnym sposobie zagospodarowania. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.

Tabela nr 10. Tereny gminy Sadki zagrożone ruchami masowymi

Nr	Lokalizacja	Opis
22	Łódzia – Anieliny	Strefa zboczy stabilna o niewielkich śladach ruchów masowych o małym nasileniu. Stabilna przy obecnym sposobie zagospodarowania. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
23	Śmielin – Dębowo	Strefa stabilna brak ruchów masowych, oraz innych oznak niestabilności zboczy. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
24	Samostrzel – Łódzia	Strefa zboczy stabilna o niewielkich śladach ruchów masowych o małym nasileniu. Stabilna przy obecnym sposobie zagospodarowania. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
25	Samostrzel – Bnin	Lokalizacja nr 25 – Samostrzel – Bnin – strefa zboczowa generalnie stabilna na całej długości. Lokalne wyrobiska poeksploatacyjne. Skutki i oznaki ruchów masowych stwierdzone jedynie w strefie położonej przed miejscowością Bnin (25A) gdzie wyraźnie zaznacza się brak stabilności. Z uwagi na oddalenie od drogi oraz małe nachylenie przy średniej wysokości skarpy nie wymagające natychmiastowych badań. Zaleca się wykonanie badań geologicznych dla tej strefy. W miejscowości Bnin istnieje kilka starych wyrobisk poeksploatacyjnych o małym lub średnim rozmiarze. Wysokość skarpy wynosi 5 – 15 m natomiast kąt nachylenia skarpy jest prawie pionowy, w związku z tym strefa ta grozi potencjalnym powstaniem osuwiska i innych ruchów masowych. Zaleca się także wykonanie badań tej strefy lub wykonanie prac mających na celu wyłączenie spadków (25B).
26	Górna Ruda	Lokalizacja nr 26 – Górna Ruda, strefa zboczowa doliny rzeki Onej, skarpa bardzo wysoka o wysokościach > 25 m. Nachylenie średnie lub duże w granicach 30 – 45 stopni. Brak aktywnych stref ruchów masowych. Niewielkie ślady niestabilności. Stan stabilny przy dzisiejszym zagospodarowaniu. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego oraz zmiany obecnego układu zagospodarowania tej strefy.
27, 28	Kraczki	Lokalizacja nr 27, 28 – Kraczk, strefa zboczowa dalszej części doliny Orlej, zbocza o mniejszej wysokości i zdecydowanie łagodniejszym nachyleniu, bez śladów ruchów masowych, makroskopowo stabilne. Zalecane badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego.
29, 30	Radzicz	Lokalizacja nr 29,30 – Radzicz, dolina rzeki Orlej oraz Lubawki, strefa zboczowa o średniej wysokości nie przekraczającej 25 m. Zbocza o średnim nachyleniu pomiędzy 20 – 45 stopni. Brak śladów ruchów masowych. Zbocza stabilne. Konieczne badania w przypadku wydawania decyzji o warunkach zabudowy lub uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego oraz zmiany obecnego układu zagospodarowania tej strefy.

Tabela nr 11. Zainwentaryzowane osuwiska na terenie gminy Szubin

Nr ewidencyjny	Lokalizacja	Opis
04-10-053-000001	Chobielin Młyn 53°6'27''N 17°40'9''E	Osuwisko rozwinięte w skarpie doliny rzeki Noteci, podcięte drogą dojazdową. Wyraźne nisze wtórne także z obrywami i osuwiskami tuż przy granicy drogi. Osuwiska okresowo aktywne na skutek długotrwałych opadów atmosferycznych lub roztopów. Nasilające się ruchy masowe występują na zboczach doliny Noteci, na których przeprowadzono wycinkę drzew. Osuwisko jest monitorowane przez pracowników służby leśnej. Aktywne obszary osuwiska i wtórne ruchy zachodzące w całym obszarze są ogrodzone. Szkody powstające na skutek depozycji materiału koluwalnego są na bieżąco naprawiane.

		Ewentualne rozmycia drogi dojazdowej rekompensowane są przez zastosowanie worków wypełnionych materiałem piaszczystym. Nie przewiduje się potrzeby zwiększenia, bądź intensyfikacji monitoringu. Zabiegi prowadzone w obrębie zboczy są wystarczające.
04-10-053-000002	Samokłeski Duże 53°5'37''N 17°41'44''E	Obryw materiału na całym, kilkietrowym stoku prawdopodobnie spowodowany infiltracją wód opadowych. W czasie infiltracji wód opadowych i roztopowych można spodziewać się pogłębiających się ruchów masowych.
04-10-053-000003	Samokłeski Duże 53°5'33''N 17°41'29''E	Obryw materiału na całym, kilkietrowym stoku prawdopodobnie spowodowany infiltracją wód opadowych. W czasie infiltracji wód opadowych i roztopowych można spodziewać się pogłębiających się ruchów masowych.
04-10-053-000004	Samokłeski Duże 52°58'22''N 17°35'51''E	Obryw materiału na całym stoku w nieczynnej żwirowni. W czasie infiltracji wód opadowych i roztopowych można spodziewać się pogłębiających się ruchów masowych.
04-10-053-000005	Samokłeski Duże 52°58'43''N 17°36'53''E	Obryw materiału na całym stoku w nieczynnej żwirowni. W czasie infiltracji wód opadowych i roztopowych można spodziewać się pogłębiających się ruchów masowych.

Tabela nr 12. Tereny gminy Szubin zagrożone ruchami masowymi

Nr ewidencyjny	Lokalizacja	Opis
04-10-053-000001	Chobielin – Samokłeski Duże	Obecność wód powierzchniowych płynących pod zboczem (rzeka Noteć) Fragmentaryczne podcięcie (zestromienie) zboczy. Należy podjąć obserwację ewentualnej intensyfikacji powierzchniowych ruchów masowych, które mogą prowadzić do rozwinięcia istniejącego już osuwiska, bądź kolejnych. Periodyczne obserwacje prowadzone są przez pracowników służby leśnej, a ewentualne szkody wywołane ruchami masowymi są na bieżąco usuwane. Obszary aktywne wchodzące w skład wyznaczonego terenu są ogrodzone. Należy kontrolować także podcinanie zboczy przez drogi dojazdowe prowadzone przy użytkach rolnych i leśnych. W okresie poroztopowym oraz wzmożonych opadów atmosferycznych zaleca się obserwację wpływu spiętrzenia wód w rzece Noteci.
04-10-053-000002	Kołackowo	Fragmentaryczne podcięcie (zestromienie) zboczy. Obecność wód powierzchniowych płynących pod zboczem (rzeka Gąsawka). Należy podjąć obserwację ewentualnej intensyfikacji powierzchniowych ruchów masowych, które mogą prowadzić do rozwinięcia istniejących już obrywów, bądź kolejnych. Kontrola powinna obejmować sposób zaorywania pól przez właścicieli gruntów ornych oraz pól uprawnych. Należy kontrolować także podcinanie zboczy przez drogi dojazdowe prowadzone przy użytkach rolnych i leśnych. W okresie poroztopowym oraz wzmożonych opadów atmosferycznych zaleca się obserwację wpływu podpiętrzenia wód w rzece Gąsawce.
04-10-053-000003	Zazdrość	Obszar kopalni piasku Zazdrość wraz z terenami zrehabilitowanymi. Należy podjąć obserwację ewentualnego rozwoju powierzchniowych ruchów masowych, oraz prawidłowo wykonywanej rekultywacji terenów pogórnich.

		Zadanie to leży w kompetencjach właściciela kopalni.
04-10-053-000004	Królikowo	Obszar nieczynnej żwirowni k. Królikowa. Należy podjąć obserwację ewentualnego rozwoju powierzchniowych ruchów masowych. W skład obszaru wchodzi osuwisko 04/10/053/000004. Teren obejmuje więc osuwisko oraz obszar przyległy do niego, wchodzący w skład dawnej żwirowni. Obecnie na terenie przebywają epizodycznie bezdomni.
04-10-053-000005	Królikowo	W skład terenu wchodzi osuwisko 04/10/053/000005. Teren obejmuje więc osuwisko oraz obszar przyległy do niego, wchodzący w skład dawnej żwirowni. Obecnie na terenie obowiązuje zakaz wstępu – teren prywatny.
04-10-053-000006	Dąbrówka Słupska	Nachylenie zboczy. Teren zagrożony.

2.3.3. Charakterystyka zasobów glebowych

O charakterze warstwy glebowej decyduje rzeźba, litologia danego regionu oraz uwilgotnienie i szata roślinna. Na wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin zwałowych, występują gleby brunatne – głównie na Pojezierzu Krajeńskim. Natomiast na piaszczystych utworach sandrów i pradolin przeważają gleby bielcowe występujące przede wszystkim w obrębie Kotliny Toruńskiej (południowo-wschodnia część gminy Nakło nad Notecią). Strefowym glebom brunatnoziemnym i bielcoziemnym towarzyszą w obniżeniach gleby śródstrefowe, których charakter uwarunkowany jest przede wszystkim bliskością występowania wód gruntowych. Są to gleby murszaste, glejobielcowe, torfowe, murszowe – głównie w dolinach rzeki Noteci.

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

Grunty klasy od I do IIIB stanowią na terenie powiatu nakielskiego około 30% użytków rolnych.

Tabela nr 13. Użytkowanie gruntów powiatu nakielskiego

Rodzaj użytkowania	Powiat	Gmina				
		Kcynia	Mrocza	Nakło nad Notecią	Sadki	Szubin
Użytki rolne, ogółem (ha):	74 033	20 573	11 142	12 357	11 313	18 648
– grunty orne	58 141	16 422	10 143	8 657	8 864	14 055
– sady	607	283	39	90	133	62
– łąki	12 445	2 945	741	3 139	1 980	3 640
– pastwiska	2 840	923	219	471	336	891
Lasy i grunty leśne	26 318	6 620	2 292	3 535	2 345	11 562
Pozostałe grunty i nieużytki	11 697	250	1 637	2 805	1 711	3 035

http://www.stat.gov.pl/bdr_s/app/dane_cechter.wymiary?p_nts=2&p_szuk=&p_tery=102&p_dane=0&p_kate=5&p_czas=11&p_wyjscie=1#FORMULARZ

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy przebadła w 2008 roku powierzchnię 8 432,12 ha, a do badań pobrano w sumie ponad 5 tys. próbek.

Na podstawie zebranych danych wynika, że około 90 % przebadanych gleb użytków rolnych, to gleby lekkie i średnie, niewielki procent stanowią gleby organiczne, które zalegają wyłącznie pod użytkami zielonymi. 54 % badanych próbek wskazało, że analizowane gleby nie wymagają wapnowania, zarówno w przypadku gruntów ornych, jak i użytków zielonych, większość analiz potwierdziła, że wapnowanie jest zbędne.

W przypadku zawartości poszczególnych składników pokarmowych w glebie, sytuacja przedstawia się następująco:

- zawartość fosforu w 25 % przebadanych próbek użytków rolnych była średnia, a w 64 % wysoka i bardzo wysoka,
- zawartość potasu w 37 % przebadanych próbek użytków rolnych była średnia, natomiast w 25 % niska,
- zawartość magnezu, podobnie jak w przypadku potasu, w 35 % przebadanych próbek użytków rolnych była średnia, a niska w 26 %.

Źródło: POŚ Powiat Nakielski 2010.

2.3.4. Degradacja gleb

Zanieczyszczenie gleb i wód przez rolnictwo

Gleby powiatu nakielskiego charakteryzują się ogólnie niskim stopniem zanieczyszczenia, za wyjątkiem terenów położonych wzdłuż dróg krajowych, gdzie badania wykazały zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi. Pomimo jednostkowych i niewielkich powierzchniowo obszarów gleb zanieczyszczonych różnymi substancjami chemicznymi, stan ich czystości w powiecie należy określić jako naturalny i niski, a więc zapewniający zdrową produkcję roślinną.

Dyrektywa Azotanowa (91/676/EWG) i wyznaczenie obszarów narażonych na zanieczyszczenie azotanami (OSN), gdzie nakładane są specjalne wymagania w zakresie produkcji rolniczej, które stanowią ograniczenie środowiskowe dla rolników

W Polsce wyznaczono 1,7% powierzchni kraju jako OSN. Obszary te zostały ustanowione rozporządzeniami Dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w 2004 r. Na obszarach rolniczych problem zanieczyszczeń azotanowych w Rzeczypospolitej Polskiej nie jest tak znaczący jak w państwach UE, jednakże będzie narastał ze względu na zaniedbania w zakresie przechowywania nawozów naturalnych, w tym gnojówki, gnojowicy i obornika, a także środków ochrony roślin. Wskaźnik bazowy w przypadku nadwyżki azotu wskazuje, iż Rzeczpospolita Polska nie przekracza poziomu uważanego za graniczny i bezpieczny w świetle Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych (48,6 kg/ha). Na tle średniej UE – 55 kg/ha – wypada bardzo dobrze. Należy jednak pamiętać, iż poziom ten osiągany jest głównie dzięki ogólnemu niskiemu poziomowi zużycia nawozów sztucznych. W Rzeczypospolitej Polskiej 75% zwierząt utrzymywanych jest w systemie ściółkowym, gdzie wytwarzany jest obornik i gnojówka, a 25% w systemie bezściółkowym, gdzie wytwarzana jest gnojowica. Najważniejsze problemy wiążą się z:

- 1) powszechną praktyką, jaką jest przechowywanie obornika bezpośrednio na gruncie, co ma duży wpływ na zanieczyszczenie studni przydomowych,
- 2) słabym wyposażeniem gospodarstw w płyty gnojowe i zbiorniki na gnojowicę.

Jednym z najważniejszych czynników wpływających na jakość wody jest wielkość obsady zwierząt gospodarskich. Średnia obsada zwierząt gospodarskich wynosi ok. 0,45 DJP na ha. Najwyższa obsada (60% pogłowia) zwierząt hodowanych na ok. 44% powierzchni gospodarstw rolnych, znajduje się w następujących województwach: wielkopolskim, podlaskim, kujawsko-pomorskim, małopolskim, łódzkim i mazowieckim.

Podstawę identyfikacji wód zanieczyszczonych azotanami pochodzenia rolniczego stanowiły wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego na szczeblu krajowym, regionalnym oraz częściowo lokalnym. Instytuty naukowe wykonywały ekspertyzy z wykorzystaniem danych monitoringowych, dotyczące oceny w skali całej Rzeczypospolitej Polskiej stanu zanieczyszczenia wód azotanami oraz wpływu rolnictwa na ten stan w aspekcie wymogów dyrektywy azotanowej.

Czynnikiem wpływającym na jakość wody mogą być także pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz inne substancje toksyczne. Środki ochrony roślin mogą się dostawać do wód zarówno w obrębie zagrody wiejskiej, jak i z pól, na których są stosowane. W obrębie gospodarstwa rolnego zagrożenie wynika z niewłaściwego ich przechowywania

i przygotowania do stosowania, a w obrębie pól – z wymywania do wód gruntowych lub przemieszczania się wód powierzchniowych. Woda może stać się czynnikiem limitującym rozwój produkcji rolnej. Zakłócenie bilansu wodnego obszarów rolniczych prowadzi do trwałego obniżenia potencjału produkcyjnego gruntów rolnych, a także może zakłócać funkcje retencyjne. Niezwykle ważna jest poprawa gospodarki wodnej na obszarach wiejskich, w tym szczególnie w obszarach dolinowych, gdzie systemy melioracyjne pozbawione są powszechnie urządzeń piętrzących. Likwiduje to naturalną retencyjną funkcję tych obszarów, które paradoksalnie przyczyniają się do powiększania ogólnego deficytu wody. Mając na uwadze zasoby retencyjne gleb w Rzeczypospolitej Polskiej ocenia się, że tylko około 3% gruntów jest wyposażone w urządzenia do nawodnień rolniczych, głównie do nawodnień grawitacyjnych. Ponadto zwiększenie zasobów wodnych w glebie, w siedliskach podmokłych i bagiennych oraz hamowanie spływu powierzchniowego wód ma duże znaczenie dla perspektywy rozwoju rolnictwa na obszarach już zagrożonych deficytem wody. Niedostatek zasobów wody, jak również nierównomierność opadów, można częściowo zniwelować zwiększając dyspozycyjne zasoby wodne. W związku z tym, w ramach działania w kierunku poprawiania i rozwijania infrastruktury, będą realizowane m.in. projekty z zakresu melioracji wodnych, w tym polegające na budowie lub remoncie urządzeń melioracji wodnych służących do retencjonowania i regulacji poziomu wód, np. jazów, zastawek, zbiorników wodnych, stopni wodnych.

Tereny zdegradowane przez przemysł

Na terenie powiatu prowadzona jest eksploatacja surowców naturalnych. Z tego względu istotnym zadaniem jest racjonalne wykorzystanie złóż w sposób niedopuszczający do naruszenia równowagi w ekosystemie. Powstałe w wyniku pozyskania surowców szkody w środowisku eksploatacja jest zobowiązany usuwać i przywracać środowisko do poprzedniego stanu. Rekultywacja gruntów polega na nadaniu lub przywróceniu gruntem zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawianiu własności fizycznych i chemicznych, uregulowaniu stosunków wodnych, odtworzeniu gleb, umocnieniu skarp oraz odbudowaniu i zbudowaniu niezbędnych dróg. Rekultywację terenów zdegradowanych obowiązuje jest przeprowadzić podmiot, który do takiego stanu rzeczy doprowadził. Według Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493), organem ochrony środowiska właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku jest regionalny

dyrektor ochrony środowiska. Celem ustawy jest realizacja zasady „zanieczyszczający płaci”. Stosownie do aktualnie obowiązujących przepisów, w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany niezwłocznie podjąć działania zapobiegawcze. Działania zapobiegawcze to działania podejmowane w związku ze zdarzeniem, działaniem lub zaniechaniem powodującym bezpośrednio zagrożenie szkodą w środowisku, w celu zapobieżenia szkodzie lub zmniejszenia szkody, w szczególności wyeliminowanie lub ograniczenie emisji. W przypadku zaś wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do:

- podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego skontrolowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczeń lub innych szkodliwych czynników,
- podjęcia działań naprawczych.

Koszty przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych ma ponosić podmiot korzystający ze środowiska. Podmiot korzystający ze środowiska nie ponosi kosztów przeprowadzenia działań zapobiegawczych i naprawczych, jeżeli wykaze, że bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku:

- zostały spowodowane przez inny wskazany podmiot oraz wystąpiły mimo zastosowania przez podmiot korzystający ze środowiska właściwych środków bezpieczeństwa,
- powstały na skutek podporządkowania się nakazowi wydanemu przez organ administracji publicznej, chyba że nakaz ten wynikał z emisji lub zdarzenia spowodowanego własną działalnością podmiotu korzystającego ze środowiska

Podmiot korzystający ze środowiska, który podjął działania zapobiegawcze lub naprawcze w odniesieniu do bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku, może wystąpić z roszczeniem o zwrot kosztów poczynionych na ten cel:

- do sprawcy bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku – w przypadku, gdy bezpośrednio zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku zostały spowodowane przez inny wskazany podmiot,
- do organu administracji publicznej – w przypadku, gdy bezpośrednio zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku powstały na skutek podporządkowania się nakazowi wydanemu przez organ administracji publicznej.

2.3.5. Ochrona gleb w programie rozwoju obszarów wiejskich

Zobowiązania redukcyjne gazów cieplarnianych przyjęte w protokole z Kioto dotyczą między innymi rolnictwa w następującym zakresie:

- poprawy efektywności energetycznej gospodarki,
- ochrony pochłaniania i retencjonowania gazów cieplarnianych poprzez promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej,
- promowania zrównoważonych form rolnictwa,
- promowania i wdrażania technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii, ograniczających emisję CO₂.

Rolnictwo stanowi duże źródło emisji amoniaku (hodowla trzody chlewnej, bydła, drobiu, korzystanie z nawozów mineralnych). Zgodnie z zapisami strategii regionalnej w zakresie ustalenia typologii wód powierzchniowych, wyznaczenia tematycznej dotyczącej zanieczyszczenia powietrza (COM (2005) 446) zakłada się, że emisja amoniaku powinna zmniejszyć się o 27% do 2020 r. w stosunku do poziomu emisji z 2000 r. Zakłada się, że wdrożenie wybranych instrumentów PROW (modernizacja gospodarstw rolnych, wdrożenie norm i działania rolnośrodowiskowe) powinno wpłynąć na realizację założeń strategii tematycznej.

Stosowanie mineralnych nawozów azotowych oraz biologiczne wiązanie azotu jest źródłem emisji 80% najtrwalszego gazu cieplarnianego – podtlenku azotu. W kontekście omawianego zagadnienia niezwykle istotna jest kwestia wiązania (sekwestracji) węgla przez gleby w wyniku zrównoważonej uprawy. Potencjalne ilości tak wiążanego dwutlenku węgla odpowiadają ilością potencjałowi wiązania dwutlenku węgla w wyniku zrównoważonej gospodarki leśnej. Obecnie jednak gleby w Polsce ubożeją w nagromadzony w nich węgiel organiczny (próchnicę), co jest poważnym źródłem emisji dwutlenku węgla, podobnie jak mineralizacja gleb torfowych. Obserwuje się wiele niekorzystnych zjawisk, których większość jest konsekwencją błędów popełnionych w przeszłości, takich jak:

- 1) wykorzystanie rolnicze gleb słabych i podatnych na erozję,
- 2) nieracjonalna gospodarka wodna w zlewniach rolniczych,
- 3) niski poziom edukacji w zakresie racjonalnych praktyk rolniczych,
- 4) zaniedbania pod względem wyposażenia gospodarstw w infrastrukturę ochrony środowiska,
- 5) zanieczyszczenie punktowe gleb metalami ciężkimi.

Ponadto niekorzystne oddziaływanie rolnictwa na środowisko związane jest z:

- 1) systematycznym wprowadzaniem azotu do produkcji rolnej (jego wykorzystanie nie przekracza obecnie 20%) – niezależnie od stosowania dobrych praktyk rolniczych nie jest możliwe uniknięcie jego rozpraszania w środowisku,
- 2) eutrofizacją wód powierzchniowych oraz naturalnych ekosystemów lądowych w wyniku nadmiernego stosowania nawozów fosforowych i azotowych,
- 3) stosowaniem chemicznych środków ochrony roślin, które niezależnie od stosowanych praktyk ulegają rozproszeniu w środowisku,
- 4) zmniejszeniem ilości organicznego węgla i azotu w glebach uprawnych, odłogowanych lub w ekosystemach naturalnych w wyniku zmian w systemie gospodarowania.

W ostatnim czasie pojawiają się nowe zagrożenia związane z odłogowaniem najsłabszych gruntów rolnych i z zaniechaniem stosowania dobrych praktyk w produkcji rolniczej (np. uproszczenie zmianowania roślin, rezygnacja z nawożenia obornikiem). Największe zagrożenie dla ostoi przyrody stanowią:

- 1) uproszczenie struktury krajobrazu w wyniku niszczenia obszarów kompensacji przyrodniczej dla dzikich gatunków,
- 2) zmiana stosunków wodnych prowadząca do obniżania poziomu wód gruntowych i zmiany cech siedlisk przyrodniczych zależnych od wody,
- 3) zmiana tradycyjnego systemu uprawy i hodowli, które wynikają z intensyfikacji produkcji rolniczej,
- 4) zaniechanie gospodarowania na użytkach zielonych, co prowadzi do ich odłogowania, zarastania i zaniku populacji rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- 5) istnienie zaległości w stosowaniu przyjaznych środowisku technologii produkcji rolniczej.

2.4. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

Powiat nakielski posiada bogatą sieć hydrograficzną, ze znacznym udziałem wód powierzchniowych w ogólnej powierzchni. Zasoby wodne w bardzo dużym stopniu decydują o konkurencyjności regionu, gwarantują ciągłość procesów przyrodniczych, decydują o walorach ekologicznych regionu i różnorodności biologicznej.

Efektywne gospodarowanie zasobami wodnymi, ich ochrona, poprawa jakości i retencjonowanie powinno służyć zachowaniu walorów przyrodniczych województwa, a tym samym stworzyć nowe warunki do użytkowania rekreacyjnego i rolniczego terenów do tego celu predysponowanych.

Od kilku lat prowadzone są prace nad racjonalizacją gospodarki wodnej. W 2005 r. przyjęta została przez Radę Ministrów Strategia Gospodarki Wodnej, która jednak wymaga

obecnie nowelizacji ze względu na niezgodność z prawem Unii Europejskiej. Nie uwzględnia ona także istnienia Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, który został utworzony w 2006 r. Trzeba przy tym podkreślić, że obecnie należy w trybie pilnym wdrożyć do polskiego prawa wszystkie zasady obowiązujące w dwóch dyrektywach UE dotyczących gospodarki wodnej, którymi są:

- dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. córka Ramowej Dyrektywy Wodnej),
- dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa powodziowa).

Źródło. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 r.

2.4.1. Wody powierzchniowe

Charakterystyka hydrograficzna

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

Wody powierzchniowe stanowiące własność Skarbu Państwa określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub części stanowiących własność publiczną (Dz. U. z 2003 r. Nr 16, poz. 149). Wody tego rodzaju z terenu powiatu nakielskiego określone są w:

- **załączniku nr 1** jako śródlądowe wody powierzchniowe lub ich części, stanowiące własność publiczną, istotne dla kształtowania zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej:

pod poz. 1899 – Kanał Bydgoski Noteć – Brda – śródlądowa droga wodna – zlewnia Noteci i Brdy,

pod poz. 1900 – Kanał Górnonotecki – śródlądowa droga wodna – zlewnia Kanału Bydgoskiego,

zgodnie z art. 11 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo wodne prawa właścicielskie w stosunku do ww. wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa wykonuje Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, w którego imieniu te zadania wykonuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu,

- **załączniku nr 2** jako śródlądowe wody powierzchniowe lub ich części, stanowiące własność publiczną, istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa:
pod poz. 3 – Biała Struga – dopływ Gąsawki
pod poz. 17 – Czarny Rów – dopływ Gąsawski
pod poz. 27 – Gąsawka – dopływ Noteci
pod poz. 52 – Kanał Kanał Dębogórski – dopływ Noteci
pod poz. 72 – Kanał Laskownicki – dopływ Noteci
pod poz. 80 – Kanał Orle – dopływ Rokitki
pod poz. 102 – rzeka Kcynka – dopływ Noteci
pod poz. 125 – rzeka Orla – dopływ Łobżonki
pod poz. 139 – rzeka Rokitka z jeziorami m.in. Wieleckie i Mroteckie – dopływ Noteci
pod poz. 196 – Struga Śleska – dopływ Noteci

W załączniku nr 3 wymienionego rozporządzenia nie ujęto innych wód z terenu powiatu, istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, w stosunku do których wykonywanie uprawnień Skarbu Państwa powierza się marszałkom województw.

Zgodnie z art. 11 ust. 1 pkt 4 prawa właścicielskie w stosunku do wód z zał. nr 2 oraz w stosunku do wód nie wymienionych w ust. 3, a będących wodami publicznymi stanowiącymi własność Skarbu Państwa wykonuje Marszałek Województwa, w którego imieniu te zadania realizuje Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń wodnych we Włocławku.

Do tego rodzaju wód nie wymienionych w załączniku nr 3 należy Stara Noteć Rynarzewska z jazem w Chobielinie.

Na wymienionych wodach publicznych, rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia obwodów rybackich w brzmieniu rozporządzenia Dyrektora RZGW z dnia 25 sierpnia 2011 r. (Dz. Urz. Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr 61 poz. 1073) <http://www.poznan.rzgw.gov.pl/pl/obwody-rybackie/wykaz-obwodow-rybackich> utworzono obwody rybackie opisane w załączniku do ww. rozporządzeń:

- **w zlewni bezpośredniej rzeki Noteci:**

264. Obwód rybacki rzeki Noteć – Nr 8 obejmujący wody:

- 1) rzeki Noteć na odcinku od połączenia z Kanałem Górnonoteckim w rejonie śluzy Dębinek do osi podłużnej mostu na drodze wojewódzkiej Gołańcz – Wyrzysk,
- 2) Kanału Górnonoteckiego od połączenia z rzeką Noteć w rejonie śluzy Antoniewo do połączenia z Kanałem Bydgoskim,

- 3) Kanału Bydgoskiego na odcinku od połączenia z rzeką Noteć w rejonie śluzy Nakło Wschód do granicy górnego awanportu śluzy Okole,
- 4) rzeki Gąsawka na odcinku od linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki 300 m poniżej miejsca wypływu rzeki z Jeziora Sobiejuskie do ujścia do rzeki Noteć,
- 5) rzeki Rokitka

– wraz z wodami dopływów tych odcinków cieków oraz stanowiącymi własność publiczną wodami starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie do wód tych odcinków cieków albo ich dopływów.

Uprawionym do rybactwa na ww. obwodzie jest Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Bydgoszczy, ul. Toruńska 57a, 85-023 Bydgoszcz.

292. Obwód rybacki Jeziora Żnińskie Duże na rzece Gąsawka – Nr 1 obejmujący wody jezior: Oćwieckie, Gąsawskie, Godawskie, Biskupińskie, Skrzynka, Weneckie, Skarbińskie, Żnińskie Małe, Żnińskie Duże, Dobrylewskie, Sobiejuskie, Gąbińskie, Skrzynka, Wąsowskie i Żędowskie wraz z wodami rzeki Gąsawka na odcinku od jej źródeł do linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki 300 m poniżej miejsca wypływu rzeki z Jeziora Sobiejuskie oraz wody dopływów tych jezior albo tego odcinka rzeki, a także stanowiące własność publiczną wody starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie wód do tych jezior tego odcinka rzeki albo ich dopływów.

295. Obwód rybacki jeziora Meszno na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Gąsawka – Nr 1 obejmujący wody jezior Meszno i Bagno wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od miejsca wypływu cieku z jeziora Bagno do osi podłużnej przepustu na drodze gminnej biegnącej wzdłuż zachodniego brzegu jeziora Meszno oraz wody dopływów tych jezior albo tego odcinka cieku.

302. Obwód rybacki Jeziora Wieleckie na rzece Rokitka – Nr 3 obejmujący wody jezior Wieleckie i Pęperzyńskie wraz z wodami rzeki Rokitka na odcinku od linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki 100 m powyżej miejsca wpływu rzeki do Jeziora Pęperzyńskie do osi podłużnej przepustu na drodze gminnej Wiele – Mroczka biegnącej wzdłuż południowego brzegu Jeziora Wielickie oraz wody dopływów tych jezior albo tego odcinka rzeki.

303. Obwód rybacki jeziora Ostrowo na rzece Rokitka – Nr 4 obejmujący wody jezior Ostrowo i Mroteckie wraz z wodami rzeki Rokitka na odcinku od osi podłużnej mostu na drodze gminnej biegnącej wzdłuż zachodniego brzegu Jeziora Mroteckie do linii prostej

przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki 200 m poniżej miejsca wypływu rzeki z jeziora Ostrowo oraz wody dopływów tych jezior albo tego odcinka rzeki.

320. Obwód rybacki Jeziora Witosławskie na rzece Orla – Nr 2 obejmujący wody:

- 1) jezior: Witosławskie, Runowskie Duże, Czarnuńskie, Rościmińskie Duże, Rościmińskie Małe wraz z wodami rzeki Orla na odcinku od osi podłużnej mostu na drodze wojewódzkiej Więcbork – Nakło nad Notecią do osi podłużnej mostu na drodze powiatowej Witosław – Mrocza,
 - 2) jezior Głębocek Mały i Głębocek Duży wraz z wodami cieków bez nazwy na odcinku od jego źródeł do miejsca wpływu cieków do Jeziora Czarnuńskie,
 - 3) jeziora Mintus (Mintarz) wraz z wodami cieków bez nazwy na odcinku od jego źródeł do miejsca wpływu cieków do Jeziora Witosławskie
- oraz wody dopływów tych jezior albo tych odcinków cieków.

Uprawionym do rybactwa na ww. obwodzie jest Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Bydgoszczy, ul. Toruńska 57a, 85-023 Bydgoszcz.

Na wodach płynących powiatu nakielskiego znajdują się budowle piętrzące zrealizowane ze względu na potrzeby nawodnień w rolnictwie, do napędu młynów, czy też w związku z regulacją cieków.

Tabela nr 14. Struktura powierzchni pod wodami w powiecie nakielskim

Gmina, powiat	Ogólna powierzchnia gruntów w ha	Powierzchnia pod wodami płynącymi w ha	Powierzchnia pod wodami stojącymi w ha	Powierzchnia pod wodami razem w ha	Udział powierzchni wód do ogólnej powierzchni w %
KCYNIA	29 663	100	-	100	0,34
MROCZA	15 050	251	149	400	2,66
NAKŁO NAD NOTCią	18 693	273	-	273	1,46
SADKI	15 375	5	-	5	0,03
SZUBIN	33 227	333	39	372	1,12
POWIAT	112 008	962	188	1 150	1,03

Źródło: Informacja na temat gospodarki wodnej powiatu nakielskiego. Oprac. Wydział środowiska Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią - styczeń 2012 r.

Tabela nr 15. Ważniejsze budowle wodne na wodach powierzchniowych

Nazwa	Długość w km na terenie powiatu	Przepływa przez gminy	Zarządzający	Długość całkowita	Dopływ rzeki
Noteć	22	Nakło nad Notecią Kcynia	RZGW w Poznaniu	187,2	Warta
Stara Noteć	28,2	Szubin Nakło nad Notecią	RZGW w Poznaniu	28,2	Noteć
Kanał Bydgoski	10,4	Nakło nad Notecią	RZGW w Poznaniu	24,5	Brda-Noteć
Paramelka	2,1	Nakło nad Notecią	RZGW w Poznaniu	2,1	Kanał obiegowy stopnia Józefinki i Nakło Wschód
Śleska	13,4	Nakło nad Notecią	K-PZMiUW	14,1	Noteć
Rokitka	20,6 4 19,6	Mrocza Nakło nad Notecią Sadki	K-PZMiUW	46,7	Noteć
Orla	5 20,5	Mrocza Sadki	K-PZMiUW	50,2	Łobzonka
Kanał Orle	3,6	Mrocza	K-PZMiUW		Orla -Rokitka
Krówka	6,3	Mrocza	K-PZMiUW	30,3	Brda
Pytlca	2,5	Mrocza	K-PZMiUW	8	Krówka
Kcynka	25,5	Kcynia	K-PZMiUW	36,2	Noteć
Kanał Dębogórski	9,9	Kcynia	K-PZMiUW	9,9	Noteć
Kanał Nowowiejski	10,4	Kcynia	K-PZMiUW		Noteć
Kanał Laskownicki	7,2	Kcynia	K-PZMiUW		Noteć
Kanał Pomorka	5,3	Kcynia	K-PZMiUW	21,7	Gąsawka
Gąsawka	26,3	Szubin	K-PZMiUW	55,9	Noteć
Biała Struga	9,9	Szubin	K-PZMiUW		Gąsawka
Czarny Rów	13	Szubin	K-PZMiUW		Gąsawka
Kanał Kruszyński	1	Szubin	RZGW w Poznaniu	8,7	

Źródło: Informacja z Wydziału Środowiska Starostwa Nakielskiego

Tabela nr 16. Jeziora powiatu nakielskiego

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Miejscowość	Dzierżawca
gm. Mrocza			
J. Drzewianowskie (część j. Słupowskiego)	21.42*	Drzewianowo	GR Ślesin
J. Witosławskie	148,1	Witosław, Orle	GR Ślesin
J. Ostrowo	18,4	Ostrowo	OPZW
J. Mroteckie	11,3	Ostrowo	OPZW
J. Rościmińskie Małe	24,4	Rościmin	GR Ślesin
J. Rościmińskie Duże	47,3	Rościmin	GR Ślesin
J. Miętus	23,3	Wiele	GR Ślesin
J. Wieleckie	52,9	Wiele	GR Ślesin
J. Samsieczynek	10.39*	Samsieczynek	GR Ślesin
gm. Szubin			
J.Żędowskie	64,8	Wąsosz	GR Łysinin
J. Wąsowskie (Wąsosz)	58,00	Wąsosz	GR Łysinin

J. Skrzynka	20,2	Wąsosz	GR Łysinin
J. Gąbińskie (Gąbin)	48,3	Gąbin	GR Łysinin
J. Sobiejuskie	23,04 Cała powierzchnia 118,00	Sobiejuchy część należy do Żnina	GR Łysinin
J. Bagno	24,8	Kornelin	GR Łysinin
J. Głębockie	3,61*	Głęboczek	Lasy Państwowe
J. Oleckie	7,49*	Olek	Lasy Państwowe

Źródło: Informacja z Wydziału Środowiska Starostwa Nakielskiego

Tabela nr 17. Ważniejsze stawy rybne na terenie powiatu nakielskiego

Miejscowość	Właściciel	Powierzchnia w ha
Ślesin	Gospodarstwo Rybackie Ślesin Sp. z o.o.	251,54 w tym 168 ha to staw kardynalski
Występ – Chobielin	Gospodarstwo Rybackie Ślesin Sp. z o.o.	235
Samostrzel	Gospodarstwo Rybackie Ślesin Sp. z o.o.	71,54
Słupy	Gospodarstwo Rybackie Słupy Sp. z o.o.	4,52
Występ	Gospodarstwo Rybackie DANUTA, osoba fizyczna	8
Folusz obwód Kowalewo	osoba fizyczna	2,54
Chobielin	osoba fizyczna	0,74
Orzelski Młyn	osoba fizyczna	3,5

Źródło: Informacja z Wydziału Środowiska Starostwa Nakielskiego

Tabela nr 18. Ważniejsze budowle wodne na wodach powierzchniowych powiatu nakielskiego

Nazwa i adres uprawnionego	Zakład wodny, miejscowość	Ciek km zlewnia	Rodzaj korzystania z wód
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu	Śluza nr 7 + jaz Józefinki + MEW Spad 1,83 m	Kanał Bydgoski km 37+200 drogi wodnej	Piętrzenie wód kanału Bydgoskiego śluzowanie dla żeglugi. Wykorzystanie dla MEW. Spad normalny 1,83 m
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu	Śluza nr 8 Nakło Wschód Spad 1,91 m	Kanał Bydgoski km 38+ 900 drogi wodnej	Piętrzenie wód Kanału Bydgoskiego śluzowanie dla żeglugi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu	Śluza nr 9 Nakło Zachód + 2 jazy (północny i południowy) + MEW Spad 2,72 m	Noteć Dolna km 42+ 700 drogi wodnej	Piętrzenie wód Noteci Dolnej śluzowanie dla żeglugi. Wykorzystanie dla MEW.
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu	Śluza nr 10 Gromadno + 2 jazy (północny i południowy) + MEW Spad 2,08 m	Noteć Dolna km 53+400 drogi wodnej	Piętrzenie wód Noteci Dolnej śluzowanie dla żeglugi . Wykorzystanie dla MEW o dwóch turbinach o przepłyku po 3,3 m ³ /s, na jazie północnym.

Gospodarstwo Rybackie w Ślesinie	Stawy rybne Samostrzel gm. Sadki 2 zastawki i przepust z piętrzeniem	Rokitka w km 4+250, 5+520 i 5+850	Piętrzenie i pobór wody do napełniania i uzupełniania wody przy pomocy Rokitki zastawce nr 1 do rzędnej 55,20 m npm Kr, przepuszczenie z piętrzeniem nr 2 do rzędnej 58,50 m npm Kr i zastawce nr 3 do rzędnej 60,50 m npm Kr :
Gospodarstwo Rybackie w Ślesinie	Jaz zrzutowy składający się z upustu burzowego o świetle 2,0 m z piętrzeniem nad progiem H = 1,77 m. i jazu głównego sześcioprzęsłowego z progiem i filarami żelbetowymi i stawy rybne Nakło-Chobielin	Stara Noteć Rynarzewska km 192,83	Piętrzenie rzeki Starej Noteci do rzędnej 58,27 m npm Kr. w okresie od 1 marca do 30 września oraz prowadzony rozrząd wody w sposób zabezpieczający przepuszczanie wielkich wód oraz zapewnienie przepływu nienaruszalnego w rzece poniżej jazu w ilości 0,60 m ³ /s
Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku	Zbiornik retencyjny Witosławski gm. Mroczka Zastawka trójdzielna o szerokości światła zamknięć 1,57 + 2 x 1,65 i rzędnej progę 103,11 m npm Kr. Przepust z zasuwami płaskimi na dwóch rurociągach o średnicy 0,80 m o rzędnej dna 102,68 m npm Kr. zlokalizowany na brzegu jeziora Witosławskiego	w km 34 + 220 rzeki Orli km 3 + 579 Kanał Orli	Piętrzenie wód w jeziorach Witosławskim, Rościmińskim Dużym i Czarnuńskim tworzących tzw. Zbiornik Witosławski do rzędnej maksymalnej 103,70 m npm Kr i minimalnej 103,30 m npm Kr. za pomocą zastawki na rz. Orli i przepustu z zasuwami płaskimi na brzegu jeziora Witosławskiego w km 3 + 579 Kanału Orli Magazynowanie zasobów wód zlewni rzeki Orli w Zbiorniku Witosławskim w ilości maksymalnej 1,130 mln m ³ . Rozrząd wód ze Zbiornika Witosławskiego za pomocą zastawki betonowej pięciodzielnej, polegający na regulowanym odpływie gromadzonych wód do koryta rzeki Orli i Kanału Orli w odpowiednich ilościach.
Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku	Jaz o konstrukcji żelbetowej , 4 światła o szer. po 1,4 m Pobór wody na stawy rybne Słupy gm. Szubin	rz. Gąsawka km 19+260	Piętrzenie do rzędnej 75,67 m npm. Pobór wody do napełniania stawów i uzupełniania strat.
Cukrownia Nakło	Zastawka- ujęcie wody	Struga Śleska	Piętrzenie i pobór wody

Tabela nr 19. Powierzchnia zmeliorowana na terenie powiatu nakielskiego

Gmina	Powierzchnia zmeliorowana w ha			zdrenowane UR w ha	UR zmelior. rowami w mb
	łącznie UR	w tym GO	w tym UZ		
Kcynia	11645	7850	3795	6546	600600
Mroczka	3918	3168	750	2831	129200
Nakło nad Notecią	3819,67	2028,53	1791,14	2432,64	279800
Sadki	4352	3231	1121	2817,80	256000
Szubin	6601	3288	3313	2854	404400
Powiat	30335,67	19565,53	10770,14	17481,44	1670000

Źródło: Informacja z Wydziału Środowiska Starostwa Nakielskiego

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo wodne grunty pokryte wodami stanowiące własność Skarbu Państwa, niezbędne do realizacji przedsięwzięć związanych z: energetyką wodną, transportem wodnym, wydobywaniem kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów lub wycinaniem roślin z wody, wykonaniem infrastruktury transportowej, wykonaniem infrastruktury przemysłowej, komunalnej lub rolnej, działalnością rekreacyjno-usługową oddaje się w użytkowanie za opłatą roczną. Umowa użytkowania wymaga formy aktu notarialnego, a do jej zawarcia upoważnione są dla terenu powiatu nakielskiego: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu i Gdańsku oraz Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku w zależności od rodzaju i położenia danej wody.

Do obowiązków właściciela śródlądowych wód powierzchniowych zgodnie z art. 26 Prawa wodnego należy:

- 1) zapewnienie utrzymywania w należyтым stanie technicznym koryt cieków naturalnych oraz kanałów,
- 2) dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego wód,
- 3) regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych,
- 4) zapewnienie swobodnego spływu wód powodziowych oraz lodów,
- 5) współudział w odbudowywaniu ekosystemów zdegradowanych przez niewłaściwą eksploatację zasobów wodnych,
- 6) umożliwienie wykonywania obserwacji i pomiarów hydrologiczno-meteorologicznych oraz hydrogeologicznych.

Do istotnych problemów jakie występują na odcinku utrzymania wód i urządzeń wodnych przez wymienionych zarządców wód oraz w administrowaniu i nadzorze nad gospodarowaniem wodą należą

- nadmierne rozdysponowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
- niekorzystne zmiany reżimu wodnego
- niedostateczny jeszcze w wielu miejscach stan oczyszczania ścieków,
- niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych,
- zanieczyszczenia obszarowe i ze źródeł rolniczych,
- odprowadzanie zanieczyszczeń ze stawów rybnych,
- zaburzenia ciągłości biologicznej rzek,

- trudności w utrzymaniu i użytkowaniu szlaków wodnych i akwenów portowych,
- utrata naturalnej retencji zlewni,
- zagrożenie ekosystemów od wód zależnych,
- występujące konflikty interesów użytkowników wód,
- brak dostatecznego finansowania w dziedzinie gospodarki wodnej

Stan czystości wód powierzchniowych w powiecie jest kontrolowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Posiadane informacje o ich stanie pochodzą z raportu za 2010 r. i wynikają z realizowanego Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2010 – 2012, autorstwa WIOŚ i zatwierdzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Jednym z podstawowych zadań merytorycznych PMS jest pełne wdrożenie regulacji prawnych, wymaganych przez Unię Europejską w zakresie monitoringu środowiska oraz realizacja potrzeb polityki ekologicznej państwa. Monitoring wód płynących realizowano wg. wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685).

Ocenę jakości wód przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 162, poz. 1008) w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód. Rozporządzenie określa sposób klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód w ciekach naturalnych i potencjału ekologicznego w sztucznych i silnie zmienionych jednolitych częściach wód. Ocenę stanu bakteriologicznego przeprowadzono wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z 11 lutego 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 32, poz. 284).

Podstawą oceny stanu ekologicznego wód są parametry biologiczne. Wybór parametru biologicznego uzależniony jest od typologii abiotycznej rzeki. Dla cieków o typologii 20, 21, 24 i 25 analizowano wskaźnik fitoplanktonu lub w ograniczonym zakresie, chlorofilu a. Dla cieków o typologii 17, 19 i 20 oceniano wskaźnik indeksu okrzemkowego (IO). W ciekach o niewielkiej głębokości i przepływie (głównie typ 17 i 19) wyznaczano wielkość makrofitowego indeksu rzeczno (MIR). Ponadto pobrano próby do oznaczenia makrobezkręgowców bentosowych, jednak z powodu braku odpowiednich procedur do oceny tego elementu, w tym zakresie rzeki nie zostały sklasyfikowane.

W roku 2010 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jakość wód płynących prowadzono w 65 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na 38 ciekach.

Z terenu powiatu nakielskiego badaniem była objęta rzeka Noteć na stanowisku w Turze w km. 199,4 gm. Szubin

Rzeka wypływa z jeziora Przedecz na Pojezierzu Kujawskim, na północ od miejscowości Koło (województwo wielkopolskie). Noteć jest prawostronnym dopływem Warty o długości 391,3 km. Od jeziora Gopło do ujścia Łobzonki przepływa przez województwo kujawsko-pomorskie. Całkowita powierzchnia dorzecza wynosi 17,0 tys. km². Noteć ma charakter rzeki nizinnej, płynie wolno, szeroką doliną. Koryto rzeki jest uregulowane i wykorzystywane do żeglugi. W województwie kujawsko-pomorskim Noteć jest odbiornikiem ścieków komunalnych i przemysłowych. Największym miastem położonym nad Notecią jest Inowrocław, który w 2010 roku odprowadził poprzez oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną około 17,0 tys. m³/d ścieków oraz mniejsze miasta: Kruszwica – 0,7 tys. m³/d, Barcin i Pakość – 1,7 tys. m³/d, Łabiszyn – 0,6 tys. m³/d i Nakło nad Notecią – 2,3 tys. m³/d. Rzeka jest również odbiornikiem podczyszczonych ścieków: z Inowrocławskich Zakładów Chemicznych „Soda Mątwy” S.A., „Janikosody” S.A. w Janikowie – 4,2 tys. m³/d, oraz Lafarge Cement S.A. w Piechcinie – 0,8 tys. m³/d.

W granicach województwa kujawsko-pomorskiego, na rzece wyznaczono 7 jednolitych części wód (JCW). Badania w zakresie monitoringu operacyjnego prowadzono w 4 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych w 4 różnych JCW, zakwalifikowanych do silnie zmienionych. Badania biologiczne obejmowały wskaźnik fitoplanktonowy – IFPL, na stanowiskach w Lechowiu i Turze oraz wskaźnik chlorofilu „a” na stanowiskach w Kobylnikach i Lubostroniu. Wartość IFPL w obydwu przekrojach zakwalifikowano do klasy V – złej jakości. Tak niekorzystną klasyfikację wyznaczała przede wszystkim obecność sinic. Na stanowisku w Lechowiu notowano średnią biomasa wynoszącą 22,1 mg/l. W strukturze gatunkowej dominującą gromadą były sinice, a zwłaszcza *Planktothrix agardhii*. Na stanowisku w Turze średnia wartość biomasy była zdecydowanie niższa – 8,6 mg/l. Organizmami dominującymi były okrzemki (51% biomasy). Jednak obecność sinic, stanowiących 34,3% biomasy, była przyczyną degradacji wód Noteci pod względem biologicznym. Wartości chlorofilu, analizowane w pozostałych przekrojach Noteci, spełniały wymogi II klasy. W zakresie fizykochemicznym utrzymywał się wysoki poziom zanieczyszczenia. Granice stężeń, wyznaczone dla potencjału dobrego na stanowisku w Kobylnikach przekroczyły wskaźniki tlenowe: tlen i BZT5 oraz biogenne: azot amonowy i azot Kjeldahla. Na pozostałych stanowiskach obserwowano także wzrost zasolenia wody. Przyczyną tego od lat jest zasilanie Noteci wodami infiltrującymi ze stawów osadowych zakładów przemysłu chemicznego z Inowrocławia i Janikowa. Łączna klasyfikacja

wskaźników biologicznych i fizykochemicznych wykazała, że Noteć na stanowiskach w Kobylnikach i Lubostroni spełniała umiarkowany potencjał ekologiczny (III klasa), natomiast w Lechowie i Turze stwierdzono zły potencjał ekologiczny (V klasa). W zakresie bakteriologicznym w przekrojach Kobylniki i Lubostron wody Noteci oceniono jako zadowalające, w Lechowie – złe, a w Turze – niezadowalające. W porównaniu z badaniami z roku 2009 nie stwierdzono znaczącej zmiany w stężeniach średniorocznych analizowanych parametrów fizykochemicznych.

Zaznaczyć należy, że żaden z cieków płynących przez obszar powiatu nie został zaliczony do wód na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia azotem (OSN) ze źródeł rolniczych.

Badania jezior w celu oceny stanu wód przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685).

W przypadku jezior „jednolitą część wód” stanowią zbiorniki o powierzchni powyżej 50 ha. Zgodnie z przepisami rozporządzenia poboru prób dokonano trzykrotnie w ciągu roku tj.: w czasie cyrkulacji wiosennej oraz na początku i w szczycie stagnacji letniej, na stałych wyznaczonych stanowiskach na jeziorze. Dodatkowo, ze względu na prowadzony monitoring operacyjny, pobrano próby jesienią. Poddano je analizom hydrobiologicznym i fizykochemicznym w zakresach określonych w przepisach.

Klasyfikację stanu czystości przeprowadzono w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U.2008.162.1008).

Miarodajnym dla oceny aktualnego stanu czystości wód może być przebadane w 2010 r. jezioro Sobiejuskie, którego północna końcówka znajduje się na terenie powiatu nakielskiego. Jezioro Sobiejuskie znajduje się pod bardzo silnym wpływem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego. Na wiosnę w jeziorach zdecydowanie dominują zimnolubne okrzemki, tworząc często zakwity. Wiosenny masowy rozwój okrzemek odnotowano również jeziorze Sobiejuskim. Wiosną jedną z najwyższych koncentrację chlorofilu „a”, przeszło 100 µg/l, stwierdzono w jeziorze Sobiejuskim (typ 3a) co kwalifikowało jezioro ze względu na ten wskaźnik do najniższej V klasy. Wartość wskaźnika ESMI była poniżej wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej i odpowiadała IV klasie, a OIJ – okrzemkowy indeks jeziorny w III klasie.

Stan biologiczny jeziora oceniono jako zły, a chemiczny jako dobry. Ogólnie: klasyfikacja JCW – zły.

Tabela nr 20 . Ocena stanu czystości jezior na terenie powiatu nakielskiego w latach 2007- 2010.

Lp	Nazwa jeziora	Klasyfikacja – elementy biologiczne	Klasyfikacja – elementy fizykochemiczne	Ocena stanu ekologicznego	Rok badania
1	Sobiejukskie	zły	SD,PE,N,P fenole	zły	2008
2	Witosławskie	umiarkowany	P	umiarkowany	2009

Wskaźniki przekraczające dopuszczalną wartość:

SD – widzialność, PE – przewodność, N – azot ogólny, P – fosfor ogólny

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa Kujawsko- Pomorskiego w 2010 r. WIOŚ Bydgoszcz

Powodem zanieczyszczenia wód jezior jest przede wszystkim powierzchniowy spływ zanieczyszczeń z otaczających je gruntów (szczególnie w zlewniach rolniczych), dopływ zanieczyszczeń z wodami cieków do nich wpływających, zrzut ścieków do mis jeziornych, nieuporządkowana, niekontrolowana gospodarka ściekowa na terenach przeznaczonych pod rekreację i zagospodarowanych „na dziko”, brak skanalizowania wsi i oczyszczalni przydomowych przy całkowitym zwodociągowaniu wsi.

Jeziora zagrożone niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej powinny być objęte działaniami ochronnymi lub rekultywacyjnymi, które winny stać się priorytetem polityki wodnej regionu.

Osady denne

Osady powstają na dnie jezior, rzek i zbiorników zaporowych w wyniku sedymentacji zawieszin mineralnych i organicznych pochodzących z erozji, a także składników wytrącających się z wody. W wielu lokalizacjach w powstawaniu osadów bierze udział materiał wnoszony do wód powierzchniowych wraz ze ściekami przemysłowymi i komunalnymi. W osadach wodnych jest zatrzymywana większość potencjalnie szkodliwych metali i związków organicznych trafiających do wód powierzchniowych. Akumulowane są w nich pierwiastki, które miały lub mają obecnie szerokie zastosowanie w gospodarce m. in. cynk, miedź, chrom, kadm, ołów, nikiel, rtęć. W osadach zatrzymywane są również trwałe zanieczyszczenia organiczne (TZO) m. in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), pestycydy chloroorganiczne, polichlorowane bifenylole (PCB).

Badania osadów wodnych rzek i jezior wykonywane są w ramach podsystemu PMŚ - Monitoring jakości śródlądowych wód powierzchniowych i obejmują określenie zawartości metali ciężkich i wybranych szkodliwych związków organicznych w osadach powstających współcześnie w rzekach i jeziorach na obszarze kraju. Badania są wykonywane przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy od 1990 roku. Bezpośredni nadzór nad realizacją programu badań sprawuje Departament Monitoringu w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska.

W Polsce istnieje jeden akt prawny dotyczący jakości osadów jest to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. Nr 55, poz. 498). Kryteria zawarte w tym rozporządzeniu dotyczą arsenu, chromu, cynku, kadmu, miedzi, niklu, ołowiu i rtęci oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, głównie pięcio- i sześciopierścieniowych (Pierwiastki i TZO).

Na terenie powiatu nakielskiego w ramach powyższego monitoringu badano w 2007 r. jeziora Witosławskie, Rościmińskie i Słupowskie, a ich wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 21 . Wyniki badania osadów jezior na terenie powiatu nakielskiego w latach 2007 – 2010

Numer punku	Nazwa	Data badania	Badane typy wskaźników	Ocena wg. rozporządzenia	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna
188487/499	Jez. Witosławskie	2007-06-10	Fizyko-chemiczne; Pierwiastki; TZO (PCB); TZO (Pestycydy); TZO (WWA)	osady niezanieczyszczone (Dz. U. z 2002 r., Nr 55, poz. 498 – Pierwiastki, TZO)	osady niezanieczyszczone (Bojakowska I., Sokołowska G. (1998), Przegl. Geolog., 46 (1): 49-54 - Pierwiastki)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe (Probable Effects Level (PEL) - Pierwiastki, TZO)
188485/1010	Jez. Rościmińskie	2007-06-02	Fizyko-chemiczne; Pierwiastki; TZO(PCB); TZO(Pestycydy); TZO (WWA)osady	niezanieczyszczone (Dz. U. z 2002 r., Nr 55, poz. 498 – Pierwiastki, TZO)	osady miernie zanieczyszczone (Bojakowska I., Sokołowska G. (1998), Przegl. Geolog., 46 (1): 49-54	Pierwiastki)osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe (Probable Effects Level (PEL) - Pierwiastki, TZO)
927659/540	Jez. Słupowskie	2007-06-05	Fizyko-chemiczne; Pierwiastki; TZO(PCB); TZO(Pestycydy); TZO(WWA)	osady niezanieczyszczone (Dz. U. z 2002 r., Nr 55, poz. 498 – Pierwiastki, TZO)	osady niezanieczyszczone (Bojakowska I., Sokołowska G. (1998), Przegl. Geolog., 46 (1): 49-54 - Pierwiastki)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe (Probable Effects Level (PEL) - Pierwiastki, TZO)

Źródło: <http://puma.gios.gov.pl:7779/osady/mapa/wprowadzenie.html>

Na terenie powiatu wody jezior Witosławskiego, Rościmińskiego i Wiele na terenie gminy Mrocza oraz Wąsosz na terenie gminy Szubin służą jako kąpieliska. Badanie wód w kąpieliskach prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nakle nad Notecią. Na przestrzeni lat 2007 – 2009 na podstawie badań Sanepid ocenił wody w/w jezior jako przydatne do kąpieli.

2.4.2. Wody podziemne

Na terenie powiatu nakielskiego występują poziomy wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowy, trzeciorzędowy i jurajski. Największe znaczenie użytkowe oraz największe zasoby ma poziom czwartorzędowy.

Wody czwartorzędowe są podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę zarówno odbiorców indywidualnych, jak i zbiorowych. Wody te stanowią bazę dla większości ujęć komunalnych i wodociągów wiejskich. Poziomy wodonośne systemu czwartorzędowego występują najczęściej na głębokości od kilkunastu do około 60 m.

Wody piętra trzeciorzędowego to głównie wody w utworach piaszczystych miocenu i w piaszczysto-pylastych osadach pliocenu. Głębokość zalegania wynosi od 50 do 150 m.

Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. **Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)**, o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej. Teren powiatu nakielskiego jest położony z obrębie kilku obszarów GZWP. Są one zamieszczone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 126, poz. 878).

Największą część powierzchni powiatu zajmuje GZWP nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć). GZWP **nr 138** jest jednym z największych zbiorników wód podziemnych na terenie województwa. Obszar zbiornika sięga od okolic Gniewkowa poprzez Brzozę, Bydgoszcz, Nakło nad Notecią i wychodzi poza granice województwa aż do ujścia Noteci do Warty. Do istotnych cech zbiornika zalicza się znaczne pokrycie podmokłymi łąkami i obszarowymi formami ochrony krajobrazowej i przyrodniczej (Natura 2000). Sieć osadnicza na obszarze zbiornika skupia się wokół kilkunastu miejscowości. W obrębie zbiornika na terenie województwa kujawsko-pomorskiego istnieje kilka znacznych ujęć wód podziemnych. Zbiornik stanowi duży perspektywiczny rezerwuar wodny. Pradolina jest formą erozyjną, wypełnioną osadami piaszczystymi, w których pojawiają się kry glin i ilów. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny. Zbiornik charakteryzuje się niską i bardzo niską odpornością na zanieczyszczenia, z uwagi na powszechny brak izolacji od powierzchni terenu.

Ponadto w powiecie nakielskim występują jeszcze niewielkie fragmenty kilku innych GZWP, którymi są:

- w północno-wschodnim skraju gminy Mrocza w rejonie jeziora Słupowskiego – GZWP nr 132 – Zbiornik międzymorenowy jezior Byszewskich. Jest to niewielki zbiornik międzymorenowy położony w obrębie wysoczyzny Pojezierza Krajeńskiego. Użytkowy poziom wodonośny znajduje się pod ciągłą warstwą glin zwałowych. Obszar zbiornika

obejmuje tereny intensywnej gospodarki rolnej. Brak w jego obrębie większych skupisk ludności.

- we wschodniej części gminy Nakło zbiornik wód trzeciorzędowych nr 140 o nazwie „Subzbiornik Bydgoszcz”. Użytkowy poziom wodonośny stanowią drobnoziarniste piaski kwarcowe miocenu, znajdujące się pod przykryciem ilów. Miąższość osadów piaszczystych sięga kilkudziesięciu metrów. Wody w osadach miocenu są na znacznym obszarze izolowane, jednak poprzez doliny kopalne możliwy jest ich kontakt z wodami z utworów czwartorzędowych. Zasilanie odbywa się głównie poza obszarem zbiornika. Pokrycie terenu jest zróżnicowane: dominuje zwarta zabudowa miejska Bydgoszczy nad obszarami leśnymi.
- w zachodnich rejonach gminy Kcynia istnieje zbiornik wód z utworów czwartorzędowych nr 139 o nazwie „Dolina kopalna Smogulec-Margolin”.

Powyższe zbiorniki wód podziemnych posiadają kategorie ochrony wód najwyższej (ONO) lub wysokiej ochrony (OWO).

Tabela nr 22 . Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu .

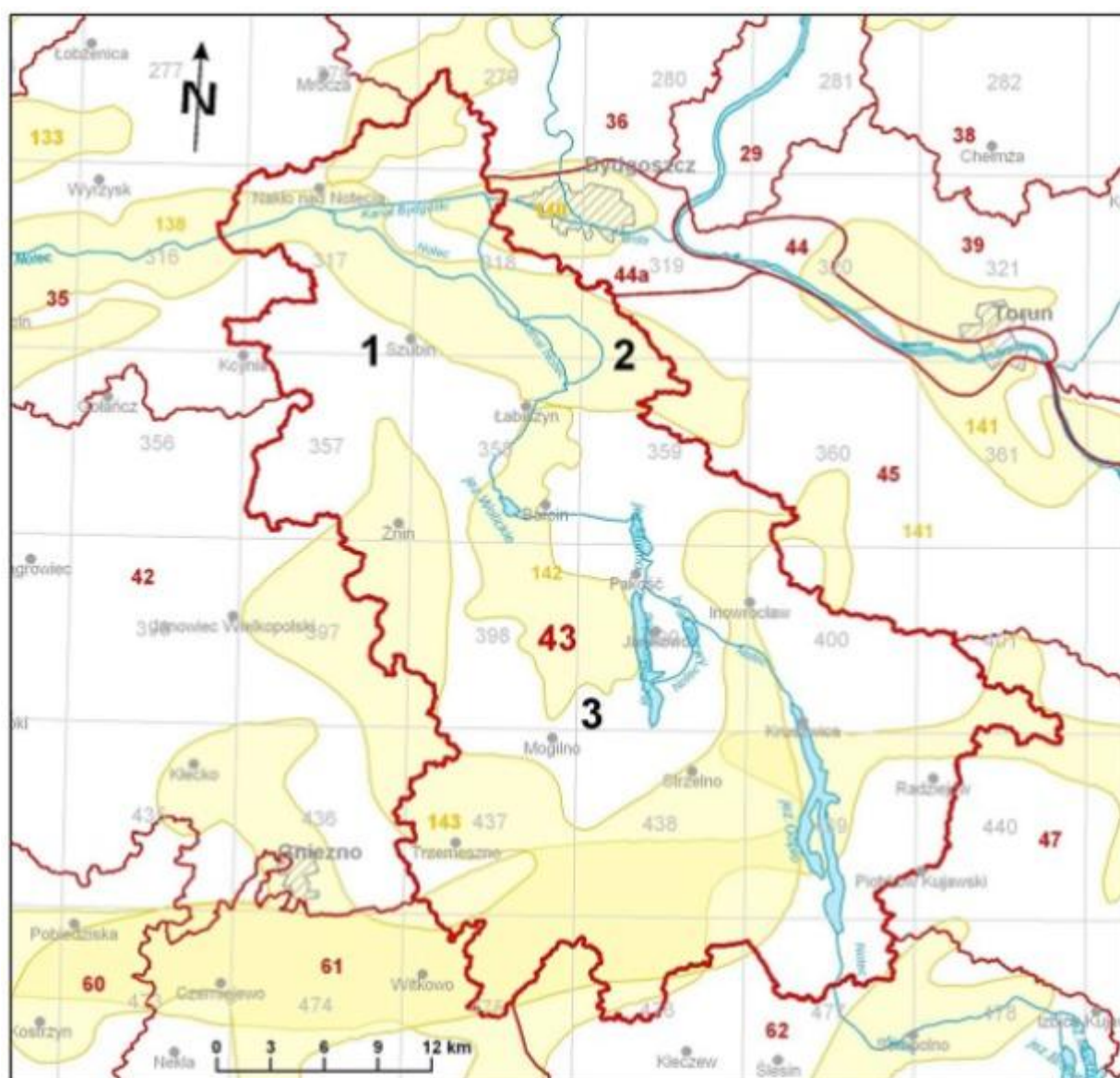
Numer i nazwa zbiornika	Powierzchnia zbiornika [km ²]	Typ zbiornika	Moduł zasobów dyspozycyjnych [dm ³ /s km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Kategoria ochrony
132 – Międzymorenowy Byszewo	204	Qm	23	60	OWO
138 – Pradolina Toruń-Eberswalde	986	QP, QK, QM	2,26	20 – 60	ONO
139 – Dolina kopalna Smogólec-Margolin	250	QK	1,39	50	OWO
140 – Subzbiornik Bydgoszcz	170	Tr		10 – 60	OWO

Typ zbiornika: QM – międzymorenowy, QP – pradolinny, QDK – doliny współczesnej i kopalnej, QK – doliny kopalnej, QSM – sandrowy i międzymorenowy, Pg–Ng – paleogeńsko-neogeński, K2 – górnokredowy
 Klasy jakości wód: Ib – wody o dobrej jakości nie wymagające prostego uzdatniania; Ic – wody o dobrej jakości wymagające prostego uzdatniania ze względu na zawartość Fe, Mn; Id – wody znacznie odbiegające od normy, wymagające specjalnego uzdatniania

Źródło: Hydrogeologia regionalna Polski. PIG Warszawa 2007 r.

W obrębie subregionu Warty nizinnej wydzielono 15 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Podstawą wydzielenia JCWPd jest ich przydatność do prowadzenia analizy presji antropogenicznych i opracowywania programów wodno-środowiskowych.

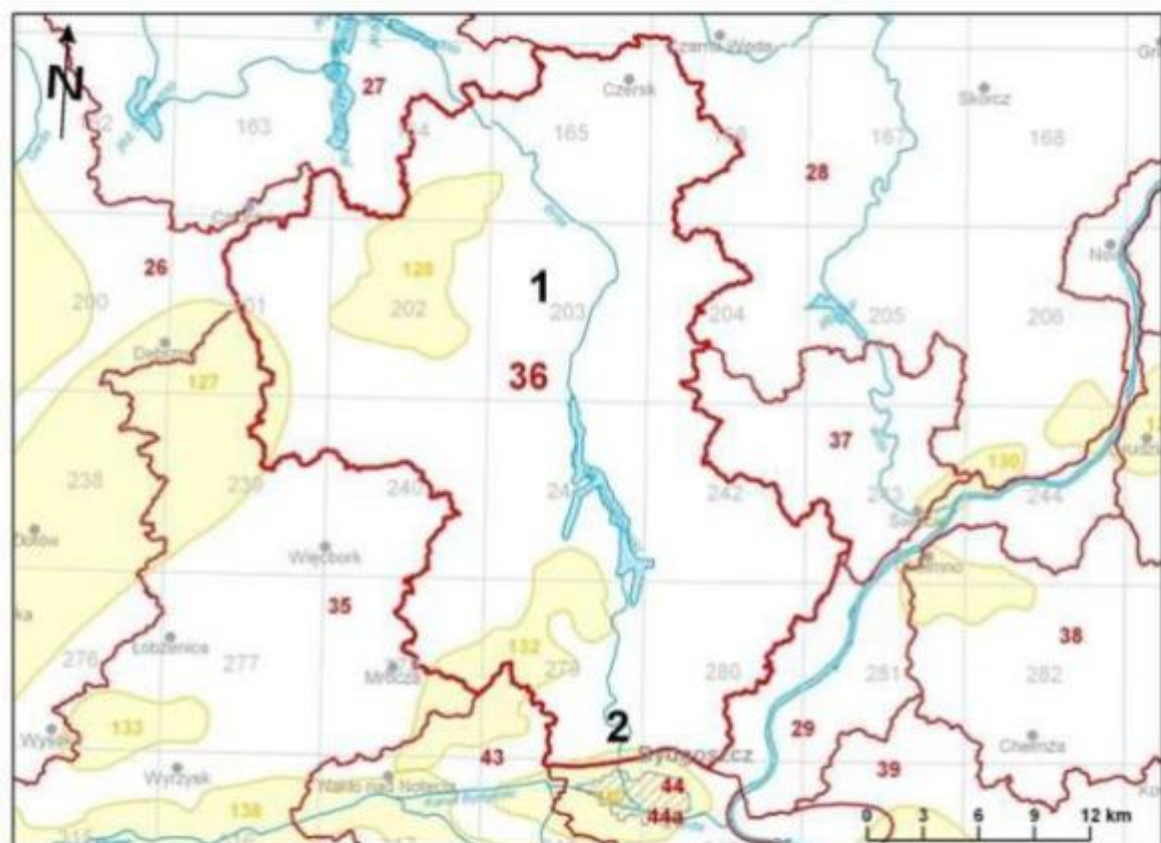
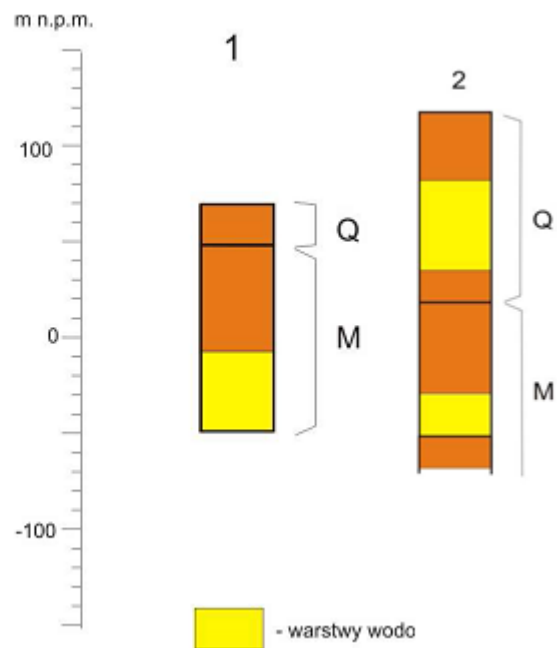
Obszar powiatu znajduje się w obrębie JCWPd 43 – zlewnia Górnej Noteci, JCWPd 35 – Kotlina Gorzowska, Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka oraz JCWPd 36 – zlewnia Brdy w regionie Dolnej Wisły, których charakterystykę przedstawiają poniższe wyciągi z opracowania Państwowego Instytutu Geologicznego:

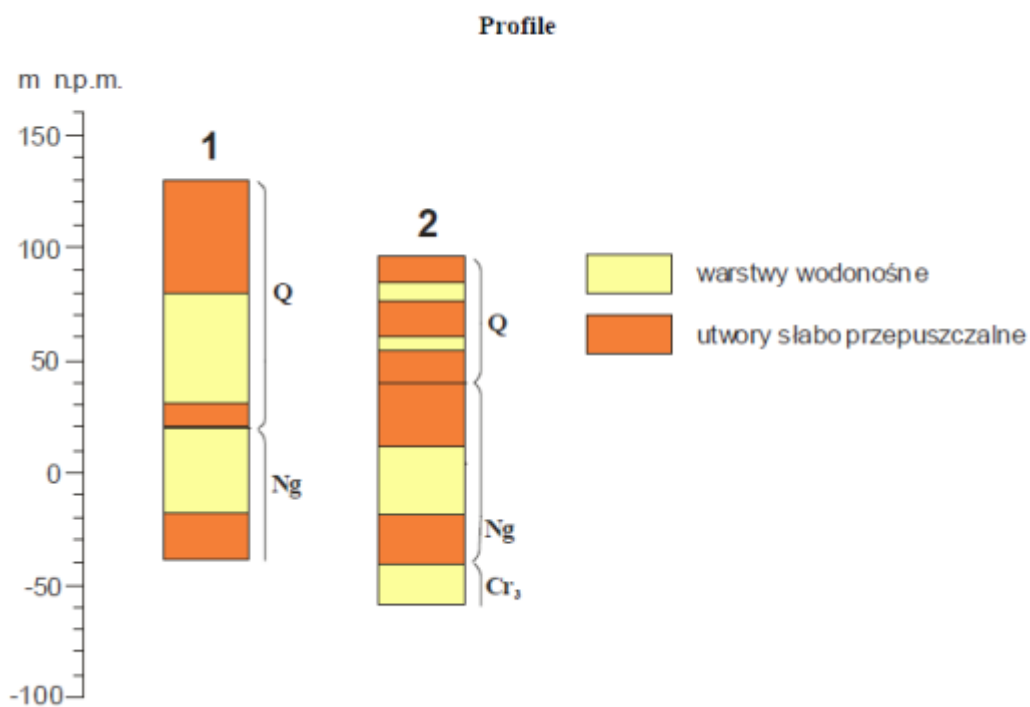


Obok profile

geologiczne: nr 1
z JCWPd 43 – okolice
Szubina, nr 2
z JCWPd 43
– okolice Więcborka

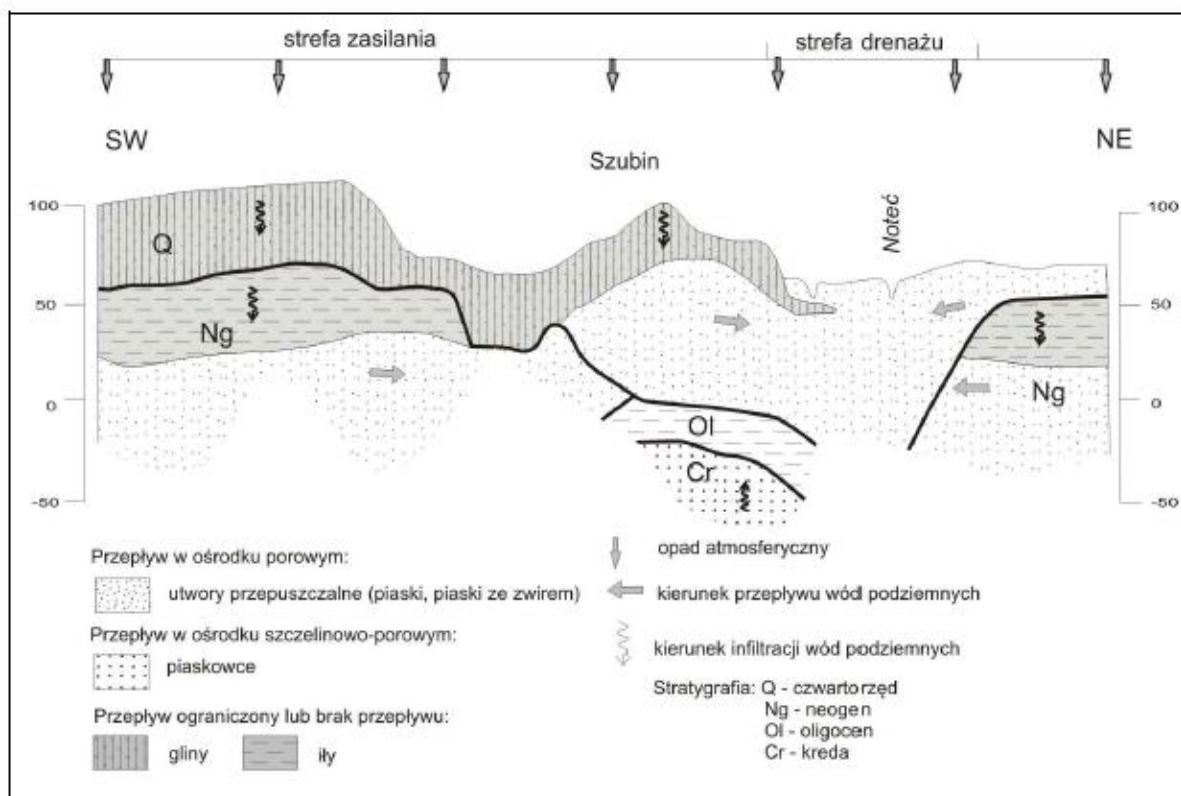
Q, M – wody porowe
w utworach
piaszczystych





<http://www.psh.gov.pl/publikacje/jcwpd/charakterystyka-jcwpd.html>

Schemat przepływu wód podziemnych



Źródło – strona Państwowego Instytutu Geologicznego

Jakość wód podziemnych

W celu pełnego dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), w 2010 r. dalszej transformacji uległa krajowa sieć pomiarowa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych. Proces ten polegał na kolejnej weryfikacji punktów. Włączono (w województwie) do monitoringu 24 punkty badane we wcześniejszych latach, zawieszono badania w 7 punktach oraz powtórzono badania w 15 punktach, w których prowadzone one były również w 2009 roku. Równolegle przy weryfikacji uwzględniono obszary, które podlegają ocenie ze względu na poziom azotanów.

Tabela nr 23. Jakość zwykłych wód podziemnych na terenie powiatu w 2010 r. wg sieci krajowej monitoringu

Lp wg raportu	Nr otworu	Miejscowość	Gmina	Poziom	Głębokość	Rodzaj wód	JCWpd	Użytk. terenu	Klasa czystości	Wskaźniki w granicach III klasy czystości	Wsk. w gran. IV i V klasy czystości
26	2192	Rozwazyń	Nakło nad Notecią	Q	6,5	G	36	7	V	Ca	NO ₃ , K
27	702	Broniewo	Sadki	Tr	103	W	36	3	III	Ca	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2010 r. WIOŚ Bydgoszcz

Tabela nr 24. Jakość wód podziemnych na terenie powiatu w 2006 i 2007 r. wg sieci regionalnej monitoringu

Nr otworu	Miejscowość	Gmina	Głębokość stropu m p.p.t.	Rodzaj wód	Klasa czystości	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości	Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi
2025 Q	Gromadno*	Kcynia	50,0	W	II	-	FET
12 Q	Drażno	Mrocza	17,0	G	IV	FET, NH ₄	FET, Mn, NH ₄
25 Q	Nakło nad Notecią		5,0	G	II	FET	FET, Mn

Oznaczenia: Stratygrafia wód: Q – czwartorzęd, W – wody wgłębne; G – wody gruntowe; 7 – użytkowanie terenu – lasy; FET – żelazo ogólne. *) – badanie z 2006 r.

Źródło: Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2006 i 2007 r. WIOŚ Bydgoszcz

Większość zasobów wód podziemnych na terenie powiatu nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne po zastosowaniu prostych metod uzdatniania (odżelazianie i odmanganianie).

2.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zużycie wody

Podstawę zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych i na potrzeby przemysłu w obszarze powiatu stanowią ujęcia wód podziemnych i – w niewielkiej ilości – powierzchniowych. Eksploatowane są głównie wody podziemne z utworów neogenu. W zdecydowanej większości ujęć, wody z młodszego neogenu muszą być uzdatniane z uwagi na zwiększoną zawartość związków żelaza i manganu. Zapotrzebowanie na wodę do celów przemysłowych i dla rolnictwa pokrywana jest przede wszystkim z ujęć własnych, przy zdecydowanej przewadze ujęć powierzchniowych do nawodnień w rolnictwie.

Tabela nr 25. Pobór wody na potrzeby gospodarcze i ludności w 2010 r.

Wyszczególnienie	Ogółem	na 1 km ²	z ogółem na cele:						
			produkcyjne			nawodnień w rolnictwie i leśnictwie i potrzeb stawów rybnych	wodociągów komunalnych		
			razem	w tym wody			razem	wody	
				powierzchniowe	podziemne			powierzchniowe	podziemne
	tys. m ³	tys. m ³ /km ²	tys. m ³						
Województwo	245 258	13,6	77522	68 159	9 218	52 083	115653	19290	96364
Powiat nakielski	30 154	26,9	39	-	39	25 834	4 281	–	4 281

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz. 2011 r.

W 2010 r. pobór wody w powiecie nakielskim wynosił ogółem 30 154 tys. m³, w tym na cele:

- przemysłowe 39 tys. m³, tj. 0,13 % ilości ogólnej w powiecie,
- do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie 25 834 tys. m³, tj. 85,67 % ilości ogólnej w powiecie,
- wodociągów komunalnych 4 281 tys. m³. tj. 14,2 % ilości ogólnej w powiecie.

Pod względem ilości pobieranej wody do nawodnień w rolnictwie powiat nakielski zajmuje zdecydowanie pierwsze miejsce w województwie. Taką pozycję uzyskuje powiat dzięki dużym stawom karpiovym Nakło – Chobielin, Samostrzel i Słupy.

Z zestawienia wynika, że pobór wody powierzchniowej dla potrzeb rolnictwa osiąga w powiecie 48% całkowitego jej poboru w województwie. Zapotrzebowania wody dotyczy napełniania i uzupełniania strat w stawach rybnych, których powierzchnia wynosi 594 ha, a pobór wody 24 210 tys. m³ oraz poboru wody do nawodnień użytków rolnych o powierzchni 406 ha w ilości 1624 m³.

Tabela nr 26. Powierzchnia i pobór wody do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełnienia stawów rybnych w 2010 r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha		Pobór wody w dm ³			
	nawadnianych użytków rolnych i gruntów leśnych	napełnianych stawów rybnych	do nawadniania użytków rolnych i gruntów leśnych		do napełniania i uzupełniania stawów rybnych	
			ogółem	na 1 ha	ogółem	na 1 ha
województwo	1773	1007	6827	3,9	45256	44,9
powiat	406	594	1624	4,0	24210	40,8

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie 2010. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz 2011 r.

Pobór wody na potrzeby poszczególnych działów gospodarki narodowej w ciągu ostatnich lat wykazuje znaczny spadek. Zmniejszenie zużycia wody dotyczy przede wszystkim przemysłu. W zakładach przemysłowych, ze względu na wysokość opłat za gospodarcze korzystanie z wód, są podejmowane działania porządkujące gospodarkę wodno-ściekową oraz wprowadza się zamknięte obiegi wody.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych, pomimo sukcesywnej rozbudowy sieci wodociągowych i podłączania coraz większej liczby odbiorców, sukcesywnie maleje. Jest to związane z oszczędzaniem wody i dużymi opłatami za wodę. Czynne ujęcia komunalne posiadają ustalone zasoby eksploatacyjne oraz wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej dla studni. Niestety, bardzo mało ujęć posiada ustanowione strefy ochrony pośredniej ujęć. Większość ujęć wody i sieci wodociągowych ma charakter lokalny. Na obszarach wiejskich w zaopatrzeniu wsi w wodę znaczny udział mają małe wodociągi lokalne bazujące na rozdrobnionych ujęciach wód podziemnych. Wprowadzona w 2000 roku zmiana wskaźników jakości wody przeznaczonej do spożycia pod kątem dostosowania do wymogów Unii Europejskiej, spowodowała wzrost liczby wodociągów produkujących wodę nie odpowiadającą wymaganiom sanitarnym. Ze względu na stawiane wymogi co do jakości wody podawanej odbiorcom oraz rosnące koszty eksploatacji wielu ujęć, powinny być

tworzone duże systemy wodociągów grupowych. Wszystkie miasta i gminy na terenie powiatu nakielskiego posiadają rozwiniętą sieć wodociagową, wg stanu na koniec 2010 r. 86,4% ludności zaopatruje się w wodę z wodociągów komunalnych.

Tabela nr 27. Sieć wodociagowa komunalna w powiecie nakielskim, stan na koniec 2010 r.

długość czynnej sieci rozdzielczej	km	817,9
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	139,5
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	139,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	12021
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	2739
ludność korzystająca z sieci wodociagowej w miastach	osoba	36 408
ludność korzystająca z sieci wodociagowej	osoba	74 305

Źródło: US Bydgoszcz. Bank danych lokalnych

Gospodarka ściekowa

Definicje ścieków oraz ich rodzajów określono w art. 9 ust. 1 pkt 14 do 17 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. Przez ścieki komunalne rozumie się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

Ludność powiatu nakielskiego obsługiwana jest przez oczyszczalnie ścieków w około 58,5%.

Tabela nr 28. Sieć kanalizacji komunalnej w powiecie nakielskim, stan na koniec 2010 r.

długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	206,8
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	110,4
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	110,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	3 812
ścieki odprowadzone	dam ³	1570
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	28 789
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	38 835

Źródło: US Bydgoszcz. Bank danych lokalnych

Tabela nr 29. Ścieki przemysłowe i komunalne oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w 2010 r.

Wyszczególnienie	Ścieki wymagające oczyszczenia							Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków % ludności ogółem
	ogółem	oczyszczone				nieoczyszczone		
		razem	mechanicznie	chemicznie i biologicznie	z podwyższonym usuwaniem biogenów	razem	w tym odprowadzone siecią kanalizacyjną	
w dam ³		w % razem			w dam ³			
Województwo	117253	114277	17,3	35,0	47,7	2976	70	70,8
Powiat nakielski	1088	976	3,2	38,9	57,9	112	-	55,4

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz 2011 r.

Tabela nr 30. Stan wodociągów i kanalizacji w 2010 r.

Wyszczególnienie	Sieć rozdzielcza km		Przyłącza budynków mieszkalnych		Zużycie wody w gospodarstwach domowych		Odprowadz ane ścieki tys. m ³
	wodo- ciągowa	kanaliza cyjna	wodociąg owe	kanaliza cyjne	tys. m ³	na jednego mieszkańca m ³	
	Stan w dniu 31.12.2010 r.						
Województwo	21782,0	6 365,4	254 431	128 778	68355,6	33,0	71 616,6
Powiat nakielski	817,9	206,8	12 021	3 812	2 739,1	32,1	1 570,0
Gmina Kcynia	191,4	36,9	1 974	464	515,5	37,7	139,0
Miasto i gmina Mroczka	103,4	73,5	1 333	763	305,5	32,9	168,0
Gmina Sadki	89,8	8,3	1 166	327	212,2	29,7	36,0
Miasto i gmina Szubin	264,6	21,5	3 979	920	696,1	29,9	264,0

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie . Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz 2011r.

Tabela nr 31. Komunalne oczyszczalnie ścieków w 2010 r.

Wyszczególnienie	Ogółem		w tym:			
			biologiczne		z podwyższonym usuwaniem biogenów	
	liczba	przepustowość (m ³ /d)	liczba	przepustowość (m ³ /d)	liczba	przepustowość (m ³ /d)
Województwo	141	451366	107	112188	31	338603
Powiat nakielski	5	10 598	4	9 722	1	1 236

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

Tabela nr 32. Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu nakielskiego

Lp	Oczyszczalnia- wyniki badań za rok 2010	typ	Q rzecz w tys. m ³ /rok	odbiornik ścieków	ładunki zanieczyszczeń w kg/rok				
					ChZT	BZT ₅	zawiesina ogólna	azot ogólny	fosfor ogólny
1	Kcynia	m-b	151	Kcynka	7407	615	1090	-	-

2	Mrocza	m-b	183	Rokitka	9355	755	1252	2617	47
3	Nakło nad Notecią	m-b	1046	Noteć	34632	2937	6137	4546	329
4	Szubin	m-b	411	Gąsawka	20781	3539	5638	-	-
5	Potulice	m-b	287	Noteć	12341	1327	3504	-	-

Tabela nr 33. Użytkowanie systemów kanalizacyjnych w aglomeracjach wg stanu na koniec 2010 r., w przedziale na poszczególne grupy RLM kształtuje się następująco:

Lp.	Aglomeracja	RLM	Rejon obsługi	Akt utworzenia aglomeracji
1	Kcynia z oczyszczalnią zlokalizowaną w miejscowości Kcynia	7223	Miasto Kcynia oraz wsie: Dobieszewko, Dziewierzewo, Smogulecka Wieś, Sierniki, Stalówka, Tupadły, Żurawia, Miastowice, Chwaliszewo, Grocholin, Rozpętek, położone w Gminie Kcynia.	Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 39/2006 z dnia 4 kwietnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Kcynia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 49, poz. 822)
2	Mrocza z oczyszczalnią zlokalizowaną w miejscowości Mrocza	7 238	Miasto Mrocza oraz wsie: Białowieża, Chwałka, Drażno, Drażonek, Drzewianowo, Izabela, Jadwigowo, Konstantowo, Kosowo, Kozia Góra Krajeńska, Krukówko, Matyldzin, Modrakowo, Orle, Orlinek, Ostrowo, Rajgród, Rościmin, Samsieczyn, Słupówko, Wiele, Witosław i Wyrza, położone w Gminie Mrocza. Z miejscowości M	Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 17/2006 z dnia 6 lutego 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyznaczenia aglomeracji Mrocza (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 31, poz. 492)
3	Nakło nad Notecią z oczyszczalnią zlokalizowaną w miejscowości Nakło nad Notecią	45 920	Miasto Nakło nad Notecią i wsie: Lubaszcz, Olszewka, Bielawy, Małocin, Chrzastowo, Józefkowo, Polichno, Rozwarzyn, Paterek, Karnowo, Karnówko, Suchary, Trzeciewnica, Gabrielin, Ślesin, Kazin, Minikowo i Wieszki, położone w gminie Nakło nad Notecią oraz wsie: Liszkówko, Radzicz, Dębionek, Kraczk, Mrozowo, Sadki, Jadwiżyn, Bnin, Samostrzel, Łódzia, Anieliny, Broniewo, Śmielin i Dębowo, położone w Gminie Sadki.	Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 89/2006 z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Nakło nad Notecią (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 102, poz. 1556)

4	Szubin z oczyszczalnią zlokalizowaną w miejscowości Szubin	9306	Miasto Szubin oraz wsie: Stary Jarużyn, Wymysłowo, Samokłęski Duże, Samokłęski Małe, Godzimirz, Szkocja, Stanisławka, Kołaczkowo, Łachowo, Szubin-Wieś, Rynarzewo, Małe Rudy, Wojsławiec, Szaradowo, Słonawy, Zalesie, Ameryczka, Pińsko, Wolwark, Królikowo, Chraplewo, Smarzykowo, Słupy, Dąbrówka Słupska, Cieżkowo, Retkowo, Kowalewo, Żędowo, Wąsosz, Jeziorowo, Mąkoszyn, Gąbin i Chomętowo, położone w Gminie Szubin.	Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 88/2006 z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Szubin (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 102, poz. 1556)
5	Potulice z oczyszczalnią zlokalizowaną w miejscowości Potulice gm. Nakło nad Notecią	7340	Brzózki, Tur, Olek, Żurczyn, Zamość z terenu Gminy Szubin oraz miejscowości: Potulice, Występ, Gorzeń z terenu Gminy Nakło nad Notecią.	Uchwała nr XXXIII/790/09 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2009 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Potulice (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 52, poz. 1092)

Instrumentem koordynującym działania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych w celu wypełnienia zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym oraz postanowień dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument wyznacza politykę Rządu RP w zakresie realizacji, systemów zbierania, oczyszczania i odprowadzania ścieków komunalnych. Nakreśla i koordynuje działania prowadzone przez gminy i przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne w tym zakresie.

Zaktualizowany w roku 2010 Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK 2010) obejmuje dla terenu powiatu nakielskiego 4 aglomeracje. Dla żadnej z tych aglomeracji nie zmieniono terminu realizacji inwestycji.

Tabela 34. Stan w 2006 r. i planowane efekty rzeczowe kanalizacji na lata 2007- 2015 wg Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2010

Systemy kanalizacyjne													
stan na 31.12.2006 r.						Ogółem lata 2007-2015							
liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego	długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji, [km]	% Mk rzeczywistych korzystających z sieci kanalizacyjnej	RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	wskaźnik koncentracji	przyrost Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015	liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego, stan na 31.12.2015 r.	% Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego, stan na 31.12.2015 r.	RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej, stan na 31.12.2015 r.	% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej, stan na 31.12.2015 r.	wskaźnik koncentracji przyrostu Mk 2007-2015 [Mk/km]	długość sieci planowana do budowy [km]	długość sieci planowana do modernizacji [km]
KCYNIA													
990	8,0	13,7	990	13,7	124	4 707	5 697	78,76	5 697	78,8	120,00	39,2	0,0
MROCZA													
6 930	60,0	95,7	6 930	95,7	116	308	7 238	100,00	7 238	100,0	120,00	2,6	0,0
NAKŁO NAD NOTECIĄ													
24 341	80,2	61,3	30 560	66,6	304	1 110	25 451	64,11	31 670	69,0	202,21	5,5	3,0
SZUBIN													
6 800	24,7	73,1	6 800	73,1	275	2 506	9 306	100,00	9 306	100,0	120,00	20,9	0,0

Tabela 35. Stan w 2006 r. i planowane efekty rzeczowe oczyszczalni na lata 2007- 2015 wg Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010

Oczyszczalnie ścieków								Osady
Stan na 31.12.2006 r.			Planowane na 31.12.2015 r.					
nazwa oczyszczalni	przepustowość istniejącej oczyszczalni, [m ³ /d]	wydajność istniejącej oczyszczalni [RLM]	rodzaj istniejącej oczyszczalni	rodzaj planowanej oczyszczalni	rodzaj inwestycji	przepustowość oczyszczalni, [m ³ /d]	wydajność oczyszczalni [RLM]	ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni, stan na 31.12.2015 r. [kg s.m./d]
Kcynia	500	6 250	B	B	I	500	6 250	125,0
Mrocza	1 236	12 360	B	B	I	1 236	12 360	309,0
Nakło nad Notecią	6 545	45 920	PUB2	PUB2	I	6 545	45 920	1 636,3
Szubin	1 344		B	B	M	1 100	11 000	275,0

Oznaczenia do rodzajów oczyszczalni i rodzaju inwestycji:

B – oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,

PUB2 – oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu

(N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $\geq 15\ 000$ RLM $< 100\ 000$ RLM,

I – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania i nie wymaga inwestycji

Tabela 36. Efekty ekologiczne i planowane nakłady na lata 2007 – 2015 wg Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010

Efekty ekologiczne			Nakłady inwestycyjne planowane na lata 2007-2015 [tys.zł]				
termin osiągnięcia efektu ekologicznego w zakresie oczyszczania ścieków	termin osiągnięcia efektu ekologicznego w aglomeracji	termin osiągnięcia efektu ekologicznego w zakresie gospodarki osadowej	na sieci kanalizacyjne	na oczyszczalnie ścieków wraz z przeróbką osadu	na zagospodarowanie osadu	na oczyszczalnie ścieków wraz z przeróbką osadu i jego zagospodarowaniem	ogółem
Kcynia							
I	I	I	19 945,4	0,0	0,0	0,0	19 945,4
Mrocza							
I	I	I	877,4	0,0	0,0	0,0	877,4
Nakło nad Notecią*							
I	I	I	6 433,2	2 826,0	480,0	3 306,0	9 739,2
Szubin							
2015	2015	2015	9 397,5	5 000,0	1 000,0	6 000,0	15 397,5
RAZEM			36 652,5	7 826,0	1 480,0	9 306,0	55 264,5

I – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania i nie wymaga inwestycji

*) – aglomeracja Nakło nad Notecią obejmuje również gminę Sadki.

W przypadku niedotrzymania przez gminę ujętego w KPOŚK terminu wyposażenia aglomeracji w oczyszczalnię ścieków, warunkującą osiągnięcie odpowiedniego efektu ekologicznego, podmiot odprowadzający ścieki do środowiska wodnego (przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne oraz gmina), ponoszą podwyższone o 500% opłaty za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi. Pobieranie od tych gmin przez marszałków podwyższonych opłat za szczególne korzystanie z wód oraz kar administracyjnych spowoduje bardzo poważne i uciążliwe konsekwencje. Skutkiem tego może być dodatkowe obciążenie ludności korzystającej z usług kanalizacyjnych świadczonych przez systemy wodociągowo-kanalizacyjne, w wyniku podwyższenia przez usługodawcę taryf za usługi, a jeśli okaże się to niemożliwe bankructwem wielu przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych.

Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych.html>

Należy zaznaczyć, że coraz więcej osób decyduje się na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Związane jest to z tym, że ceny tych oczyszczalni są coraz niższe i stały się one bardziej dostępne i łatwe w eksploatacji.

2.4.4. Zarządzanie w gospodarce wodnej

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2000 r. (zwana Ramową Dyrektywą Wodną) ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Ramowa Dyrektywa Wodna stanowi przełom w kompleksowej, skutecznej ochronie wód w Unii Europejskiej, z korzyścią dla człowieka i przyrody. Porządkuje ona, ujednolica i łączy ochronę wszystkich wód, od wód podziemnych, poprzez jeziora i wody płynące, aż po wody przejściowe i przybrzeżne.

Istotnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest, aby do roku 2015 możliwie wiele wód Unii Europejskiej było w „dobrym stanie”. Centralnym instrumentem służącym osiągnięciu takiego stanu jest plan gospodarowania wodami.

Plany gospodarowania wodą dla obszarów dorzeczy sporządza Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Zgodnie z art. 118 Prawa wodnego ustalenia planów, uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Przepisy ustawy Prawo wodne w dostosowaniu do wymagań Dyrektywy w dorzeczu Odry wydzielają regiony wodne (art. 9 ust.1 pkt 12 PW), którymi są części obszaru dorzecza wyodrębnione na podstawie kryterium hydrograficznego na potrzeby zarządzania zasobami wodnymi. Przebieg granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych został określony w rozporządzeniu z dnia 27 czerwca 2006 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 126, poz.878). Teren powiatu nakielskiego jest objęty w całości regionem wodnym Warty w dorzeczu Odry.

Z kolei z regionów wodnych wydzielono Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP), spośród których na obszarze powiatu wyodrębnia się zgodnie z „Programem wodno-środowiskowym kraju” opublikowanym na stronie Krajowego zarządu Gospodarki Wodnej. Scalone Części Wód Powierzchniowych (SCWP) utworzono po złączeniu kilku sąsiadujących ze sobą jednolitych części wód o podobnej charakterystyce. Na terenie dorzecza Odry wydzielonych zostało 411 scalonych części wód.

http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Programy/PWSK/Program_wodno-srodowiskowy_kraju.pdf

Charakterystyka JCWP przedstawiają się następująco:

Tabela nr 37. Charakterystyka JCWP jeziora Wąsoskiego

Europejski kod JCWP	PLLW10468
Nazwa JCWP	Wąsoskie
Scalona Część Wód Powierzchniowych (SCWP)	W1408
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry kod 6000
Ekoregion	Równiny Centralne
Typ JCWP	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)
Status	naturalna część wód
Ocena stanu	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożony
Derogacje	-
Uzasadnienie derogacji	-

Tabela nr 38. Charakterystyka JCWP jeziora Żędowskiego

Europejski kod JCWP	PLLW10469
Nazwa JCWP	Żędowskie
Scalona Część Wód Powierzchniowych (SCWP)	W1408
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry kod 6000
Ekoregion	Równiny Centralne
Typ JCWP	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)
Status	naturalna część wód
Ocena stanu	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Derogacje	4(4) – 3
Uzasadnienie derogacji	6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód, nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się, głównie w osadach dennych., które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych oddawanych do jezior jeszcze przez b.wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń.

Tabela nr 39. Charakterystyka JCWP jeziora Sobiejuskiego

Europejski kod JCWP	PLLW10465
Nazwa JCWP	Sobiejuskie
Scalona Część Wód Powierzchniowych (SCWP)	W1408
Region wodny	Region wodny Warty

Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry kod 6000
Ekoregion	Równiny Centralne
Typ JCWP	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)
Status	naturalna część wód
Ocena stanu	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Derogacje	4(4) – 3
Uzasadnienie derogacji	6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód, nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się, głównie w osadach dennych., które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych oddawanych do jezior jeszcze przez b.wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń.

Tabela nr 40. Charakterystyka JCWP jeziora Witosławskiego

Europejski kod JCWP	PLLW10508
Nazwa JCWP	Witosławskie
Scalona Część Wód Powierzchniowych (SCWP)	W1503
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry kod 6000
Ekoregion	Równiny Centralne
Typ JCWP	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)
Status	naturalna część wód
Ocena stanu	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Derogacje	4(4) – 3
Uzasadnienie derogacji	6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód, nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się, głównie w osadach dennych., które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych oddawanych do jezior jeszcze przez bardzo wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń.

Tabela nr 41. Charakterystyka JCWP jeziora Wieleckiego

Europejski kod JCWP	PLLW10475
Nazwa JCWP	Wieleckie
Scalona Część Wód Powierzchniowych	W1502

(SCWP)	
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry kod 6000
Ekoregion	Równiny Centralne
Typ JCWP	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, niestratyfikowane (3b)
Status	naturalna część wód
Ocena stanu	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona
Derogacje	-
Uzasadnienie derogacji	-

Projekt Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry został zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011r. (MP z 2011 r. Nr 40, poz. 451).

Za istotne dla warunków powiatu nakielskiego, spośród zagadnień przedstawionych w powyższym opracowaniu i prognozie do tego planu, za istotne dla niniejszego programu uznać należy:

- w gospodarce komunalnej - rozwiązanie problemów związanych z zaopatrzeniem w wodę, odprowadzeniem i oczyszczeniem ścieków komunalnych oraz składowaniem odpadów;
- w rolnictwie i leśnictwie – ograniczenie zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego oraz zwiększenie lesistości i ochrona bioróżnorodności.
- działania związane z zagospodarowaniem przestrzennym poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu uwzględniające wymagania ochrony środowiska;
- kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona ekosystemów od wód zależnych;
- zaproponowane działania organizacyjno-prawne oraz edukacyjne, będą prowadzić do osiągnięcia poprawy stanu wód;
- w przemyśle – działania związane z redukcją zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego oraz związane z zapobieganiem poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku.

Ochrona przeciwpowodziowa

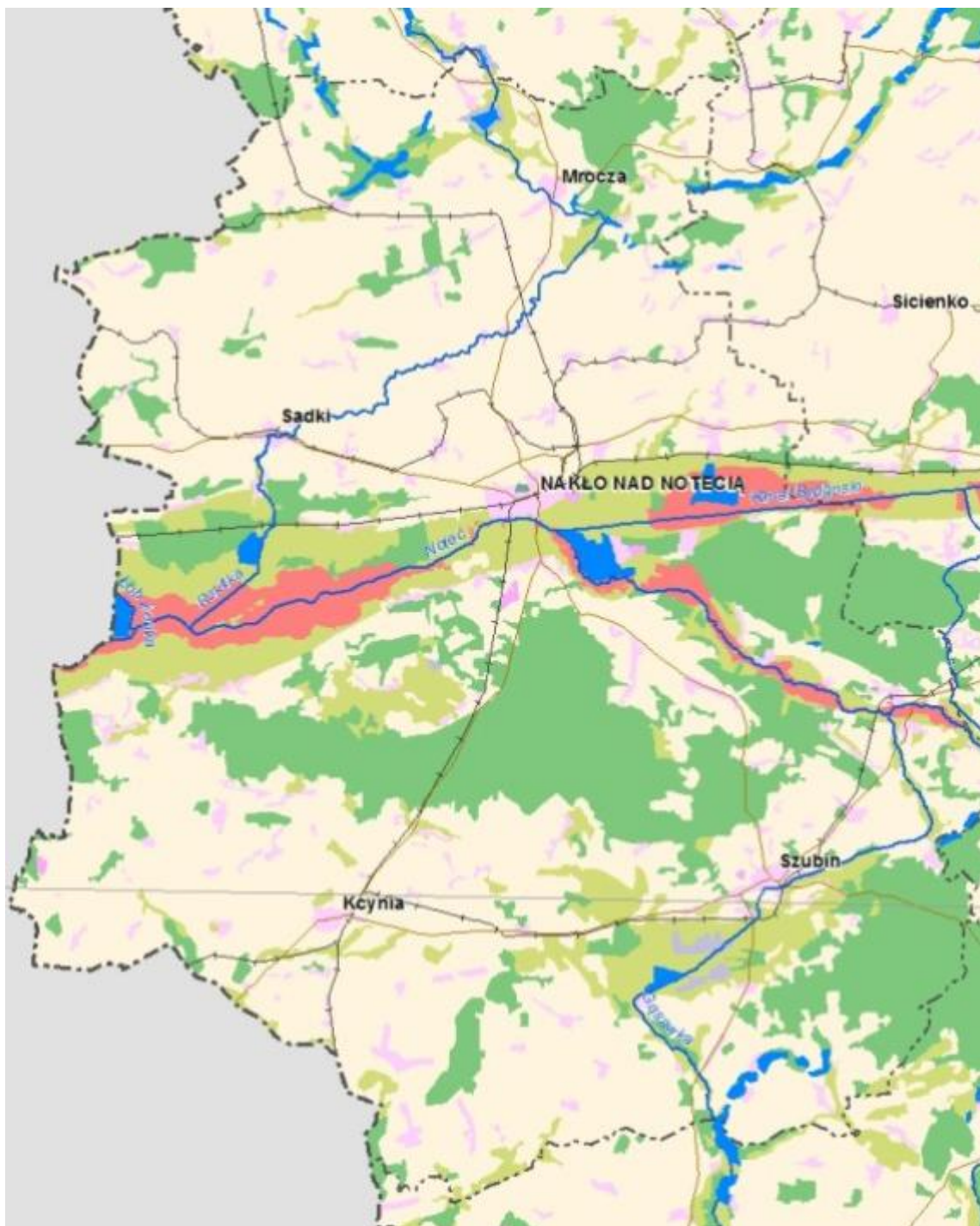
Zgodnie z ustawą z dnia 6 lipca 2001 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program dla Odry – 2006” (Dz. U. z 2001 r. Nr 98, poz. 1067 ze zm.) Wieloletni Program obejmuje swym zakresem szereg działań gospodarczych i inwestycyjnych związanych z modernizacją Odrzańskiego Systemu Wodnego, wśród których najważniejsze miejsce

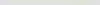
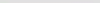
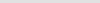
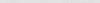
zajmuje zabezpieczenie przeciwpowodziowe całego dorzecza Odry. Realizacja w latach 2002 – 2016. Program jest realizowany przez Radę Ministrów za pośrednictwem Pełnomocnika Rządu do Spraw Programu dla Odry – 2006. Organem opiniodawczo-doradczym jest Komitet Sterujący "Programu dla Odry – 2006". W ramach Programu podejmuje się zadania dotyczące:

- 1) zbudowania systemu biernego i czynnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego,
- 2) ochrony środowiska przyrodniczego i czystości wód,
- 3) usunięcia szkód powodziowych,
- 4) prewencyjnego zagospodarowania przestrzennego oraz renaturyzacji ekosystemów,
- 5) zwiększenia lesistości,
- 6) utrzymania i rozwoju żeglugi śródlądowej,
- 7) energetycznego wykorzystania rzek.

Program Ochrony Przeciwpowodziowej na terenie Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007 – 2015 definiuje ochronę przeciwpowodziową jako zespół środków zapobiegających powodziom lub ograniczających ich rozmiary i wskazuje na duże znaczenie budowania na ciekach zbiorników retencyjnych przyjmujących falę powodziową, zalesianiu dorzeczy i innych zabiegach zmniejszających spływ powierzchniowy. Ochrona przeciwpowodziowa bierna polega na zabezpieczeniu obszarów zagrożonych powodzią przed skutkami zatopienia poprzez wznoszenia wałów ochronnych, zwanych wałami przeciwpowodziowymi. Uznaje się, że ochrona przeciwpowodziowa czynna jest bardziej skuteczna i opłacalna.

W związku z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) została opracowana wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP), która jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych przez tą Dyrektywę. Została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej. W ramach WORP zidentyfikowano znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostaną wykonane do dnia 22 grudnia 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Wstępna ocena ryzyka powodziowego przedstawiona została na mapie poniżej.



Legenda	
	rzeki
	drogi
	koleje
	granice powiatów
	granice województw

	jeziora i zbiorniki
	obszary, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne
typ pokrycia terenu	
	obszary zabudowane
	obszary przemysłowe
	zieleń miejska

	obszary rolnicze
	łąki i pastwiska
	las
	roślinność pozostała
	bagna i torfowiska
	inne

Teren powiatu nakielskiego jest obszarem zagrożonym przez powodzie roztopowe. Występują one wyłącznie w okresie wiosennym, kiedy to podczas roztopów, dużych ilości śniegu i opadów przy zamrożonej powierzchni gruntu powodują zastoiny wody w zagłębieniach pól i łąk. Najbardziej narażonym rejonem powiatu na tego typu powodzie są tereny łąk nadnoteckich i północna część powiatu ze względu na ukształtowanie terenu. Powódź może spowodować niebezpieczeństwo dla życia ludzkiego oraz straty i szkody w rolnictwie, infrastrukturze technicznej, komunalnej oraz dobrach kultury. Jedną z rzek mogącą stworzyć zagrożenie powodziowe na terenie powiatu jest rzeka Noteć.

Stan zagrożenia powodziowego wynikający z faktu istnienia w/w rzeki występuje w przypadkach obserwacyjnego oraz programowanego dalszego rozwoju stanu wody dla wodowskazów:

- Pakość 260 cm powyżej
- Nakło Zachód 290 cm powyżej

Każdorazowo stan zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu nakielskiego stwarzany jest na rzece Noteci – przy awaryjnej pracy na zbiorniku wodnym „Pakość” – wysokości przekraczającej przypływ $12,8 \text{ m}^3/\text{s}$.

Stan zagrożenia powodziowego dla wszystkich gmin powiatu może stanowić wystąpienie gwałtownych opadów atmosferycznych w wysokościach przekraczających 50 mm/dobę, oraz roztopów przy istniejącej, znacznej pokrywie śnieżnej.

Drogi wodne

Na terenie powiatu nakielskiego zlokalizowana jest **Międzynarodowa Droga Wodna E70**, łączy Europę Zachodnią, od Antwerpii i Rotterdamu, przez berliński węzeł śródlądowych dróg wodnych i przez północną Polskę, z rejonem Kaliningradu i z systemem drogi wodnej Niemna (Pregoła i Dejną do Kłajpedy). Polski odcinek biegnie od kanału Odra – Havela do śluzy Hohensaaten, następnie przez Odrę do Kostrzyna, gdzie łączy z się z MDW E30 i drogą wodną Odra – Wisła. Szlak prowadzi 294 km Wartą, Notecią, Kanałem Bydgoskim i Brdą, aż do styku z Wisłą (i MDW E40) w Bydgoskim Węźle Wodnym. Następnie droga biegnie 114 km Wisłą, Nogatem i Zalewem Wiślanym do granicy z Rosją. Obejmuje sieć portów, przeładowni i stoczni, a także przystani turystycznych i pasażerskich na szlakach wodnych Warty, Noteci, Kanału Bydgoskiego, Brdy, a także Wisły, Martwej Wisły do ujścia Wisły Śmiałej, Szarpawy, Nogatu, Wisły Królewieckiej oraz na morskich wodach wewnętrznych Zalewu Wiślanego i rzeki Elbląg. Obecnie MDW E70 można zaliczyć do II klasy, poza odcinkiem Noteci od ujścia rzeki Drawy do połączenia z Kanałem Bydgoskim, gdzie spełnione są jedynie parametry klasy Ib. E 70 jest skanalizowana przy

pomocy 22 stopni wodnych, z których jeden – śluza Czersko Polskie w Bydgoszczy – jest nowym stopniem oddanym do użytku w 1999 roku. Pozostałe 21 śluz to w większości niezelektryfikowane obiekty zbudowane na przełomie XIX i XX w. Szerokość szlaku wodnego waha się od 16 m do 25 m, minimalne promienie łuków wynoszą 200 m – 250 m, a minimalne prześwity pod mostami to 3,5 m – 4 m. Gwarantowana głębokość tej trasy wynosi 1,2 m – 1,5 m, a graniczna dozwolona prędkość statków 8 km/h. Wzdłuż E70 prowadzą dwie linie kolejowe nr 203 i 18, które łączą się z liniami: E59, C-E 59 i C-E 65. Plany modernizacji przewidują ich dostosowanie do klasy d, dzięki czemu pociągi towarowe będą mogły jeździć z prędkością dochodzącą do 120 km/h, zwiększy się również dopuszczalne obciążenie na osie do 22,5 t. Warto zwrócić uwagę, że droga wodna E70 jest w stanie przejąć część ładunków obsługiwanych do tej pory transportem drogowym w relacjach międzynarodowych między Europą Zachodnią a Obwodem Kaliningradzkim (przewożonych drogą krajową nr 6), Europą Zachodnią a Ukrainą (przewożonych drogą krajową nr 2), a także część ładunków obsługiwanych w relacjach między portami morskimi: Szczecinem, Świnoujściem, Gdynią i Gdańskiem, a leżącymi wzdłuż niej ośrodkami gospodarczymi: Piłą, Gorzowem Wielkopolskim i aglomeracją bydgosko-toruńską.

Konieczna jest jednak rozbudowa polskiego odcinka E70, wraz z E40 na dolnej Wiśle, do parametrów wymaganych dla międzynarodowych dróg wodnych, czyli do uzyskania IV klasy, co zagwarantuje bezpieczną, całodobową żeglugę jednostek (barek motorowych i zestawów pchanych) o nośności do 1500 t, przez ok. 300 dni w roku.

Pojawiło się szereg pomysłów na zagospodarowanie i wykorzystanie turystyczne doliny Noteci m.in. koncepcja stworzenia przystani wodnej w Nakle nad Notecią, rejsy statkiem „Łokietek” oraz działalność jednej z nielicznych w kraju Szkoły Żeglugi Śródlądowej w Nakle nad Notecią. Również, miasta i gminy nadnoteckie upatrując szansę na rozwój w oparciu o rzekę Notecę postanowiły działać wspólnie tworząc Związek Miast i Gmin Nadnoteckich. Atrakcyjne siedliska i miejsca lęgowe ptaków oraz unikatowa roślinność Doliny Noteci zostały dostrzeżone przez Polskie Towarzystwo Botaniczne jak i Ogólnopolskie Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP), które upatrują rozwój turystyczny Doliny w oparciu o ofertę dla miłośników przyrody czy „podglądaczy ptaków”.

2.5. Świat roślin i zwierząt

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt opiera się na przepisach ustaw:

- z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zm.),

- z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczania chorób zakaźnych zwierząt (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 213, poz. 1342 ze zm.),
- ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 106, poz. 1002 ze zm.).

2.5.1. Szata roślinna i jej osobliwości

Szata roślinna powiatu nakielskiego ze względu na jego położenie (ten sam region), nie odbiega znacząco od szaty roślinnej i zwierzęcej województwa kujawsko-pomorskiego. Nie zgłaszano i nie odnotowano gatunków roślin charakterystycznych wyłącznie dla terenu powiatu, stąd też nie były prowadzone obserwacje i badania w tym zakresie.

Obraz szaty roślinnej obszaru województwa kujawsko-pomorskiego jest wypadkową naturalnych uwarunkowań przyrodniczych oraz antropopresji. O wysokich walorach szaty roślinnej województwa świadczy jego flora, czyli ogół gatunków roślin. W wielu rejonach województwa jest rozpoznana obecnie w bardzo dobrym stopniu flora roślin naczyniowych (kwiatowych i paprotników). Według oceny L. Rutkowskiego w regionie kujawsko-pomorskim liczba gatunków roślin naczyniowych rodzimych i zadomowionych, notowanych w różnych okresach czasu, wynosi około 1500. Trudno natomiast dokonać całościowej oceny występowania w województwie roślin zarodnikowych i grzybów z uwagi na fakt, iż ich badania są jeszcze przyczynkowe i nie dają podstaw do dokonania pełnej oceny ich występowania w województwie. Stwierdzić należy jednak, że na tle innych flor niżu Polski, flora naczyniowa naszego województwa przedstawia wyjątkowe wartości. Jedną z największych grup gatunków rzadkich tworzą rośliny siedlisk ubogich (oligotroficznych i mezotroficznych), a więc te, którym najbardziej zagraża eutrofizacja nasilana przez działalność człowieka. W skład tej grupy wchodzi nie tylko niektóre rzadko spotykane gatunki borowe i wrzosowiskowe, lecz przede wszystkim składniki chłodnych torfowisk i czystych jezior, położonych zwykle w kompleksach leśnych, z dala od zakładów przemysłowych i większych osiedli. W dużej mierze są to gatunki chronione i reliktowe.

Teren powiatu jest objęty zasięgiem większości rodzimych gatunków drzew, które występują w niżowej części Polski. Duża różnorodność biologiczna przejawia się w przetrwaniu wielu naturalnych fitocenoz leśnych, wodnych, szuwarowych i torfowiskowych, a także obecnością dużej liczby zbiorowisk półnaturalnych i antropogenicznych. Pomimo, że pod wpływem antropopresji z każdym rokiem znikają

niektóre gatunki roślin, zwłaszcza leśne, torfowiskowe i wodne, to jednak ogólna liczba gatunków roślin nie ulega wyraźnym zmianom. Niepokój budzi jednak pojawianie się dość licznej grupy roślin synantropijnych, wśród których znaczny udział mają gatunki obce dla krajowej flory. Prowadzony jednak monitoring zmian we florach lokalnych daje istotną informację o przekształceniach całego środowiska przyrodniczego.

Źródło: Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego

2.5.2. Świat zwierząt

Szata zwierzęca powiatu nakielskiego ze względu na jego położenie (ten sam region), nie odbiega znacząco od szaty zwierzęcej województwa kujawsko-pomorskiego. Nie zgłaszano i nie odnotowano gatunków zwierząt charakterystycznych wyłącznie dla terenu powiatu. Stąd też nie były prowadzone obserwacje i badania w tym zakresie.

Wody powiatu zasiedlają pospolite krajowe ryby. Ich liczebność i skład gatunkowy zależy od wielkości i typu troficznego zbiornika oraz gospodarki rybackiej i wędkarskiej, których sposób prowadzenia wpływa w istotny sposób na bioróżnorodność rzek i jezior. Na obszarze powiatu występują także wszystkie charakterystyczne dla Niżu Polski gatunki płazów, łącznie 13 gatunków. Spośród płazów ogoniastych licznie występuje traszka zwyczajna. Z trzech krajowych gatunków ropuch nadal pospolicie i licznie występuje ropucha szara. Z krajobrazem rolniczym związana jest grzebiuszka ziemna. Mniejsze zbiorniki wody zasiedla kumak nizinny, który jest gatunkiem ginącym, a przyczyną jest wysychanie w sezonie małych zbiorników. Żaby reprezentują dwie grupy: żaby brunatne i zielone. Pierwszą grupę stanowi pospolita na wilgotnych łąkach, pastwiskach, w olsach i łęgach żaba trawna oraz zasiedlająca wilgotne łąki, lasy i bory mieszane żaba moczarowa. Drugą grupę tworzą żaby zielone, których biotop stanowią różne typy zbiorników wodnych.

W ostatnim dwudziestoleciu wyraźnie zaznaczył się spadek liczebności płazów, a jedną z przyczyn jest obniżenie poziomu wód gruntowych, co spowodowało zanik koniecznych dla rozrodu płazów zbiorników wody. Zjawisko to szczególnie jaskrawo widoczne jest na terenach rolniczych, stanowiących do niedawna rezerwuar zasobów większości gatunków płazów.

Liczenie prezentowana jest grupa ptaków. Zgodnie z „Raportem o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego”, na terenie województwa stwierdzono 177 gatunków ptaków odbywających lęgi (o 12 gatunków więcej niż według stanu z 2001 r.). Do tej liczby należy dodać około 110 gatunków pojawiających się regularnie podczas wędrówek lub

sprowadycznie przylatujących, spośród których część pozostaje na zimę (o 50 gatunków więcej w stosunku do roku 2001).

Niektóre obszary powiatu pełnią funkcję ostoi ptaków. Są one objęte różnymi formami ochrony lub zostały zarejestrowane jako „Ostoje ptaków w Europie” przez Międzynarodową Radę Ochrony Ptaków (ICPB) i Międzynarodowe Biuro Badań Ptaków Wodno-Błotnych i Terenów Podmokłych (IWRB) lub jako „Ostoje ptaków w Polsce” przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (OTOP). W dolinie Noteci, na odcinku od jeziora Gopło do Nakła, zachowało się kilka obszarów zabagnionych, wyróżniających się cennymi gatunkami ptaków. Gnieźdzą się tam: gęgawy, cyranki, płaskonosy, błotniaki stawowe, a nad jeziorem Mielno: rybitwy rzeczne, rybitwy białoczelne i sieweczki rzeczne. W pradolinie Gąsawki gniazduje bąk, kania czarna i kania ruda, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, kulik wielki i podróżniczek. Podczas wędrówki jesiennej szczególnie liczne są: łabędź niemy (do 120 osobników), łabędź krzykliwy (do 190 osobników), gęgawa (do 100 osobników), krzyżówka (do 10000 osobników), siewka złota (do 2500 osobników), brodziec śniady (do 100 osobników), wiosna – łabędź czarnodzioby (do 190 osobników).

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

Istotną grupę zwierząt na obszarze województwa stanowią owady, jednak ich stopień rozpoznania jest słaby, za wyjątkiem motyli, których na obszarze województwa stwierdzono w 2004 r. 2000 gatunków, o 500 gatunków więcej niż w roku 2001.

Źródło: Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010

W celu restytucji zwierzyny drobnej na terenie województwa w 2010 r. został opracowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu „Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie kujawsko-pomorskim” Zadania realizacyjne zawarte w Programie będą finansowane z dotacji Wojewódzkiego

Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, ze środków własnych Polskiego Związku Łowieckiego (dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich, na terenie których Program jest realizowany) oraz przez myśliwych (członków Polskiego Związku Łowieckiego) realizujących redukcję drapieżników w ramach Rocznych Planów Łowieckich, według następujących zasad:

- 1) środków Polskiego Związku Łowieckiego (dzierżawców i zarządców obwodów Łowieckich) będą pokrywane koszty wysiedleń zakupionego materiału hodowlanego (transportu, adaptacji w wolierach);
- 2) ze środków WFOŚiGW w Toruniu pokrywane będą koszty zakupu materiału hodowlanego pochodzącego z hodowli zamkniętych lub z odłowu, wsiedlanego na terenie obwodów łowieckich objętych Programem lub przeznaczonego do dalszej hodowli w celu uzyskania dodatkowego materia³u hodowlanego do wsiedleń;
- 3) uszczegółowiony i uśredniony harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji Programu stanowi Załącznik Nr 3 do tego programu przedstawiony poniżej w tabeli Nr

Tabela nr 42. Uszczegółowiony i uśredniony harmonogram rzeczowo-finansowy „Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej w województwie kujawsko-pomorskim”

Lp.	Wyszczególnienie	Źródła pokrycia kosztów			Razem [tys. zł]	Termin wykonania
		WFOŚiGW w Toruniu	OZŁ (koła łowieckie)	Członkowie PZŁ realizujący redukcję drapieżników w ramach Rocznych Planów Łowieckich		
1	Inwentaryzacja zwierzyny drobnej (zając, dziki, królik, kuropatwa, bażant) na terenie 30 obwodów łowieckich (wiosną i jesienią oraz zimą): 8 ludzi x 30 obwodów x 50 zł x 2 razy = 24 000 zł	–	24,00	–	24,00	miesiące luty i marzec każdego roku
2	Przygotowanie 30 wolier adaptacyjnych	–	100,00	–	100,00	do dnia 31 sierpnia każdego roku
3	Zakup 6 tys. sztuk kuropatw x 30 zł = 180 000 zł	150,00	30,00	–	180,00	do dnia 31 października każdego roku

4	Zakup 6 tys. sztuk bażantów jako gatunku osłonowego x 25 zł = 150 000 zł	75,00	75,00	–	150,00	do dnia 30 listopada każdego roku
5	Zakup 500 szt. Dzikich królików x 50 zł = 25 000 zł	25,00	–	–	25,00	do dnia 31 grudnia każdego roku
6	Zakup 350 szt. Zający do zasiedlenia x 300 zł = 105 000 zł	105,00	–	–	105,00	do dnia 31 grudnia każdego roku
7	Transport (10 tys. zł), opieka ad adaptowaną w warunki naturalne zwierzyną (30 tys. zł), karma (30 tys. zł), opieka weterynaryjna (10 tys. zł)	–	80,00	–	80,00	do dnia 31 grudnia każdego roku
8	Koszty edukacji: materiały lekcyjne dla młodzieży szkolnej (8 tys. zł), materiały szkoleniowe dla dorosłych (7 tys. zł), materiały informacyjne dla rolników (10 tys. zł)	25,00	–	–	25,00	przez cały czas trwania Programu
9	Redukcja drapieżników: pozyskanie około 7 tys. sztuk lisów, kun, tchórz, jenotów, borsuków, itp. x 30 zł (wg cen stosowanych przez Państwową Inspekcję Weterynaryjną za tusze lisów do badań monitoringowych)	–	–	210,00	210,00	do 1 kwietnia do 31 marca każdego roku
10	Monitoring realizacji Programu	30,00	–	–	30,00	cały rok
RAZEM – ROK 2010		410,00	309,00	210,00	929,00	x
RAZEM – ROK 2011		410,00	309,00	210,00	929,00	x
RAZEM – ROK 2012		410,00	309,00	210,00	929,00	x
RAZEM – ROK 2013		410,00	309,00	210,00	929,00	x
RAZEM – ROK 2014*		425,00	309,00	210,00	944,00	x
OGÓŁEM PROGRAM W OKRESIE 5 LAT		2 065,00	1 545,00	1 050,00	4 660,00**	x

* w 2014 roku planuje się wydatki o 15 tys. zł wyższe, z przeznaczeniem na opracowanie i wydrukowanie sprawozdania z realizacji Programu przez okres pięciu lat.

** Ogólny koszt Programu dotyczy kosztów bezpośrednich i nie obejmuje kosztów szkoleń dla realizatorów Programu, korespondencji, itp., które pokrywa Polski Związek Łowiecki w swoich poszczególnych okręgach organizacyjnych

http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/20100728_program/program.pdf

2.6. Prawna ochrona przyrody i krajobrazu

Celem ochrony przyrody w Polsce jest utrzymanie na chronionym obszarze naturalnych procesów przyrodniczych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody, a także przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody. Niezmiernie ważnym dopełnieniem w systemie ochrony przyrody jest gatunkowa ochrona zwierząt, grzybów i roślin. Ważnymi osiągnięciami polskiego systemu ochrony przyrody są ochrona bobra, łabędzia, żubra, sokoła wędrownego, czy też łosia.

2.6.1. Sieć ekologiczna – Natura 2000

Na terenie powiatu nakielskiego, rozciąga się obszar Natura 2000, określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 Nr 229, poz. 2313 zm.) o nazwie ***Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego*** Kod PLB300001. Powierzchnia całkowita 32.672,1 ha, w tym: 11.491,6 ha położone w województwie kujawsko-pomorskim na terenie gmin: Białe Błota (493,3 ha), Sicienko (1.111,7 ha), Kcynia (2.406,3 ha), Nakło nad Notecią (4.106,5 ha), Sadki (3.305,4 ha), Szubin (15,6 ha) i Miasto Bydgoszcz (52,8 ha).

Celami wyznaczenia obszaru są: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.

Obszar Natura 2000 PLH 300004 Dolina Noteci. Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar w większości położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci (13100 ha; 1989); obejmuje 4 rezerваты przyrody: Czapliniec Kuźnicki (5,45 ha; 1988), Łąki Ślesińskie (42 ha; 1975), Kruszyn (1997 r, 73 ha), Skarpy Ślesińskie (1999, 14 ha). Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

2.6.2. Park krajobrazowy

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody „Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”.

W gminie Mrocza przebiega południowa granica jedyne Parku Krajobrazowego na terenie powiatu nakielskiego. Jest to Krajeński Park Krajobrazowy, w granicach którego znalazła się północna część gminy (miasto Mrocza, część sołectwa Rościmin, część sołectwa Witosław, część sołectwa Białowieża, część sołectwa Wiele). Powierzchnia parku w obrębie gminy wynosi 3 286 ha, co stanowi ponad 22 % ogólnej powierzchni gminy. Krajeński Park Krajobrazowy jest obszarem szczególnie cennym ze względu na walory przyrodnicze i estetyczne krajobrazu, ale także z uwagi na znaczące wartości historyczne i kulturowe. Zajmuje on łącznie 54 395 ha i obejmuje większość terenów uprawianych rolniczo. Tereny leśne parku przedstawiają duże zróżnicowanie roślinności, co jest związane z bogactwem form rzeźby terenu. W runie leśnym, na bagnach i torfowiskach napotkać można liczne stanowiska roślin chronionych i rzadkich. Licznie występuje zwierzyna łowna. Z gatunków chronionych do najciekawszych należą: bocian czarny, żuraw, czapla, łabędź, rybołów bielik i cietrzewie, a spośród ssaków: wydry, bobry oraz rzadziej spotykane łosie. Z gadów i płazów spotkać można: jaszczurki, zaskrońce, padalce, Żmije i żaby. Park został utworzony Rozporządzeniem nr 169/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 10 września 1998 r. Unikalne pod względem przyrodniczym jest Jez. Wieleckie, będące ostoją 140 gatunków ptactwa. W 2005 r. zostało wydane Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 21/2005 z dnia 12 września 2005 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego i poszerzono granice Parku na terenie gm. Mrocza do powierzchni 4 881 ha (ogólna powierzchnia parku wynosi 73 850 ha).

2.6.3. Obszary chronionego krajobrazu

W myśl ustawy o ochronie przyrody obszarem chronionego krajobrazu są „tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych”.

Na terenie powiatu nakielskiego ustanowiono trzy obszary chronionego krajobrazu:

- Rynny Jezior Byszewskich, obejmuje na terenie powiatu zaledwie niewielki fragment w północno – wschodniej części gminy Mrocza, zachodnią część Jez. Słupowskiego. Cały Obszar chronionego krajobrazu obejmuje jeziora: Stoczek, Piaseczno, Płotwice,

Kadzionka, Staw Młyński, Tobolno Duże, Tobolno Małe, Piekło, Długie, Krosna, Studzienne, Wierzchucińskie Małe, Wierzchucińskie Duże oraz Słupowskie. Zajmuje on w całości obszar 1 800 ha. Ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Województwa Bydgoskiego Nr 17, poz. 127 ze zm.).

- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu, który obejmuje gminy Sadki oraz Nakło nad Notecią. Zajmuje on obszar o powierzchni 2,5 ha. Ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Województwa Bydgoskiego Nr 17, poz. 127 ze zm.).
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich, który obejmuje gminę Szubin. Obszar ten obejmuje swym zasięgiem ciąg jezior rynnowych ciągnących się od Jez. Sobiejuskiego poprzez Jeziora Żędowskie, Wąsoskie, Skrzynka i Gąbińskie. Ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Województwa Bydgoskiego Nr 17, poz. 127 ze zm.)

2.6.4. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to „zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce np., siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejscowego sezonowego przebywania”.

Użytki ekologiczne na terenie powiatu w sumie zajmują powierzchnię 222,09 ha. Są to najczęściej bagna, łąki oraz zbocza dolin i wąwozy zalewane wodą, które często pełnią rolę ostoji występowania cennych gatunków fauny:

- gmina Nakło nad Notecią – 65,89 ha,
- gmina Szubin – 26,97 ha,
- gmina Kcynia – 42,13 ha,
- gmina Mroczka – 59,47 ha,
- gmina Sadki – 27,63 ha.

2.6.5. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywietrzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie.

Na terenie powiatu nakielskiego znajduje się 81 miejsc obejmujących pomniki przyrody w liczbie 265 szt., wśród których dominują pojedyncze drzewa i grupy drzew, tylko trzy aleje drzew przydrożnych i jeden gład narzutowy.

2.6.6. Rezerваты przyrody

Na terenie powiatu nakielskiego zlokalizowane są następujące rezerваты przyrody:

Tabela nr 43. Rezerваты przyrody na terenie powiatu nakielskiego

Lp.	Nazwa rezerwatu	Data utworzenia	Gmina	Obręb ewid.	Nadleśnictwo	Typ rezerwatu dla GUS	Pow. ogólna [ha]	Cel ochrony	Typ rezerwatu	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu rezerwatu	Obowiązujący akt	Plan ochrony (miejsce ogłoszenia)	Data obowiązywania planu ochrony
9	Borek	1958-07-23	Sadki	Bnin	Szubin	leśny	129,71	zbiorowiska łęgowe i grądowe	typ leśny, typ – fitocenotyczny, podtyp – leśny i borowy, typ – leśny i borowy, podtyp – lasów nizinnych	Zarządzenie ML i PD z 23.07.1958 r. (Mon. Pl. Nr 65, poz. 382)	Rozporządzenie nr 100/2006 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z 03 listopada 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 138, poz. 2063)	Zarządzenie Nr 11/0210/2011 Regionalnego Dyrektora OŚ z dnia 12 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 312, poz. 3405)	2012-01-13
31	Hedera	2000-12-07	Nakło nad Notecią	Ślesin	Żołędowo	florystyczny	16,94	las grądowy z licznym udziałem bluszczu pospolitego	florystyczny, biocenotyczny	Rozporządzenie nr 248/00 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z 7.12.2000 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. z 2001 r. Nr 3, poz. 25)	Rozporządzenie Nr 248/00 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z 7 grudnia 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. z 2001 r. Nr 3, poz. 25)	Brak	
49	Las Minikowski	2001-10-02	Nakło nad Notecią	Ślesin	Żołędowo	leśny	45,14	zachowanie wielogatunkowego grądu	leśny	Rozporządzenie nr 274/2001 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z 2.10.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 101, poz. 2373)	Rozporządzenie nr 274/2001 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z 2 października 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 101, poz. 2373, z późn. zm.)	Zarządzenie Nr 13/0210/2011 Regionalnego Dyrektora OŚ z dnia 12 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 312, poz. 3407)	2012-01-13

54	Łąki Ślesińskie	1975-03-26	Nakło nad Notecią	Ślesin	Szubin, Żołędowo	florystyczny	42,43	stanowisko brzozy niskiej	florystyczny, ekosystemowy	Zarządzenie ML i PD z 26.03.1975 r. (Mon. PL. Nr 11, poz. 64)	Zarządzenie ML i PD z 26 marca 1975 r. (Mon. PL. Nr 11, poz. 64)	Brak	
----	--------------------	------------	-------------------------	--------	---------------------	--------------	-------	------------------------------	-------------------------------	---	--	------	--

Tabela nr 44. Ochrona przyrody i krajobrazu w powiecie nakielskim – stan w 2010 r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona					Pomniki przyrody (liczba)
	ogółem	w % powierzchni ogólnej	w tym:			
			rezerwy przyrody	parki kraj- obrazowe	obszary chronionego krajobrazu	
w ha						
Województwo	571128,7	31,8	9493,2	223513,0	329676,6	2622,0
Powiat nakielski	8390,7	7,5	362,8	4736,1	3050,4	265,0
Udział % powiatu w wielkościach województwa	1,47	—	3,82	2,12	0,92	10,11

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz 2011 r.

2.7. Gospodarka leśna i łowiecka

Tereny leśne na obszarze powiatu nakielskiego wg stanu na koniec 2010 r. zajmowały powierzchnię 26 385 ha, w tym lasy 25 778 ha. Grunty leśne publiczne zajmowały 23 945,1 ha, tj. 90,7% ogólnej powierzchni terenów leśnych.

Tereny leśne powiatu stanowią 6,13 % terenów leśnych województwa. Dla porównania w 2001 r. powierzchnia terenów leśnych wynosiła 26 163,3, a gruntów zalesionych 25 536,0 ha. W ostatnich latach obserwuje się wzrost powierzchni lasów prywatnych, wynikający z realizacji programu zwiększania lesistości.

Tabela nr 45. Powierzchnia lasów na terenie powiatu nakielskiego w podziale na gminy. Stan na 31.12.2010 r.

Lp	Wyszczególnienie	Powierzchnia lasów w podziale na gminy {ha}					Ogółem powiat
		Kcynia	Mrocza	Nakło nad Notecią	Sadki	Szubin	
1	Lesistość %	21,7	15,0	18,3	14,9	34,2	23
2	Lasy ogółem w tym publiczne	6 441,5	2 257,8	3 427,	2 287,4	11 665,6	25 778,6
		5734,6	2059,5	2829,1	2072,1	10 643,5	23 338,7
3	Zalesienia ogółem w tym publiczne	3,9	1,3	2,3	-	-	7,5
		3,9	-	-	-	-	3,9

Tabela nr 46. Leśnictwo wszystkich form własności w powiecie nakielskim. Stan na 31.12.2010 r.

POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH OGÓŁEM		ha	26385,0
lesistość w %		%	23,00
grunty leśne publiczne ogółem		ha	23945,1
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa		ha	23747,6
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		ha	23679,6
grunty leśne prywatne		ha	2439,9
POWIERZCHNIA LASÓW OGÓŁEM		ha	25778,6
lasy publiczne ogółem		ha	23338,7
lasy publiczne Skarbu Państwa		ha	23142,0
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		ha	23074,0
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP		ha	68,0
lasy publiczne gminne		ha	196,7
POWIERZCHNIA GRUNTÓW NIELEŚNYCH ZALESIONYCH I PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA			
zalesienia ogółem		ha	3,9

zalesienia lasy publiczne ogółem	ha	3,9
zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	3,9
zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3,9
LASY NIESTANOWIĄCE WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA		
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	2637,40
lasy ogółem	ha	2636,60
lasy ochronne	ha	19,60
grunty leśne prywatne ogółem	ha	2439,90
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	2121,90
grunty leśne prywatne lasy ochronne	ha	19,60
grunty leśne gminne ogółem	ha	197,50
grunty leśne gminne lasy ogółem	ha	196,70
Odnowienia i zalesienia ogółem	ha	3,6
lasy prywatne	ha	3,6

Źródło: Bank danych lokalnych 2011 r. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

2.7.1. Waloryzacja przyrodnicza lasów

Lasy województwa kujawsko-pomorskiego, na tle kraju, charakteryzują się stosunkowo niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym, spowodowanym nie tylko żyznością i wilgotnością siedlisk, ale także działalnością hodowlaną w poprzednich okresach gospodarczych, która nie przynosiła efektów w zakresie wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów. Wśród drzewostanów jednogatunkowych, które w skali województwa zajmują aż około 60% powierzchni lasów, przewagę powierzchniową stanowią monokultury sosnowe. Obecnie wzrost bogactwa gatunkowego lasów obserwuje się w młodszej grupie wiekowej drzewostanów – poniżej 40 lat, będący wynikiem wprowadzonych zmian jakościowych w gospodarce leśnej, polegających m.in. na dostosowaniu składu gatunkowego nowych nasadzeń do warunków siedliskowych. Gatunki obce, ani jako panujące, ani będące w składzie drzewostanów, nie mają w województwie gospodarczego znaczenia i nie stanowią problemu w ochronie przyrody, poza plantacjami topolowymi, które są w przebudowie.

W najbliższych latach będzie następował wzrost powierzchni lasów prywatnych wynikający z realizacji programu zwiększania lesistości.

Na terenie powiatu nakielskiego gospodarka leśna prowadzona jest przez Nadleśnictwa Bydgoszcz i Szubin, podległe Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Nadleśnictwo Bydgoszcz: powierzchnia ogólna: 15945 ha, w tym leśna: 15437 ha. Lesistość: 43,5%. Obręby i leśnictwa: dwa obręby leśne (Bartodzieje, Bydgoszcz), 10 leśnictw.

Nadleśnictwo Szubin: powierzchnia ogólna: 25543,05 ha, Obręby i leśnictwa: trzy obręby leśne:

- Obręb Łabiszyn – 9550,52 ha
- Obręb Samostrzel – 7414,76 ha
- Obręb Szubin – 8577,77 ha,

które dzielą się na 19 leśnictw.

2.7.2. Gospodarka łowiecka

Łowiectwo, jako element ochrony środowiska przyrodniczego, oznacza ochronę zwierząt łownych i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej.

Ustawowo określonymi celami obecnego łowiectwa w Polsce jest: ochrona, zachowanie różnorodności i gospodarowanie populacjami zwierząt łownych, ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego na rzecz poprawy warunków bytowania zwierzyny, uzyskiwanie możliwie wysokiej kondycji osobniczej i jakościowej trofeów oraz właściwej liczebności populacji poszczególnych gatunków zwierzyny przy zachowaniu równowagi środowiska przyrodniczego oraz spełnienie potrzeb społecznych w zakresie uprawiania myślistwa, kultywowania tradycji oraz krzewienia etyki i kultury łowieckiej.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie wieloletnich planów hodowlanych (10 lat), sporządzanych dla rejonów hodowlanych, które obejmują sąsiadujące ze sobą obwody łowieckie o zbliżonych warunkach przyrodniczych. Każde z kół łowieckich zobowiązane jest do wykonywania corocznych planów łowieckich. Są one opiniowane przez wójta lub burmistrza, zatwierdzone przez nadleśnictwo i uzgodnione przez Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy w Bydgoszcy.

Na terenie każdego obwodu łowieckiego dokonywana jest inwentaryzacja zwierzyny i na jej podstawie, po określeniu przewidywanego przyrostu każdego gatunku, sporządza się skorelowany z planem wieloletnim roczny plan łowiecki. Koło łowieckie nie może przekroczyć przewidzianej w planie ilości zwierzyny do odstrzału oraz jej rodzaju, a jednocześnie niezrealizowanie zaplanowanego odstrzału w odniesieniu do niektórych gatunków zwierzyny naraża koło łowieckie na poważne sankcje finansowe. W Polsce poluje się obecnie na ponad 30 gatunków zwierząt. Listę zwierząt łownych i okresy polowań na te zwierzęta określa minister właściwy do spraw środowiska w porozumieniu z ministrem właściwym ds. rolnictwa oraz po zasięgnięciu opinii Państwowej Rady Ochrony Przyrody oraz Polskiego Związku Łowieckiego. Obecny kształt łowiectwa w Polsce uznawany jest w Europie za wzorcowy. Istotnym i niezwykle ważnym problemem gospodarki łowieckiej na tle realizowanej gospodarki leśnej jest regulowanie liczebności populacji zwierząt łownych w celu minimalizowania szkód w uprawach leśnych (zgryzanie) i młodnikach (spalowanie) oraz w uprawach rolnych przylegających do lasów. Racjonalna i kompleksowa gospodarka łowiecka, obejmująca m.in. zagospodarowanie łowisk, wzbogacanie składu gatunkowego

drzewostanów i obrzeży lasu, regulację liczebności populacji i dokarmianie zwierzyny w okresie zimowym ogranicza poziom szkód wyrządzanych przez zwierzynę do rozmiarów gospodarczo znośnych. Całkowite wyeliminowanie tych szkód jest niemożliwe.

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

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

Tabela nr 47. Rejestr powierzchniowy obwodów łowieckich na terenie powiatu nakielskiego

Numer obwodu	Powierzchnia [ha]					Klasyfikacja procentowa		Obszar obwodu				Wydzierżawiający/zarządca
	Ogólna	Wyłączenia z art. 26 ustawy Prawo łowieckie [ha]	Obszar obwodu			Grunty leśne [%]	Grunty pozostałe [%]	Nadleśnictwo	Państwowe grunty leśne [ha]	Gmina	Grunty pozostałe [ha]	
			Razem	w tym:								
				Grunty leśne [ha]	Grunty pozostałe [ha]							
105	3 271	239	3 032	175	2 857	6	94	Różanna Runowo	63	Koronowo Mrocza Sicienko Sośno	1 308 190 1 430 22	Starosta Bydgoski
106	8 701	788	7 913	434	8 589	5	95	Runowo Żołędowo	306 22	Koronowo Mrocza Nakło nad Notecią Sicienko	615 230 6 010	Starosta Bydgoski
107	3 926	163	3 763	1 585	2 178	41	59	Runowo	1 553	Mrocza Mrocza m. Sośno	1 587 16 607	Dyrektor RDLP w Toruniu
108	5 472	281	5 191	226	4 965	4	96	Runowo Szubin Żołędowo	144 11 29	Mrocza Mrocza m. Nakło nad Notecią	4 018 188 301	Starosta Nakielski
109	10 096	349	9 747	1 715	8 032	17	83	Kaczory Runowo Szubin	391 781 500	Łobżenica Mrocza Sadki Więcbork	2 615 3 689 1 255 526	Starosta Nakielski
121	8 199	1 023	7 176	2 598	4 578	32	68	Bydgoszcz Żołędowo	1 462 1 156	Białe Błota Bydgoszcz m. Koronowo Sicienko Szubin	1 184 52 620 2 685 17	Starosta Bydgoski
122	5 769	293	5 476	267	5 209	5	95	Żołędowo	267	Nakło nad Notecią Sicienko	2 162 3 047	Starosta Bydgoski

123	7 568	768	6 800	559	6 241	8	92	Szubin	504	Kcynia Mrocza Nakło m. Notecią Nakło nad Notecią m. Szubin	18 48 5 793 423 14	Starosta Nakielski
124	4 973	381	4 592	298	4 294	6	94	Szubin Runowo	88 172	Mrocza Nakło nad Notecią Nakło n. Notecią m. Sadki	1 257 1 820 59 1 196	Starosta Nakielski
125	4 222	402	3 820	153	3 667	4	96	Szubin	61	Mrocza Sadki	36 3 723	Starosta Nakielski
126	8 340	320	8 020	2 001	6 019	23	77	Szubin	1 797	Kcynia Nakło nad Notecią Sadki	48 524 5 651	Starosta Nakielski
143	7 589	387	7 202	3 759	3 443	51	49	Bydgoszcz Szubin	3 425 222	Białe Błota Nakło n. Notecią Sicienko Szubin	128 1 847 30 1 550	Dyrektor EDLP w Toruniu
154	3 670	331	3 339	801	2 538	22	78	Bydgoszcz	722	Białe Błota Szubin	2 577 40	Starosta Bydgoski
155	6 771	415	6 356	1 964	4 392	29	71	Bydgoszcz Szubin	56 1 754	Łabiszyn Szubin Szubin m.	33 4 401 112	Starosta Nakielski
156	9 259	335	8 924	5 781	3 143	62	38	Szubin	5 574	Kcynia Nakło nad Notecią Szubin Szubin m.	530 500 2 241 79	OHZ PZŁ Szubin
157	9 526	324	9 202	3 538	5 664	37	63	Szubin	3 301	Kcynia Kcynia m.	5 833 68	Starosta Nakielski
158	4 587	165	4 422	911	3 511	20	80	Szubin	762	Kcynia	3 660	Starosta Nakielski
171	6 409	478	5 931	2 930	3 001	46	54	Szubin	2 830	Łabiszyn	2 941	Dyrektor RDLP w Toruniu

								Solec Kuj.	10	Łabiszyn m. Szubin	47 103	
172	6 430	74	6 356	4 486	1 870	70	30	Szubin	4 388	Łabiszyn Szubin Szubin m.	593 1 354 42	OHZ LP Szubin
173	7 300	324	6 976	574	6 402	8	92	Szubin	437	Szubin Szubin m.	6 439 100	Starosta Nakielski
174	9 540	581	8 959	780	8 179	8	92	Szubin	716	Kcynia Kcynia m. Szubin	6 186 146 1 911	Starosta Nakielski
175	5 025	235	4 790	260	4 530	5	95	Szubin	224	Kcynia Kcynia m.	4 321 245	Starosta Nakielski
190	6 367	300	6 067	939	5 128	15	85	Szubin	795	Barcin Łabiszyn Łabiszyn m. Szubin Żnin	162 2 561 44 2 050 455	Starosta Żniński
193	4 468	105	4 363	477	3 886	11	89	Szubin	327	Janowiec Wlkp. Kcynia Szubin Żnin	60 1 425 12 2 359	Starosta Żniński

2.8. Klimat

Klimat obszaru ma charakter przejściowy, między chłodnym i wilgotnym Polski północnej, a suchym środkowej Polski. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Średnia temperatura roczna wynosi 8,1°C. Najcieplejszy miesiąc w regionie to lipiec (19°C), najzimniejszy zaś styczeń (-2,5°C). Średnia opadów w ciągu roku wynosi 500 mm (w okresie wegetacyjnym od 280 do 330 mm), pokrywa śnieżna zalega od 30 do 50 dni, a okres wegetacyjny wynosi 220 dni.

2.9. Jakość powietrza atmosferycznego, program ochrony powietrza

Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego za rok 2010 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wykonana została w oparciu o ustawę – Prawo ochrony środowiska, wprowadzoną w życie w 2001 r. (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz.150 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska do tej ustawy. Zgodnie z art.89 ww. ustawy, wojewódzki inspektor ochrony środowiska w terminie do 31 marca każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz dokonuje klasyfikacji stref odrębnie dla każdej substancji. Wyniki pomiarów porównywane są z poziomami: dopuszczalnymi, powiększonymi o margines tolerancji, docelowymi i poziomami celu długoterminowego. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska niezwłocznie przekazuje wyniki oceny oraz klasyfikację stref, marszałkowi województwa.

W ocenie rocznej za rok 2010 uwzględniono nowy podział kraju na strefy, którymi są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Zgodnie z tą zasadą w województwie kujawsko-pomorskim wydzielono 4 strefy: aglomerację bydgoską, miasto Toruń, miasto Włocławek i strefę kujawsko-pomorską. Liczba stref w całym kraju, według nowego podziału, w którym dokonuje się klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia, wynosi 46, natomiast pod kątem ochrony roślin – 16 stref.

Klasyfikację wykonuje się odrębnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i odrębnie ze względu na ochronę roślin. Ponadto odrębnej ocenie podlegają uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi wszystkie 4 strefy w województwie (aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek oraz strefa kujawsko-pomorska) znalazły się w klasie C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza.

O zaliczeniu stref do niekorzystnej klasy C w 2011 roku zdecydowały w strefie kujawskopomorskiej m.in. ponadnormatywne stężenia średnie roczne benzenu, ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10 i stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w Nakle nad Notecią na stacji przy ul. Piotra Skargi.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2010

Na terenie powiatu pracuje jedna stała stacja pomiarowa imisji zanieczyszczeń powietrza wg stref, wchodząca w skład sieci monitoringu należąca do WSSE.

Zaznaczyć należy, że wg danych z załącznika 1 „Zestawienie stężeń zanieczyszczeń powietrza z roku 2006 na tle lat 2002 – 2005” do opracowanego w 2008 r. przez Inspekcję Ochrony Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Monitoringu zanieczyszczeń pyłowych w województwie kujawsko-pomorskim ze szczególnym uwzględnieniem miasta Bydgoszczy w śródmieściu Nakła przy ul. Piotra Skargi 2 stwierdzono średnie roczne stężenie pyłu PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach:

2004	2005	2006
34,2	38,4	40,0

W zestawieniu wykazano również, że 2006 r. odnotowano 88 dni z przekroczeniem stężenia $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W podsumowaniu do opracowania stwierdzono, że Programy ochrony powietrza za 2005 r. dla aglomeracji Bydgoszcz, miast Torunia i Włocławka oraz powiatu nakielskiego zakładają przede wszystkim redukcję „emisji niskiej”, która ma duży wpływ na jakość powietrza oraz redukcję emisji powierzchniowej z komunikacji.

Na zlecenie Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy w 2007 r. został opracowany Program ochrony powietrza atmosferycznego dla terenów, które znalazły się w strefie C, w tym dla powiatu nakielskiego. Teren ochrony został zawężony do części terenu miasta Nakła położonego w rejonie ulic: Ks. P. Skargi i Bydgoskiej. Zadania do realizacji wynikające z programu ochrony powietrza należą do zadań własnych Gminy Nakło nad Notecią, zostały one zrealizowane m.in. poprzez sprzątanie ulic (dróg gminnych) w centrum miasta oraz wsparcie działań mających na celu poprawę jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta Nakło nad Notecią w zakresie stężenia pyłu PM10.

Program ochrony powietrza dla strefy powiatu nakielskiego został przyjęty Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko – Pomorskiego Nr 18/07 z dnia 27 grudnia 2007 r. Program został opracowany w celu osiągnięcia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, a w szczególności ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10. Przy ocenie jakości powietrza wzięto pod uwagę

emisję ze źródeł: punktowych, liniowych i powierzchniowych z obszaru powiatu nakielskiego. Uwzględniono również emisję, z dużych źródeł punktowych spoza powiatu, mające wpływ na stan jakości powietrza w powiecie, oraz emisję napływającą spoza województwa.

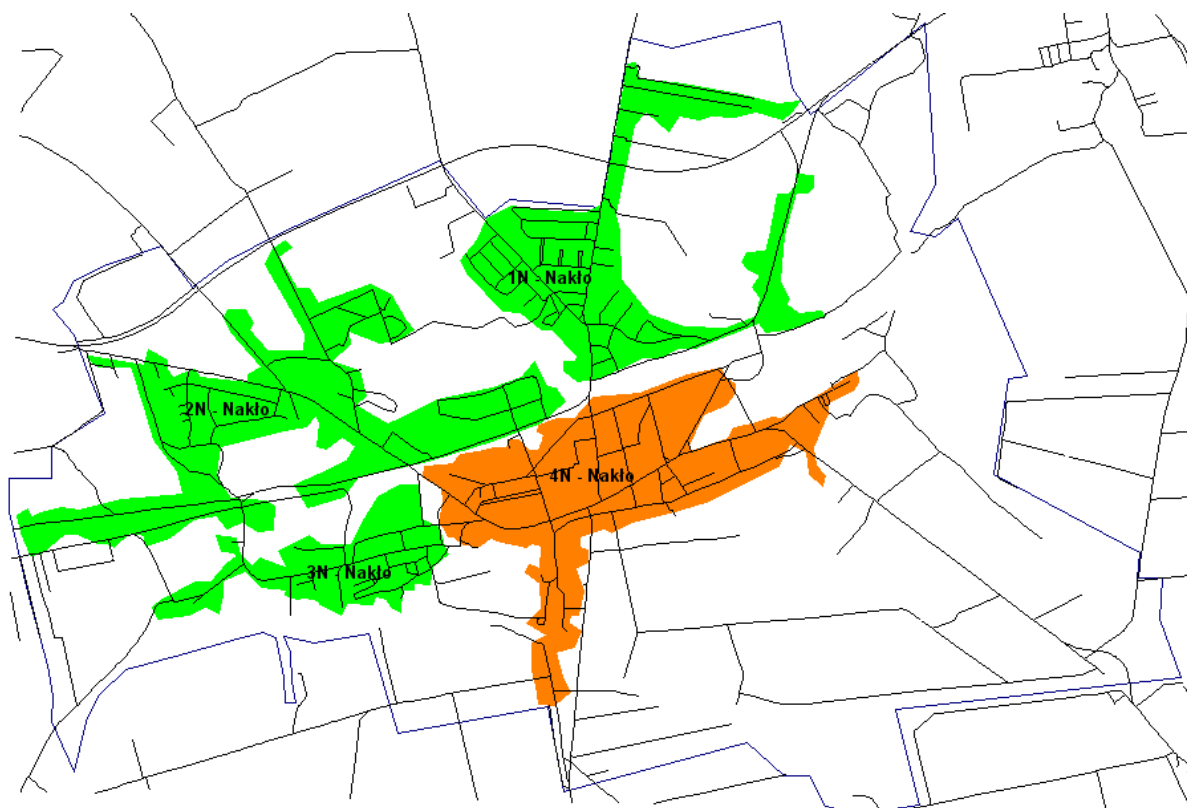
Emitowany do powietrza atmosferycznego pył PM10 pochodzi z następujących źródeł:

- liniowych, związanych z ruchem samochodowym,
- związanych ze zużyciem paliw na cele grzewcze i bytowe,
- technologicznych,
- energetycznego spalania paliw w scentralizowanych systemach grzewczych.

W Rozporządzeniu określono dwa kierunki działań naprawczych dla obszaru powiatu nakielskiego, gdzie stwierdzono przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu. Kierunki działań odnoszą się konkretnie do samego miasta Nakło nad Notecią, jednak aby poprawić stan aerosanitarny w powiecie, można przeprowadzać wymienione działania także na obszarze pozostałych gmin powiatu. Oba kierunki zakładają ograniczenie emisji pyłu poprzez wymianę starych kotłów i pieców domowych, węglowych w budynkach mieszkalnych.

- kierunek A – wymiana starych kotłów i pieców domowych, węglowych:
 - w 50 % na gazowe (lub KPEC),
 - w 40 % na retortowe – z automatycznym dozowaniem rozdrobnionego paliwa stałego,
 - w 10 % na nowoczesne węglowe.
- kierunek B – wymiana starych kotłów i pieców domowych, węglowych:
 - w 20 % na gazowe (lub KPEC),
 - w 60 % na retortowe – z automatycznym dozowaniem rozdrobnionego paliwa stałego,
 - w 20 % na nowoczesne węglowe.

Obszary miasta Nakło nad Notecią, które wymagają zmniejszenia emisji pyłu PM10 przedstawiają się następująco:



Źródło: Rozporządzenie wojewody Kujawsko – Pomorskiego Nr 18/07 z dn. 27.12.2007 r. (Dziennik Urzędowy - www.uwoj.bydgoszcz.pl)

Dwutlenek siarki

W 2010 roku nie zanotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Od 2005 r. obowiązuje poziom dopuszczalny dla stężeń 24-godzinnych SO_2 – $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Może być on przekroczony w ciągu roku 3 razy. Natomiast dopuszczalny poziom 1-godzinny SO_2 $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ może być przekroczony w ciągu roku 24 razy.

Pył zawieszony

Większość zarejestrowanych stężeń pyłu zawieszonego wskazuje na bardzo niekorzystny stan. Dotyczy to zarówno większych miast województwa jak i mniejszych miejscowości. W 2010 roku przekroczenia poziomów dopuszczalnych wystąpiły m.in. w Nakle nad Notecią przy ul. Ks. P. Skargi. Przyczyn tego zjawiska można dopatrywać się w warunkach atmosferycznych. Na wielkość zapotrzebowania na energię cieplną, a tym samym na wielkość zużycia opału i wielkość emisji zanieczyszczeń energetycznych mają wpływ temperatury w miesiącach zimowych.

Dwutlenek azotu

Obserwuje się w wieloleciu utrzymujący się poziom stężeń dwutlenku azotu. Duży wpływ na poziom emisji dwutlenku azotu ma emisja pochodzenia komunikacyjnego. Pomiary

pasywne dwutlenku azotu na terenie powiatu nie wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu.

2.10. Hałas

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymywanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

2.10.1. Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny, to hałas wytwarzany przez ruch drogowy, tramwajowy, kolejowy, lotniczy. Największe zagrożenie hałasem występuje na obszarach aglomeracji miejskich i bezpośrednio wynika z natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów, stanu technicznego pojazdów i nawierzchni itp. Kwestie hałasu komunikacyjnego reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 grudnia 2006 roku. Wskaźnikiem jakościowym, pokazującym przestrzenny rozkład zagrożeń hałasem komunikacyjnym jest ludnościowy wskaźnik presji motoryzacji, który uwzględnia liczbę zagrożonej ludności mieszkającej na danym obszarze.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826). Z kolei rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. z 2007 r. Nr 192, poz. 1392) określa wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku, do których są obowiązani zarządzający drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem, wprowadzanych w związku z eksploatacją tych obiektów, oraz ustala przypadki, w których wymagane są ciągłe i okresowe pomiary, referencyjne ich metody oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych.

Hałas drogowy

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami, odcinki dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych w przeliczeniu na rok

należą do dróg, po których przejeżdża ponad 6 000 000 pojazdów rocznie. W związku z powyższym mogą one być zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzenie co 5 lat map akustycznych – Prawo ochrony środowiska (art. 179). Łącznie wśród dróg krajowych odcinki o określonym natężeniu ruchu wynoszą: ponad 10 tys. pojazdów na dobę – 294 km (32%), 5-10 tys. pojazdów na dobę – 457 km (50%), poniżej 5 tys. pojazdów na dobę – 162 km (18%).

Średnie dobowe natężenie ruchu na drogach wojewódzkich jest w województwie kujawsko-pomorskim zdecydowanie niższe. Najdłuższe odcinki spośród objętych pomiarem (łącznie 555,9 km – 45,3% długości) stanowią drogi o średnim natężeniu ruchu (poniżej 2000 pojazdów na dobę). Odcinki dróg wojewódzkich o natężeniu 2-5 tys. pojazdów na dobę wynoszą 515,3 km (42%), o natężeniu 5-10 tys. pojazdów na dobę – 136,7 km (11,1%), o natężeniu powyżej 10 tys. pojazdów na dobę 18,3 km (1,6%).

Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg krajowych wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów terenu. Problem ten dotyczy również uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg wojewódzkich. Brak autostrad i dróg ekspresowych powoduje, że cały ruch drogowy w województwie przejmują istniejąca sieć drogowa, której parametry i nawierzchnia nie są przystosowane do występującego obecnie natężenia ruchu. Szacuje się, że na terenie województwa kujawsko-pomorskiego 13% sieci dróg krajowych (około 120 km) znajduje się w stanie krytycznym, tj. wymagającym pilnej odnowy. Jedynie 53,8% dróg krajowych jest w stanie dobrym lub zadowalającym.

Istotny wpływ na emisję hałasu drogowego mają pojazdy ciężkie. Z badań ruchu drogowego wynika, że ich udział w ogólnej liczbie pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w województwie kujawsko-pomorskim jest wysoki (około 25%) i ma tendencję wzrostową. Zaczyna zaznaczać się korzystna, aczkolwiek bardzo powolna tendencja do odciążania obszarów zurbanizowanych (miast) z uciążliwego ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich poprzez budowę obwodnic. Oddziaływanie to ściśle uzależnione jest jednak od tempa budowy tras obwodowych. Obserwuje się niebezpieczne, z punktu widzenia jakości klimatu akustycznego terenów położonych przy głównych drogach komunikacji, zjawisko wzrostu natężenia ruchu drogowego i udziału transportu ciężkiego w godzinach nocnych. Powoduje to w konsekwencji wzrost zagrożenia hałasem terenów w godzinach nocnych.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nie przewiduje się do realizacji odrębnych inwestycji polegających na realizacji zabezpieczeń w postaci ekranów akustycznych

Przez teren powiatu przebiegają drogi krajowe nr 5 odcinka Białe Błota – Szubin-Obwodnica – Wąsosz i nr 10 odcinka granica województwa – Nakło nad Notecią – Pawłówek.

W okresie lat 2011 – 2015 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad planuje zrealizowanie inwestycji polegających na poprawie bezpieczeństwa ruchu obejmujących przebudowę drogi krajowej nr 10 na odcinkach:

Tabela nr 48. Planowane inwestycje przebudowy dróg krajowych na terenie powiatu

ODCINEK	Planowane do realizacji do 2015r.	
GRANICA WOJEW. – NAKŁO NAD NOTECIĄ SKRZYŻOW. Z DROGĄ NR 241	Przebudowa skrzyżowania w m. Mrozowo	222+ 000 do 222+ 500
	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w m. Sadki	225+ 330 do 229+ 000
	Przebudowa skrzyżowania w m. Smielin	229+ 600 do 230+ 100
	Przebudowa skrzyżowania w m. Lubaszcz	232+ 450 do 232+ 900
NAKŁO NAD NOTECIĄ SKRZYŻOW. Z DROGĄ NR 241 – PAWŁÓWEK	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w m. Trzeciewnica	240+000 do 240+ 900
	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w m. Ślesin	244+ 450 do 244+ 900

W wyniku sporządzonych na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad „map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5) – Obszar powiatu nakielskiego” sporządzone zostały zestawienia liczbowe charakteryzujące zagrożenia hałasem z dróg krajowych na terenie powiatu

Według tabeli 65 ww. opracowania powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem na terenie powiatu wynosi jak niżej:

	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie (km2), według wskaźnika L_{DWN}				
Powiat/wskaźnik L_{DWN}	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
nakielski	9,388	4,545	2,453	1,405	0,989

Według tabeli 67 ww. opracowania liczba zagrożonych mieszkańców na terenie powiatu wynosi jak niżej:

	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie (km ²), według wskaźnika L _{DWN}				
Powiat/wskaźnik L _{DWN}	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
nakielski	1,261	0,768	0,638	0,471	0,394

Według danych z tabeli 71 zagrożenie hałasem drogowym terenu województwa i wg tabeli 77 powiatu przedstawia się jak niżej:

Tabela nr 49. Zagrożenie hałasem drogowym w województwie i powiecie

Wskaźnik LDWN	Województwo kujawsko-pomorskie				
	< 5 dB	5 – 10 dB	10 – 15 dB	15 – 20 dB	> 20 dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo dobry
województwo kujawsko-pomorskie					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	8,199	4,647	2,475	1,188	0,318
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	4,533	2,71	1,884	1,349	0,49
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	15,367	9,212	6,389	4,617	1,719
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	39	21	12	9	4
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	12	10	6	4	2
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0
powiat nakielski					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,664	0,402	0,244	0,106	0,024
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,340	0,185	0,132	0,114	0,101
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,159	0,634	0,467	0,405	0,360
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	13	6	1	1	0
Liczba budynków służby	1	1	0	0	0

zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie					
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Hałas kolejowy

Uciążliwości hałasu kolejowego na terenie województwa są zdecydowanie mniejsze niż hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Dotyczy ona jedynie obszarów bezpośrednio sąsiadujących z terenami kolejowymi, w większości przebiegającymi poza terenami zurbanizowanymi. Szacuje się, że powierzchnia strefy „zakłóconego klimatu akustycznego” w rejonie oddziaływania hałasu kolejowego w województwie zajmuje około 540 km². W strefie tej zamieszkuje około 60 000 mieszkańców (około 3% jego mieszkańców).

Do najważniejszych linii kolejowych, które przebiegają przez teren województwa, a częściowo przez tereny zurbanizowane, należą: Nr 131 Chorzów Batory – Inowrocław – Bydgoszcz – Tczew, Nr 353 Poznań Wschód – Inowrocław – Toruń – Olsztyn, Nr 18 Kutno – Włocławek – Toruń – Bydgoszcz – Piła. Na terenie województwa utrzymuje się tendencja zmniejszania zasięgu negatywnego oddziaływania hałasu kolejowego, co związane jest ze zmniejszaniem rangi i roli transportu kolejowego, a w szczególności z likwidacją linii i zmniejszaniem liczby połączeń kolejowych, zmniejszaniem częstotliwości kursowania i długości składów pociągów.

2.10.2. Hałas przemysłowy

Zagrożenie hałasem przemysłowym dotyczy głównie terenów zabudowy mieszkaniowej w miastach, gdzie na hałas przekraczający dopuszczalne normy narażona jest znaczna liczba jego mieszkańców. Największe uciążliwości stanowią przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze nocnej. Hałas przemysłowy w odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego ma charakter lokalny. Skuteczne działania Inspekcji Ochrony Środowiska i Organów Ochrony Środowiska przyczyniły się do likwidacji większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku pochodzących z dużych zakładów przemysłowych, a tym samym w znacznym stopniu wpłynęły na poprawienie się klimatu akustycznego na terenach chronionych. Pomimo likwidacji wielu źródeł hałasu problem zagrożenia nadal istnieje z nowopowstałych niewielkich zakładów wytwórczych i rzemieślniczych, zlokalizowanych wewnątrz osiedli mieszkaniowych. Obiekty te w wielu przypadkach powstają w kolizji z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Istotny problem stanowią również duże centra handlowe zlokalizowane

w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, które są źródłem hałasu powodowanego przez ciągły ruch pojazdów dostawczych i osobowych.

Na terenie powiatu nakielskiego monitoringiem objęte zostało Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe A. Zieliński „ZELAN” w Nakle nad Notecią z uwagi na przekroczenie obowiązujących norm dla pory nocnej. Zakład wykazał szereg czynności technicznych, które w znacznej mierze ograniczyły emisję hałasu do środowiska.

Inne opomiarowane zakłady mieszczą się w dopuszczalnych normach, względnie podejmują działania mające na celu zmniejszenie nadmiernej emisji.

2.11. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska został zobowiązany do prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W ramach państwowego monitoringu środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska gromadzi informacje na temat źródeł pól elektromagnetycznych. W latach 2003-2004 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska nie prowadził badań poziomów pól elektromagnetycznych. W roku 2005 Inspektorat Środowiska przystąpił do wykonywania obowiązków wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska. Rozpoczął pilotażowe badania poziomów pól elektromagnetycznych, które kontynuowane w latach kolejnych uwidocznia skalę problemu występującą na terenie województwa pod względem zagrożenia ludzi i środowiska. Do tej pory pomiary nie wskazały na występowanie obszarów przekroczeń dopuszczalnych wartości. Działania w formie prewencyjnej ochrony ludności przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w sposób ciągły realizują służby planistyczne na etapie planowania przestrzennego.

Zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

W latach 2008-2010 wykonano pomiary w następujących punktach na terenie powiatu nakielskiego:

Rok.	Lokalizacja	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego [V/m]
2010	Mrocza, ul. Leśna 4	<0,20
	Szubin, ul. Rynek 3	<0,20
2009	Kcynia, ul. Rynek 18	0,17
	Sadki, ul. A. Mickiewicza 15	22

2008	Potulice	<0,20 - 32
	Nakło nad Notecią	<0,20 - 48

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego w żadnym punkcie pomiarowym.

Źródło: Monitoring PEM <http://www.wios.bydgoszcz.pl/monitoring-srodowiska/monitoring-pem>

2.12. Poważne awarie i poważne awarie przemysłowe

Zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię należy rozumieć zdarzenia, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Rozszerzeniem definicji poważnej awarii zgodnie z art. 3 pkt 24 ustawy Prawo ochrony środowiska jest poważna awaria przemysłowa rozumiana jako awaria w zakładzie. Przystąpienie Polski w maju 2004 roku do grupy Państw Członkowskich Unii Europejskiej nałożyło dodatkowe obowiązki ustawowe, wynikające z wdrożenia przez nasz kraj zaleceń Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 96/82/WE, tzw. „Dyrektywy Seveso II,” Konwencji EKG ONZ o transgranicznych skutkach awarii przemysłowych. Wyżej przedstawione akty prawne podzieliły obowiązki i zadania w ramach tworzenia i nadzoru krajowego systemu przeciwdziałania poważnym awariom na dwie podstawowe służby Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego: Państwową Straż Pożarną i Inspekcję Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi komputerową bazę danych obiektów z grupy zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR), zakładów o dużym ryzyku (ZDR) oraz obiektów zaliczonych do potencjalnych sprawców poważnych awarii.

Na terenie powiatu nie ma zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

W latach 2003 – 2005 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wystąpiły 54 zdarzenia o znamionach poważnych awarii. Dwa z nich kwalifikowały się do zgłoszenia (zgodnie z wytycznymi wynikającymi z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłaszania) do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Były to: wyciek związków ropopochodnych do gruntu, zdarzenia drogowe stwarzające zagrożenia dla środowiska, emisje do atmosfery, pożary i zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Dominującym rodzajem zdarzeń o znamionach poważnych awarii, które wystąpiły na terenie województwa w latach 2003 – 2005, są zdarzenia związane

ze składowaniem i transportem produktów ropopochodnych. Wynosiły one 2/3 ogółu wszystkich zaistniałych zdarzeń. Następstwem ich było zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego. Drugą grupą zdarzeń, stanowiącą 15,68%, była emisja gazów do atmosfery, w wyniku której nastąpiło zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.

Organem właściwym w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom i naprawę szkód w środowisku jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, który w przypadku wystąpienia szkód w środowisku egzekwuje od podmiotów korzystających środowiska obowiązku podjęcia działań naprawczych, działań zapobiegawczych oraz naprawy elementów przyrodniczych do przywrócenia stanu początkowego oraz usunięcie zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Źródło: Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018.

Na szczeblu powiatowym sporządzany jest plan zarządzania ryzykiem dla zdarzeń, które mają znamiona awarii. Likwidację tych zdarzeń prowadzi Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Nakle nad Notecią. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Nakle nad Notecią w 2007 r. sporządziła powiatowy plan zarządzania ryzykiem dotyczy on między innymi likwidacji i neutralizacji substancji ropopochodnych powstałych w wypadkach i kolizjach drogowych.

W latach objętych raportem prowadzona była likwidacja i neutralizacja substancji ropopochodnych z wypadków drogowych.

Źródło: Informacja o stanie ochrony środowiska w powiecie nakielskim na koniec 2009 r. Dyrektor Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią.

2.13. Gospodarka odpadami

Z dniem 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897), która wprowadza zmiany w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.) w zakresie zasad i zakresu opracowywania wojewódzkich planów gospodarki odpadami. W myśl wprowadzonych zmian zarząd województwa, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, obejmujący plan działań na sześć lat i perspektywę do dwunastu lat. Wojewódzki plan gospodarki odpadami przestaje stanowić integralną część wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Staje się dokumentem odrębnym, zgodnym z polityką ekologiczną państwa, krajowym planem gospodarki odpadami i służy realizacji zawartych w nim celów. Wojewódzki plan gospodarki odpadami dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze, dla którego jest sporządzany plan oraz przywożonych

na ten obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z wymogami ustawowymi Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 11 stycznia 2012 r. podjął uchwałę nr 2/17/12 w sprawie przystąpienia do opracowania projektu „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023”, którego założenia i cele stanowią będą kontynuację i aktualizację założeń i celów w gospodarce odpadami zawartych w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018”, który uchwalony został przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 19 grudnia 2011 r.

Projekt tego planu umieszczono na stronie internetowej http://www.kujawsko-pomorskie.pl/pliki/srodowisko/20120321_program/PGO_2012_projekt_calosc.pdf

Tabela 11 planu zawiera „ocenę pojemności składowisk na których składowane są odpady komunalne” dla powiatu nakielskiego jest ona następująca:

Lp	Lokalizacja składowiska	Gmina	Pojemność całkowita składowiska [m ³]	Pojemność zapelniona składowiska [%]	Pojemność wolna składowiska [%]
1	Rozwarzyn	Nakło nad Notecią	170 000	94,12	5,88
2	Ostrówiec	Sadki	65 000	50,49	49,51
3	Ostrowo	Mrocza	75 000	81,44	18,56

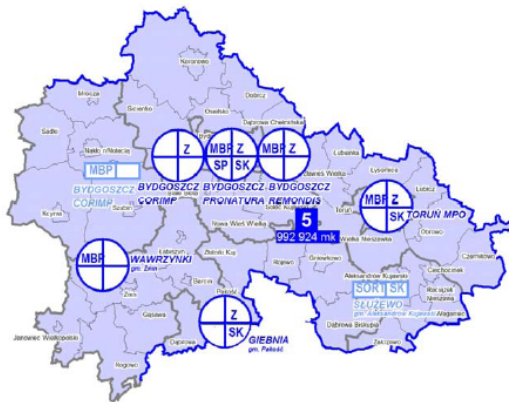
Powstały w 2010 roku Krajowy Plan Gospodarki Odpadami nakłada na gminy obowiązek tworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami, a zarazem jest dokumentem nadrzędnym dla opracowania planów gospodarki na poszczególnych szczeblach administracyjnych. Ukazanie szerszego jego znaczenia, szczególnie w kontekście racjonalnej polityki odpadowej regionu kujawsko-pomorskiego stanowi istotny element planów rozwoju województwa w nadchodzących latach (2012 – 2020). Celem działań jest zintegrowanie gospodarki odpadami w regionie, w sposób zapewniający szeroko pojętą ochronę środowiska, edukację, prewencję oraz świadomość społeczną uwzględniając obecne i przyszłe uwarunkowania socjo-ekonomiczne regionu.

Zgodnie z znowelizowaną ustawą o odpadach (art. 3 ust 3 pkt 15 b) regionem gospodarki odpadami komunalnymi – jest określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców. W województwie

kujawsko-pomorskim nie występują miasta o liczbie mieszkańców powyżej 500 tys. Największym miastem jest Bydgoszcz licząca około 354 tys. mieszkańców.

W planie wojewódzkim przewidziano, że miasta i gminy powiatu nakielskiego będą obsługiwane przez region nr 5 Bydgosko – Toruński, o charakterystyce jak na nw. wyciągu:

REGION 5	Bydgosko-Toruński	
Liczba mieszkańców	992924	
Szacowana ilość odpadów[Mg/rok]	272 205	
Instalacje regionalne	BYDGOSZCZ CORIMP (Z)	
	BYDGOSZCZ PRONATURA (MBP, Z, SK)	
	BYDGOSZCZ REMONDIS (MBP, Z)	
	GIEBNIA gm. Pakość (Z, SK)	
	TORUŃ MPO (MBP, Z, SK)	
Do czasu uruchomienia (rozbudowy) RIPOK	WAWRZYŃKI gm. Żnin (MBP)	
	Instalacje zastępcze	
	BYDGOSZCZ CORIMP (Z)	
	BYDGOSZCZ PRONATURA (MBP, Z, SK, SP)	
	BYDGOSZCZ REMONDIS (MBP, Z)	
	GIEBNIA gm. Pakość (Z, SK)	
	TORUŃ MPO (MBP, Z, SK)	
	WAWRZYŃKI gm. Żnin (MBP)	
	SŁUŻEWO gm. Aleksandrów Kujawski (SORT, SK)	
	BYDGOSZCZ CORIMP (SORT)	
Na wypadek awarii RIPOK lub niemożności przyjmowania odpadów z innych przyczyn	Instalacja podstawowa	
	BYDGOSZCZ CORIMP (Z)	
	Instalacja zastępcza	
	BYDGOSZCZ PRONATURA (MBP, Z, SK, SP)	
	BYDGOSZCZ REMONDIS (MBP, Z)	
	GIEBNIA gm. Pakość (Z, SK)	
	TORUŃ MPO (MBP, Z, SK)	
	WAWRZYŃKI gm. Żnin (MBP)	
	BYDGOSZCZ REMONDIS (Z); BYDGOSZCZ PRONATURA (Z)	
	GIEBNIA gm. Pakość (SK); BYDGOSZCZ REMONDIS (MBP, Z)	
	BYDGOSZCZ PRONATURA (SP); BYDGOSZCZ CORIMP (Z), WAWRZYŃKI gm. Żnin (MBP)	
	BYDGOSZCZ CORIMP (Z); BYDGOSZCZ PRONATURA (SK, SP)	
	BYDGOSZCZ PRONATURA (SK, SP); GIEBNIA gm. Pakość (Z, SK)	
	BYDGOSZCZ PRONATURA (SP); BYDGOSZCZ REMONDIS (MBP)	



Gminy wchodzące w skład regionu		
powiat	gmina	liczba mieszkańców
ALEKSANDROWSKI		50838
	m. Aleksandrów Kujawski	12275
	gm. Aleksandrów Kujawski	11266
	m. Ciechocinek	10841
	gm. Koneck	3347
	m. Nieszawa	1990
	gm. Raciążek	3158
	gm. Waganiec	4410
	gm. Zakrzewo	3551
BYDGOSKI		104624
	gm. Białe Błota	17102
	gm. Dąbrowa Chełmińska	7673
	gm. Dobrcz	9900
	m. i gm. Koronowo	23748
	gm. Nowa Wieś Wielka	9067
	gm. Osielsko	11284
	gm. Sicienko	9441
BYDGOSZCZ	m. i gm. Solec Kujawski	16409
		356177
	miasto Bydgoszcz	356177

INOWROCLAWSKI		43543
	gm. Dąbrowa Biskupia	5105
	m. i gm. Gniewkowo	14727
	m. i gm. Pakość	9898
	gm. Rojewo	4719
	gm. Złotniki Kujawskie	9094
MOGILEŃSKI		4755
	gm. Dąbrowa	4755
NAKIELSKI		85537
	m. i gm. Kcynia	13640
	m. i gm. Mroczka	9296
	m. i gm. Nakło nad Notecią	32069
	gm. Sadki	7150
	m. i gm. Szubin	23382
TORUŃ		205312
	miasto Toruń	205312
TORUŃSKI		72059
	gm. Czernikowo	8643
	gm. Lubicz	6188
	gm. Łubianko	18652
	gm. Łysomice	9102
	gm. Oborowo	12504
	gm. Wielka Nieszawka	4590
	gm. Zławieś Wielka	12380
ŻNIŃSKI		70079
	m. i gm. Barcin	14809
	gm. Gąsawa	5282
	m. i gm. Janowiec Wielkopolski	9265
	m. i gm. Łabiszyn	9554
	gm. Rogowo	6954
	m. i gm. Żnin	24215
SUMA KOŃCOWA		992924

2.14. Środowisko i zdrowie

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia społeczeństwa. Czynnikiem środowiskowym można przypisać oddziaływanie na ogólną liczbę zgonów i chorób. Pośrednio środowisko wpływa również na stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez dostarczanie człowiekowi dostępu do jego zasobów, możliwości wypoczynku czy wrażeń estetycznych. Najważniejszymi problemami związanymi z oddziaływaniem zanieczyszczeń środowiska na stan zdrowia ludności województwa kujawsko-pomorskiego są: jakość wody przeznaczonej do spożycia, zanieczyszczenie wód gruntowych, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, hałas, warunki w środowisku pracy oraz warunki mieszkaniowe. Zapobieganie skutkom zdrowotnym zanieczyszczenia środowiska jest

działaniem długofalowym. Ponieważ całkowite wyeliminowanie czynników szkodliwych ze środowiska jest niemożliwe, należy dążyć do ograniczenia ich występowania poprzez wdrażanie odpowiednich programów. Taka strategia została potwierdzona przez Unię Europejską w nowej polityce zdrowia publicznego i zasadach przeciwdziałania chorobom zależnym od zanieczyszczenia środowiska. Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”, który będzie realizowany także w nadchodzących latach. Dla skutecznej realizacji i wykorzystania zaproponowanych w nim instrumentów konieczna jest współpraca resortów środowiska i zdrowia oraz innych sektorów pośrednio wpływających na stan środowiska naturalnego i stan zdrowia ludzi, np. jednostek samorządu terytorialnego i organizacji pozarządowych.

Tabela nr 50. Niektóre dane statystyczne o ludności powiatu nakielskiego na tle danych z województwa i kraju w latach 2000 i 2005 oraz 2005 i 2010

Wyszczególnienie	Liczba ludności				Przyrost naturalny na 1000 ludności		Zgony			
	w tys.		w miastach (%)				na 1000 ludności		w tym niemowląt na 1000 urodzeń żywych	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Polska	38157,1	38254,0	61,8	61,9	−0,10	+ 0,09	9,65	9,92	6,42	5,0
Województwo	2068,3	2067,8	62,4	62,4	0,51	1,04	9,38	9,88	6,65	5,8
Powiat nakielski	85,3	85,5	37,7	37,5	2,58	3,59	8,57	8,91	8,4	4,67

Wyszczególnienie	Liczba ludności				Przyrost naturalny na 1000 ludności		Zgony			
	w tys.		w miastach %				na 1000 ludności		w tym niemowląt na 1000 rodzeń żywych	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Polska	38254,0	38157,1	61,8	61,1	0,27	-0,10	9,26	9,65	8,11	6,42
województwo	2067,8	2068,3	62,4	61,5	0,86	0,51	9,53	9,38	8,69	6,65
Powiat nakielski	83,6	85,3	37,8	37,7	2,15	2,58	9,1	8,6	11,7	8,4

Powyższe liczby wskazują na nienajgorszy obraz powiatu nakielskiego pod względem stanu środowiska naturalnego i zdrowia ludzi na tle danych liczbowych województwa i kraju oraz poprawę w stosunku do 2000 r. Przejawia się to w mniejszej śmiertelności ludności, a zwłaszcza wśród niemowląt (niemal dwukrotny spadek).

2.15. Wnioski z analizy aktualnego stanu środowiska, problemy ekologiczne powiatu nakielskiego

Analizując stan poszczególnych elementów środowiska pod kątem występujących zagrożeń występujących na terenie powiatu nakielskiego można stwierdzić, że użytkowanie

środowiska naturalnego dla celów publicznych i gospodarczych przez lokalną społeczność powiatu ma charakter zrównoważony i daje się zauważyć sukcesywną poprawę. Nie stwierdza się istotnych zagrożeń, które wymagałyby nadzwyczajnych działań ze strony Powiatu. Do ważniejszych zagadnień związanych z korzystaniem ze środowiska należą:

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Z przeprowadzonej oceny jakości wód rzek i jezior na terenie powiatu wynika, że ich stan nie jest w pełni zadowalający i wymaga prowadzenia działań naprawczych celem spełnienia wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Celu środowiskowego Ramowej Dyrektywy Wodnej nie spełniają badane największe jeziora.

Nie objęte ochroną prawną Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Na obszarze powiatu wyznaczono 5 GZWP, w tym nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć) największy w województwie. Ich zasoby dyspozycyjne wymagają szczególnej troski w aspekcie ich eksploatacji i ochrony przed degradacją. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych stanowiące obecne i perspektywiczne zasoby czystej wody pitnej, dotychczas nie zostały objęte ochroną prawną.

Istniejące niedociągnięcia w uporządkowaniu systemów gospodarki ściekowej. Niski stopień realizacji sieci kanalizacyjnych występuje na znacznej części obszarów wiejskich powiatu. Stwarza to zagrożenia przenikania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenia sanitarne.

Zagrożenia środowiska związane z eksploatacją złóż kopalin

Eksploatacja złóż kopalin na terenie powiatu nakielskiego (piasków i żwirów) odbywa się metodą odkrywkową. Zagrożenia są czasowe i ustają po zaprzestaniu eksploatacji oraz właściwej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Zagrożenie deficytem wody w okresie wegetacyjnym

Najniższe w Polsce opady atmosferyczne oraz niedostateczne działania w zakresie retencji wód sprawiają, że w szczególności południowa część województwa kujawsko-pomorskiego to obszar zagrożony deficytem wody. Objawia się to przede wszystkim znacznym okresowym obniżaniem poziomu wód gruntowych, nasilaniem procesów erozji wietrznej, postępującymi procesami stepowienia. Niedobór wody dla roślin w okresie wegetacyjnym powoduje niskie plony i straty w uprawach, jest problemem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Zjawiska niedoboru wody dla stawów rybnych i użytków zielonych są łagodzone dzięki zrealizowaniu na dużą skalę latach siedemdziesiątych ub. wieku retencji jeziorowej zbiornika Witosławskiego i Więcborskiego w zlewniach Rokutki i Orli na terenie powiatów nakielskiego i sępoleńskiego.

Spodziewany rozwój energetyki wiatrowej

W ostatnich kilku latach na całym obszarze województwa kujawsko-pomorskiego odbywa się intensywny rozwój energetyki wiatrowej. Obecnie na terenie powiatu pracuje kilkanaście elektrowni wiatrowych różnej mocy. Powstają zarówno na terenach użytkowanych rolniczo o niskiej intensywności zabudowy, jak również na terenach o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych oraz w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych. Oprócz niekwestionowanej produkcji odnawialnej energii elektrycznej budowa elektrowni wiatrowych powoduje liczne zagrożenia np. uciążliwe emisje hałasu, w tym infradźwięków, emisje drgań i wibracje, zagrożenia dla ptaków, nietoperzy i fauny glebowej, możliwość katastrofy budowlanej, możliwość rozrzutu odłamków lodu z łopat.

Ponadnormatywne poziomy zanieczyszczenia pyłowego powietrza w mieście Nakle nad Notecią.

Emitowany do powietrza atmosferycznego pył PM10 pochodzi z następujących źródeł:

- liniowych, związanych z ruchem samochodowym,
- związanych ze zużyciem paliw na cele grzewcze i bytowe,
- technologicznych,
- energetycznego spalania paliw w scentralizowanych systemach grzewczych.

W programie ochrony powietrza określono działań naprawczych dla obszaru powiatu nakielskiego, gdzie stwierdzono przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu. Kierunki działań odnoszą się konkretnie do samego miasta Nakło nad Notecią, jednak aby poprawić stan aerosanitarny w powiecie, można przeprowadzać wymienione działania także na obszarze pozostałych gmin powiatu. Ograniczenie emisji pyłu w kierunku A przyjmuje się poprzez wymianę starych kotłów i pieców domowych, węglowych w budynkach mieszkalnych w 50 % na gazowe (lub KPEC), w 40 % na retortowe – z automatycznym dozowaniem rozdrobnionego paliwa stałego i w 10 % na nowoczesne węglowe. W kierunku B (wariant B) wymiana starych kotłów i pieców domowych, węglowych w 20 % na gazowe (lub KPEC), w 60 % na retortowe – z automatycznym dozowaniem rozdrobnionego paliwa stałego i w 20 % na nowoczesne węglowe.

Zgodnie z Uchwałą nr XXI/261/2012 Rady Powiatu w Nakle nad Notecią z dnia 22 sierpnia 2012 r. Powiat Nakielski udzielił Gminie Nakło nad Notecią pomocy finansowej w wysokości 20.000,00 zł z przeznaczeniem na działania polegające na ochronie powietrza poprzez zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń na terenie miasta Nakła nad Notecią, zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza dla strefy powiatu nakielskiego wprowadzonego

Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 18/07 z dnia 27 grudnia 2007 roku, na zasadach określonych w odrębnej umowie.

Ponadnormatywne poziomy dźwięku

Głównym źródłem hałasu na obszarze powiatu są drogi krajowe. Realizacja dróg szybkiego ruchu potęguje zwiększenie hałasu powodowanego wycinką zieleni a głównie drzew, stanowiących naturalny ekran akustyczny. Odnotowuje się wzrost uciążliwości hałasu komunikacyjnego, szczególnie w miastach oraz na głównych drogach. Przeprowadzone pomiary ruchu wykazują, że średni dobowy ruch (SDR) stosunku do 2005 r. wzrósł średnio o 22%.

Niepokojącym zjawiskiem jest zmniejszanie się liczby ulic o poziomie hałasu poniżej 50 dB jak również brak zachowania standardów akustycznych w rejonach przebiegu głównych dróg przez miasta w porze nocnej.

Zagrożenie powodzią

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi występują głównie w dolinie Noteci. Związane są głównie z wiosennymi roztopami, zatorami lub letnimi opadami ulewnymi. Niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi może wynikać z zaniedbań użytkowników budowli piętrzących oraz niedostatecznej pojemności retencyjnej, a także niewłaściwego zagospodarowania przestrzennego w dolinach rzek.

Niedostateczna jeszcze świadomość ekologiczna społeczeństwa

Stan środowiska jest zdeterminowany efektami działalności człowieka. W wyniku rozwoju gospodarczego i urbanizacji obniża się jakość zasobów przyrody i wzrasta zagrożenie ekologiczne. Wyrazem tych procesów są w szczególności: odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do wód, nielegalnie składowanie odpadów, niszczenie powierzchni ziemi, wypalanie roślinności (w tym traw), płoszenie i zabijanie zwierząt (w tym kłusownictwo), niszczenie roślinności, spalanie odpadów toksycznych, zasypywanie rowów melioracyjnych, wylanie na pola uprawne świeżej gnojowicy, itp. Działania te często są prowadzone często w sposób nieświadomy, a ich sprawcy nie zdają sobie sprawy z negatywnych skutków dla środowiska prowadzonych działań. Pozytywnie należy ocenić stan świadomości ekologicznej młodego pokolenia dzięki licznym programom edukacyjnym już od lat przedszkolnych. Część społeczeństwa nie ma jednak wyrobionego poczucia odpowiedzialności za środowisko, w którym żyjemy.

3. CELE, PRORYTETY I ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA W POWIECIE

Cele ekologiczne przyjęte w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018” stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska sformułowanych w Polityce ekologicznej państwa, Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko- Pomorskiego, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

Każdy cel ekologiczny zawiera zestaw priorytetów ekologicznych, których realizacja przyczyni się do minimalizacji lub likwidacji określonych problemów ekologicznych, jak również naprawy zaistniałych szkód w środowisku polegających na doprowadzeniu do jego stanu początkowego.

Opracowanie aktualizacji programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego poprzedzić należało oceną stanu środowiska na koniec 2010 r. Finalną część programu stanowi harmonogram realizacji przedsięwzięć priorytetowych, których realizację Samorząd Powiatu będzie inicjował, wspierał, koordynował bądź opiniował. Realizacja tych zadań przyczyni się do osiągnięcia założonych celów i priorytetów ekologicznych.

Zarządzanie Dokumentem polegać będzie na: prowadzeniu monitoringu i oceny wdrażania Programu ochrony środowiska z wykorzystaniem wybranych wskaźników dla poszczególnych elementów środowiska.

Program wskazuje źródła finansowania planowanych zadań ze środków krajowych (także w ramach budżetów jednostek samorządowych), jak i dofinansowania zewnętrzne (środki unijne).

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze powiatu przyjmuje się zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności. 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 wykorzystanie zasobów przyrodniczych”
- „Działania systemowe w ochronie środowiska”.

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

schemat zamieszczony na końcu niniejszego rozdziału będący wyciągiem z programu wojewódzkiego.

Spełnienie celu głównego jest możliwe pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacja określonych priorytetów ochrony środowiska oraz ich realizacja.

3.1. Priorytety ekologiczne

Podstawą dla formułowania priorytetów ekologicznych dla powiatu są przyjęte priorytety dla województwa kujawsko-pomorskiego oraz ocena aktualnego stanu środowiska, w tym poszczególnych jego komponentów, jak i środowiska jako całości.

Zgodnie z projektem Polityki ekologicznej państwa na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014 należy przyjąć, że czterema podstawowymi priorytetami ochrony środowiska w powiecie nakielskim (odpowiednio do programu wojewódzkiego) będą:

1. Cel ekologiczny: Poprawa jakości środowiska

- Poprawa jakości wód
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu.
- Poprawa klimatu akustycznego
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
- Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi oraz zapobieganie szkodom w środowisku
- Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia

2. Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

- Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość
- Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy
- Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

3. Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

- Ochrona przyrody i krajobrazu
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
- Ochrona powierzchni ziemi i gleb
- Ochrona zasobów kopalin

4. Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska

- Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska
- Rozwój badań i postęp techniczny
- Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska

- Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

3.2. Zasady ochrony środowiska

Jako naczelną zasadę ochrony środowiska przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę 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.

Prawidłowa gospodarka przestrzenna realizowana na obszarze powiatu musi w pełni uwzględniać ochronę istniejącego systemu ekologicznego, a także eliminować wszystkie zagrożenia mogące zakłócać jego funkcjonowanie. Konieczna jest również poprawa jakości środowiska oraz wzbogacenie jego zasobów i walorów. Przestrzeganie zasad ochrony i kształtowanie struktur środowiska jest istotnym warunkiem dla osiągnięcia rozwoju zrównoważonego, będącego przecież jednym z głównych celów polityki ekologicznej państwa.

Osiągnięcie przedstawionych celów związanych z utrzymaniem i wzbogaceniem zasobów przyrodniczych wymagać będzie przestrzegania następujących zasad:

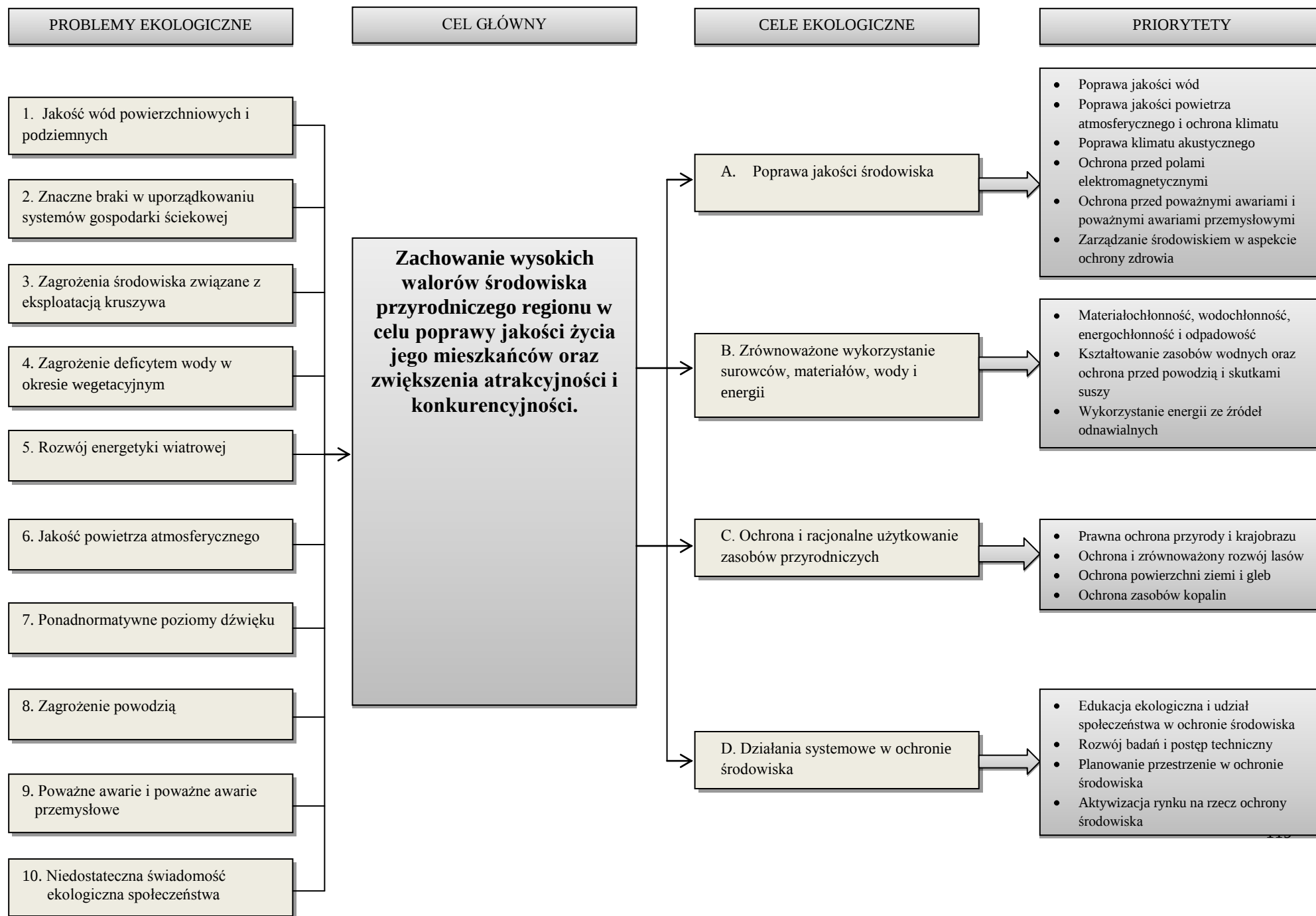
- podporządkowanie działalności gospodarczej wymogom ochrony zasobów i walorów przyrodniczych,
- zachowanie drożności korytarzy ekologicznych,
- preferencje działalności o niskim poziomie szkodliwości dla środowiska przyrodniczego, w tym o niskich wskaźnikach zużycia wody i energii,
- wprowadzenie zabudowy na terenach podmiejskich przy zapewnieniu powierzchni jak najmniej zmienionej,
- dostosowanie kierunków i intensywności produkcji rolnej do warunków przyrodniczych,
- zapewnienie spójności przestrzennej najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów,
- objęcie ochroną obszarów występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej, zwłaszcza na terenach pozbawionych od powierzchni warstw nieprzepuszczalnych,
- regulowanie stosunków wodnych preferujących małą retencję,

- ograniczenie chemizacji rolnictwa na obszarach cennych przyrodniczo,
- zalesianie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa (wyłączonych z produkcji rolnej),
- wprowadzanie zalesień, zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów rzek oraz w zlewniach bezpośrednich jezior narażonych na rolnicze zanieczyszczenia obszarowe,
- przebudowa drzewostanów zgodnie z warunkami siedliskowymi,
- eliminacja niekorzystnych skutków lokalizacji obecnych i planowanych obiektów turystycznych na środowisko przyrodnicze,
- integrowanie działań w ochronie środowiska i w ochronie zdrowia,
- budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska.

Sprawność systemów infrastruktury technicznej ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania równowagi środowiska przyrodniczego, dlatego zagospodarowanie związane z jej rozwojem wymaga przestrzegania następujących zasad:

- porządkowanie gospodarki ściekowej w miastach i na obszarach wiejskich szczególnie narażonych na antropopresję,
- segregacja i unieszkodliwianie odpadów w zakładach gospodarki komunalnej w pełni dostosowanych do obowiązujących standardów technologicznych,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez preferowanie źródeł energii mniej uciążliwych dla środowiska, w tym źródeł odnawialnych,
- przestrzeganie przy projektowaniu zagospodarowania przestrzennego obowiązujących prawnie stref uciążliwości towarzyszących ciągom i urządzeniom infrastruktury technicznej (sieciom elektromagnetycznym, gazociągom, rurociągom produktów naftowych),
- przestrzeganie przy projektowaniu infrastruktury ponadlokalnej napowietrznej i podziemnej zasad ochrony obowiązujących na obszarach parków krajobrazowych, obszarach chronionego krajobrazu i rezerwatów przyrody.

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



4. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU NAKIELSKIEGO W KORELACJI Z WOJEWÓDZKIM PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA I POLITYKĄ EKOLOGICZNĄ PAŃSTWA

Celem podstawowym ochrony środowiska na obszarze powiatu nakielskiego i województwa 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.

4.1. Cel ekologiczny: Poprawa jakości środowiska

Przeprowadzona szeroka analiza stanu jakości środowiska pozwoliła na zidentyfikowanie najważniejszych problemów ekologicznych powiatu, które stały się podstawą do konieczności wytypowania kierunkowych działań naprawczych.

Minimalizacja lub likwidacja zidentyfikowanych problemów przebiegać będzie poprzez realizację następujących priorytetów:

- Poprawa jakości wód;
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Ochrona przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi;
- Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia.

4.1.1. 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 zasadnicze wpływ na poprawę jakości wód ma realizacja celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Kierunki działań do 2014 r. :

- inwentaryzacja istniejących ujęć wody z wydzieleniem eksploatowanych i nieczynnych; na ujęciach czynnych uwzględnienie ich stratygrafii i litologii rzutujących na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, a tym samym ochronę warstwy wodonośnej;
- systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć, aby poprzez nieeksploatowane studnie nie dochodziło do skażenia użytkowej warstwy wodonośnej;
- realizacja inwestycji, zapisanych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych, w zakresie budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2000 mieszkańców,
- realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach poniżej 2000 RLM uwzględnionych w Programie wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej, w celu wypełnienia wymagań Dyrektywy 91/271/EWG,
- wspieranie realizacji projektów w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w tym w kierunku ich termicznego przekształcania,
- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków lub innych odpowiednich rozwiązań zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska w miejscach gdzie nie jest możliwa technicznie lub jest nieuzasadniona ekonomicznie budowa sieci kanalizacyjnej;
- budowa i rozbudowa systemów odbioru wód opadowych i roztopowych oraz ich oczyszczanie szczególnie w dużych miastach;
- wspieranie działań kontrolnych w zakresie likwidacji punktowych i obszarowych źródeł emisji nieoczyszczonych ścieków do środowiska wodnego i do ziemi;
- analiza wyników monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, wytyczanie kierunków naprawczych dla poprawy złej jakości wód;

- identyfikacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń i opracowanie indywidualnych programów z uwzględnieniem specyfiki terenu;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- realizacja założeń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w gospodarce rolnej;
- wspieranie działań inwestycyjnych, których wynikiem będzie eliminacja emisji zanieczyszczeń przemysłowych do środowiska wodnego i do ziemi, w tym substancji szczególnie szkodliwych oraz powodujących zasolenie;
- inicjowanie i wspieranie działań inwestycyjnych, których wynikiem będzie poprawa jakości wód przeznaczonych do spożycia;
- inicjowanie, wspieranie opracowania i wdrażania programów naprawczych dla jednolitych części wód powierzchniowych sklasyfikowanych poniżej stanu dobrego ze szczególnym uwzględnieniem tych, posiadających zły stan ekologiczny (zlewnia rzeki Noteć i inne zlewnie, które w wyniku prowadzonych ocen w kolejnych latach „działania” Programu posiadały będą zły stan ekologiczny);
- realizacja zadań inwestycyjnych zapisanych w dokumentach planistycznych wynikających z wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej,

4.1.2. 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.

Kierunki działań do 2014 r.

- analiza wyników monitoringu jakości powietrza atmosferycznego według ocen rocznych;
- podejmowanie działań w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska poprzez utrzymywaniu poziomu substancji w powietrzu poniżej lub co najwyżej na poziomie celu długoterminowego;
- obniżenie emisji pyłu i substancji gazowych w zakładach posiadających pozwolenia zintegrowane;
- ograniczenie – docelowo eliminacja niskiej emisji ze źródeł komunalnych w miastach i terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej poprzez: sukcesywną budowę sieci gazowej, zastępowanie paliw wysokoemisyjnych paliwami ekologicznymi (paliwami niskoemisyjnymi) energią ze źródeł zbiorczych lub energią ze źródeł odnawialnych oraz promocję budownictwa energooszczędnego;

- analiza stopnia dostosowania się podmiotów gospodarczych do zapisów Dyrektywy Rady 96/61/WE (zwaną Dyrektywą IPPC) w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń oraz wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT);
- wspieranie w uzyskaniu oraz promocja jednostek organizacyjnych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikat ISO;
- wycofywanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową;
- osiągnięcie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu w powietrzu atmosferycznym na poziomie $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ w roku 2020;
- edukacja ekologiczna w zakresie potrzeb i możliwości dążenia do ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu m.in. poprzez oszczędność energii elektrycznej, promowanie stosowania niskoemisyjnych lub odnawialnych źródeł energii, biopaliw itp.

4.1.3. 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 uciążliwości emisji hałasu komunikacyjnego.

Kierunki działań do 2014 r.

- analiza skuteczności realizacji działań zawartych w programach ochrony środowiska przed hałasem;
- wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia do poziomów dopuszczalnych emisji hałasu przemysłowego;
- wspieranie działań prowadzących do ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego w miastach poniżej 100 tys. mieszkańców, w których badania prowadzone w porze dnia i nocy wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku;
- wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;
- kontynuacja działań monitorujących używanie spalinowego sprzętu motorowodnego na wodach powierzchniowych;
- monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów

4.1.4. 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 w 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 dotrzymywane.

Kierunki działań do 2014 r.

- analiza wyników monitoringu pól elektromagnetycznych pod kątem ochrony ludności przed wzrostem poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku ;
- prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z rejestrem informacji o terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

4.1.5. 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.

Kierunki działań do 2014 r.

- edukacja ekologiczna w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych wystąpieniem zdarzeń o znamionach poważnych awarii;
- wyznaczanie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne;
- zbudowanie sprawnego systemu monitoringu transportu substancji niebezpiecznych;
- zapobieganie bezpośrednim zagrożeniom wystąpienia szkody w środowisku i szkodom w środowisku;
- 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.

4.1.6. Zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia

Głównym kierunkiem działań w zakresie relacji środowisko-zdrowie jest kontynuowanie procesu włączenia problematyki do procedur zarządzania jakością środowiska, zmniejszenie narażenia na czynniki szkodliwe w środowisku życia i pracy, kontynuowanie realizacji strategicznych programów rządowych zgodnie z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia.

Kierunki działań do 2014 r.

- wdrażanie strategicznego programu rządowego „Środowisko a zdrowie”, zgodnego z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia,
- stwarzanie i doskonalenie dostępnych systemów informacyjnych dla celów monitoringu „Środowiskowych zagrożeń zdrowia i ich skutków”,
- ochrona Głównych Zbiorników Wód Podziemnych jako jedynych rezerwuarów czystych wód podziemnych;
- przyspieszenie budowy systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków na terenach wiejskich;
- łagodzenie istniejących nieprawidłowości lokalizacyjnych przez budowę ekranów akustycznych i innych zabezpieczeń;
- wdrożenie programów profilaktyki medycznej skutków zdrowotnych narażenia na szkodliwe czynniki środowiska;
- wspieranie sukcesywnej eliminacji z rynku benzyn wysokooktanowych oraz samochodów bez katalizatorów, promowanie stosowania paliw ekologicznych;
- restrukturyzacja produkcji rolniczej na obszarach o glebach nadmiernie zanieczyszczonych substancjami chemicznymi;
- opracowanie i wdrażanie zintegrowanych programów edukacji ekologicznej, zdrowotnej i konsumenckiej;
- doskonalenie systemu wczesnego wykrywania zagrożeń ludzi i środowiska ze strony promieniowania jonizującego i niejonizującego;

Perspektywiczne kierunki działań do 2018 r.

W okresie perspektywicznym „działania” Programu należy założyć kontynuację wszystkich działań prowadzących do poprawy jakości środowiska w tym:

- stała analiza monitoringu jakości środowiska (jakości powietrza, jakości wód, ochrony ludzi przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, potencjalnych sprawców wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnych awarii);
- analiza skuteczności opracowanych i wdrażanych programów naprawczych;
- wspieranie działań kontrolnych prowadzących do poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego i zdrowotności ludzi;
- osiągnięcie stopnia – 75% redukcji całkowitej ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych oraz zakończenie programu budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM od 2000 do 5000;
- osiągnięcie minimum dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz dobrego potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód;
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego w wyznaczonych strefach;
- redukcja emisji gazów cieplarnianych zgodnie z ustaleniami zewnętrznymi i zapobiegania niszczenia warstwy ozonowej;

- wspieranie doskonalenia systemu wczesnego wykrywania zagrożeń ludzi i środowiska;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa zakresie potrzeb i możliwości dążenia do poprawy jakości środowiska, bezpieczeństwa ekologicznego, zdrowotności i bezpieczeństwa ludzi.

Osiągnięcie zakładanego celu ekologicznego Poprawa jakości środowiska poprzez realizację zakładanych kierunków działań do 2014 r. i perspektywicznych kierunków działań do 2018 r. będzie prowadziła do minimalizacji lub całkowitej eliminacji problemów ekologicznych, m.in.:

- Jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- Znaczne braki w uporządkowaniu systemów gospodarki ściekowej,
- Jakość powietrza atmosferycznego,
- Ponadnormatywne poziomy dźwięku.

4.2. Cel ekologiczny: Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Surowce, materiały, woda i energia tworzą środowisko życia człowieka a także stanowią istotną część składową procesów produkcyjnych. Należy więc traktować je jako dobro, które powinno wykorzystywać się w sposób racjonalny, ponieważ tylko wtedy przyczyni się do rozwoju gospodarczego państwa/regionu nie zagrażając jednocześnie jego bezpieczeństwu ekologicznemu. Szczególnie zasoby nieodnawialne powinny być użytkowane w taki sposób, aby nie uległ zmniejszeniu kapitał przyrodniczy obszaru występowania. W czasach silnego rozwoju społeczno-gospodarczego dużego znaczenia nabiera aspekt efektywności użytkowania energii, zmniejszenia odpadowości produkcji, wykorzystywania w codziennym życiu odnawialnych źródeł energii, zmniejszenia odpadowości produkcji, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, a także umiejętnego kształtowania zasobów wodnych. Aby doprowadzić do zrównoważonego i optymalnego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii na terenie województwa wyodrębniono szereg działań ujętych w trzech priorytetach ekologicznych:

- Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość;
- Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy;
- Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

4.2.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość

Silny rozwój społeczno-gospodarczy powoduje coraz większe zachwianie równowagi pomiędzy potrzebami codziennego życia człowieka, potrzebami przemysłu i energetyki a dostępnością surowców i wody. Konieczne jest podjęcie działań w kierunku zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości życia człowieka oraz działalności gospodarczej.

Kierunki działań do roku 2014:

- modernizacja procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia normatywów najlepszej dostępnej techniki,
- wspieranie i intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach,
- wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej,
- wspieranie działań mających na celu minimalizację i ograniczanie ilości powstawania odpadów,
- wspieranie projektowania i realizacji energooszczędnego budownictwa,
- zwiększenie sprawności wytwarzania energii i zmniejszenia strat energii w przesyle.

4.2.2. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Prowadzone przez ostatnie dziesięciolecia działania polegające m.in. na intensywnej melioracji gruntów doprowadziły do zaburzenia zdolności naturalnego retencjonowania wody, a w konsekwencji do zmniejszenia możliwości zapobiegania lub ograniczania skutków niekorzystnych zjawisk pogodowych, takich jak powódzie czy susze.

Kierunki działań do roku 2014:

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

4.2.3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Jednym z priorytetów polityki energetycznej państwa jest rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Należy dążyć do jak największego

wykorzystania OZE w codziennym życiu przy jednoczesnym poszanowaniu elementów środowiska geograficznego.

Kierunki działań do roku 2014:

- sporządzenie analizy dotyczącej wyznaczenia terenów dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, w tym szczególnie parków wiatrowych oraz innych instalacji OZE,
- intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych oraz popularyzacyjnych,
- lokalizowanie elektrowni wiatrowych na terenach nie kolidujących z obszarami chronionymi, obszarami o walorach kulturowych i przyrodniczych, w tym szlakami wędrówek ptaków, budynkami mieszkalnymi, budynkami mieszkalnymi w zabudowie zagrodowej z zachowaniem i poszanowaniem ładu przestrzennego województwa,
- wspieranie i aktywizacja samorządów gminnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów dla zwiększenia ilości energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych,
- realizacja przedsięwzięć z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.

Perspektywiczne kierunki działań do roku 2018:

W dalszej perspektywie czasowej działania polegać będą na:

- ciągłym monitoringu zużycia wody, energii i produkcji odpadów, a także wspieraniu współpracy uczelni i przedsiębiorców w zakresie rozwoju technologii służących ochronie środowiska oraz przedsiębiorców w procesie wdrażania eko-innowacji w zakładach produkcyjnych,
- prowadzeniu szeroko pojętych prac zmierzających do racjonalizacji gospodarki wodnej, w tym ciągłym monitoringu zagospodarowania przestrzennego na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- ciągłym monitoringu lokalizacji urządzeń OZE, w tym elektrowni wiatrowych, a także na wspieraniu wdrażania kogeneracyjnych systemów energetycznych (jednoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej) z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

Realizacja celu ekologicznego Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii poprzez realizację zakładanych kierunków działań do 2014 r. i perspektywicznych kierunków działań do 2018 r. będzie prowadziła do sukcesywnego rozwiązywania problemów ekologicznych, m.in.:

- Jakość wód powierzchniowych i podziemnych
- Zagrożenie deficytem wody w okresie wegetacyjnym
- Żywiłowy rozwój energetyki wiatrowej
- Zagrożenie powodzią

4.3. Cel ekologiczny: Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

Rozwój społeczno-gospodarczy zawsze lecz w różnym stopniu odbywa się kosztem zasobów środowiska przyrodniczego. Ochrona zasobów przyrodniczych przed nieracjonalnym wykorzystaniem i zgodne z zasadą zrównoważonego ich czerpanie dla potrzeb społeczno-gospodarczych powinny uwzględniać potrzeby zachowania zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych dla zwiększenia atrakcyjności regionu oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości życia mieszkańców. Ochrona powinna dotyczyć zarówno poszczególnych elementów środowiska, jak i całości ekosystemów. Zapewnienie ochrony i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych na terenie województwa wymaga zastosowania następujących priorytetów ekologicznych:

- Prawna ochrona przyrody i krajobrazu
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
- Ochrona powierzchni ziemi i gleb
- Ochrona zasobów kopalin

4.3.1. 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.

Kierunki działań do roku 2014:

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

- sukcesywna rewaloryzacja parków podworskich i miejskich,
- przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcej flory i fauny.

4.3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Głównym celem w zakresie ochrony lasów i racjonalnej gospodarki leśnej jest dążenie do dalszego powiększania powierzchni leśnej przez zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej. Jako ważne uznaje się kształtowanie wielofunkcyjnego leśnictwa („na podstawach ekologicznych”), w którym obok funkcji gospodarczych wyraźnie eksponowane są funkcje: ekologiczna i społeczna.

Kierunki działań do roku 2014:

- zwiększanie lesistości w wyniku dalszego zalesienia gruntów porolnych,
- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych w planowaniu nowych zalesień,
- działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk poprzez ograniczenia nasadzeń sosny na rzecz gatunków liściastych,
- zwiększenie stabilności ekosystemów leśnych poprzez zróżnicowanie struktury pionowej drzewostanów, urozmaicenie formy zmieszania,
- racjonalne rekreacyjne udostępnianie lasów,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka,
- kontynuowanie i rozwijanie monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.

4.3.3. 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.

Kierunki działań do roku 2014:

- prowadzenie działań prewencyjnych w zakresie przeciwdziałania wyłączania z użytkowania rolniczego gleb o wysokich walorach użytkowych,
- przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych
- rolniczo,

- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej,
- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi,
- rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne,
- prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych,
- przestrzeganie i egzekwowanie wymogu rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- preferowanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym i wodnym.

4.3.4. 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 powyrobowiskowych.

Kierunki działań do roku 2014:

- dalsze rozpoznawanie bazy surowcowej oraz stworzenie i systematyczne aktualizowanie bilansu kopalin,
- ochrona zasobów perspektywicznych kopalin w tym wód leczniczych i termalnych przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi,
- unikanie lokalizacji inwestycji strategicznych na terenach złóż kopalin,
- zmniejszanie strat zasobów i surowców w toku ich pozyskiwania przez właściwą i oszczędną gospodarkę złożem, pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopalin towarzyszących, jak również odzysk surowców z kopalin odpadowych, wykorzystanie surowców zawartych w hałdach, zwałach oraz osadnikach,
- ograniczanie tendencji polegającej na eksploatacji kopalin (w szczególności piasków i żwirów) z małych złóż o powierzchni do 2 ha,
- poszukiwanie złóż gazu z łupków i ewentualna ich eksploatacja z zachowaniem wymogów ochrony środowiska, w tym nie dopuszczeniem do zanieczyszczenia wód i jak najmniejszych przekształceń powierzchni ziemi,
- zastępowanie kopalin surowcami z innych źródeł, w szczególności surowcami odtwarzalnymi i odzyskiwanymi z odpadów,
- przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.

Perspektywiczne kierunki działań do 2018 r.:

- zachowanie dla przyszłych pokoleń terenów o wyróżniających się w skali regionu i kraju walorach przyrodniczych i krajobrazowych,

- kształtowanie zasięgu przestrzennego obszarów prawnie chronionych w celu poprawy ich ciągłości przestrzennej z uwzględnieniem realizowanych i planowanych zamierzeń gospodarczych i infrastrukturalnych,
- dążenie do utrzymania równowagi ekologicznej ekosystemów i siedlisk przyrodniczych,
- uporządkowanie zasad gospodarowania i reżimów ochronnych na obszarach prawnej ochrony przyrody i krajobrazu,
- kształtowanie właściwej struktury przestrzennej, gatunkowej i wiekowej drzewostanów,
- zapewnienie wykorzystania gospodarczego zasobów leśnych z zapewnieniem zachowania trwałości lasów oraz ich potencjału biologicznego, produkcyjnego i regeneracyjnego,
- zachowanie zasobów glebowych o wysokiej przydatności rolnej dla racjonalnego wykorzystania ich potencjału produkcyjnego,
- przeznaczanie gruntów dotychczas niezabudowanych na cele inwestycyjne przy zapewnieniu jak najmniejszych przekształceń powierzchni ziemi,
- ochrona złóż kopalin przed rabunkową i nieracjonalną eksploatacją,
- minimalizowanie skutków ekologicznych eksploatacji kopalin.

Realizacja celu ekologicznego Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych poprzez realizację zakładanych kierunków działań do 2014 r. i perspektywicznych kierunków działań do 2018 r. będzie prowadziła do sukcesywnego rozwiązywania następujących problemów ekologicznych:

- Jakość wód powierzchniowych i podziemnych
- Zagrożenie deficytem wody w okresie wegetacyjnym
- Spodziewany rozwój energetyki wiatrowej
- Zagrożenie powodzią
- Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa

4.4. Cel ekologiczny: Działania systemowe w ochronie środowiska

Skuteczna ochrona środowiska wymaga nie tylko konkretnych działań służących biernej poprawie fizycznych czy chemicznych parametrów środowiska, ale równie istotne są czynne działania o charakterze prewencyjnym, edukacyjnym, prawnym i organizacyjnym rozumiane jako aspekty systemowe w ochronie środowiska. Polityka Ekologiczna Państwa określa siedem kierunków w temacie działań systemowych w ochronie środowiska. Cztery priorytety realizujące niniejszy cel ekologiczny uwzględniają takie działania kierunkowe nakreślone w polityce ekologicznej poziomu krajowego, których realizacja może być wspierana przez samorząd województwa i jednocześnie nie wynika z oczywistej konieczności przestrzegania prawa. Realizacja Działań systemowych w ochronie środowiska na terenie województwa wymaga zastosowania następujących priorytetów ekologicznych:

- Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska

- Rozwój badań i postęp techniczny
- Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska
- Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

4.4.1. 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.

Kierunki działań do 2014 r. :

- Opracowanie i wdrażanie programów szkolnych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego,
- Szkolenie kadry nauczycielskiej oraz organizatorów turystyki i wypoczynku w zakresie treści i metodyki przekazywania wiedzy ekologicznej,
- Podnoszenie świadomości ekologicznej decydentów,
- Przygotowywanie i publikowanie rzetelnej łatwo dostępnej informacji o stanie i zagrożeniach środowiska,
- Prowadzenie skutecznej edukacji ekologicznej, realizacja szeregu działalności promujących tematykę ekologiczną – organizacja wydarzeń i imprez (konkursy, przeglądy, wystawy, happeningi), prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej, w tym w oparciu o produkty markowe regionu,
- Tworzenie i rozwijanie bazy dydaktycznej edukacji ekologicznej,
- Opracowywanie i realizacja programu regionalnego z zakresu edukacji ekologicznej oraz tożsamyh programów dla szczebla powiatowego i gminnego,
- Rozwijanie współpracy w organizacjami pozarządowymi wraz z zapewnieniem im udziału w działaniach edukacyjnych oraz podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska.

4.4.2. Rozwój badań i postęp techniczny

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wzrost wiedzy o stanie i relacjach zachodzących w środowisku, skutkuje poszukiwaniem nowych rozwiązań

i technologii, które w mniejszym stopniu zubożają zasoby środowiska przy korzystniejszym rachunku ekonomicznym. Rozwój sektora B+R, którego funkcjonowanie odpowiada za rozwój nowych technologii, wymaga zasadniczo dwóch składowych: kapitału ludzkiego oraz środków finansowych.

Kierunki działań do 2014 r. :

- Zwiększenie wagi opinii i doradztwa naukowych środowisk z zakresu nauk przyrodniczych i ochrony środowiska w procesie podejmowania decyzji administracyjnych,
- Wsparcie dla przedsiębiorstw wdrażających i stosujących rozwiązania technologiczne o innowacyjnym charakterze.

4.4.3. Planowanie przestrzenne w ochronie środowiska

Obserwuje się coraz mniejszy wpływ planowania przestrzennego na przestrzeń i rozwój społeczno-gospodarczy w Polsce. Jest to spowodowane powszechnością stosowania przepisów tzw. specustaw i możliwością lokalizacji nowego zainwestowania za pośrednictwem indywidualnych decyzji odwiązanych od szerokiego procesu planowania. W takiej sytuacji nie sposób określić dalekosiężnych i skumulowanych oddziaływań na środowisko, a nawet wykazać jakie relacje będą zachodzić pomiędzy istniejącymi i planowanymi zjawiskami w przestrzeni.

Kierunki działań do 2014 r. :

- Wsparcie dla procesów legislacyjnych służących reformie obecnego systemu planowania przestrzennego
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska,
- Przestrzeganie zasad ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu,
- Przestrzeganie zasad strefowania poszczególnych funkcji terenu (np. mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna),
- Ograniczenie rozpraszania budownictwa i jego koncentracja, intensyfikacja wykorzystania terenów w ramach istniejącego zainwestowania, w szczególności budownictwa mieszkaniowego,
- Przestrzeganie w planach miejscowych optymalizacji ustaleń dotyczących ochrony środowiska w tym odprowadzenie ścieków do kanalizacji, podłączenie zabudowy do sieci ciepłowniczej, gazowej, bądź stosowanie źródeł energii odnawialnej,
- Zalecanie w planach miejscowych określania poziomów docelowych substancji w powietrzu celem ograniczenia „niskiej emisji”,
- Uwzględnianie w polityce przestrzennej progów poziomu „chłonności” środowiskowa i „pojemności” przestrzennej,

- Wyznaczenie korytarzy ekologicznych rangi ponadlokalnej dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i prognoz oddziaływania na środowisko oraz ich zagospodarowanie zgodnie ze specyfiką,
- Prowadzenie efektywnego monitoringu obecnych i planowanych zmian zachodzących w środowisku,
- Planowanie obiektów energetyki wiatrowej w maksymalnym odizolowaniu od obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- Prowadzenie analiz scenariuszowych i budowanie modeli zmian funkcji przestrzeni w relacji do istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiskowych,
- Ograniczanie zagospodarowania na terenach zagrożonych powodzią.

4.4.4. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

Organy publiczne, prócz zmian o charakterze prawnym w ramach posiadanych kompetencji, posiadają zwykle niewiele narzędzi do aktywizacji działalności rynkowych w celu obniżenia negatywnego wpływu na środowisko procesów rynkowych. W sytuacji braku możliwości zastosowania narzędzi przymusu prawnego, można stosować mechanizmy zachęty i promocji zachowań i działań prośrodowiskowych w przedsiębiorstwach. W ten sposób można próbować pośrednio wpływać na podmioty gospodarcze w celu zmiany ich podejścia do ochrony zasobów środowiska.

Kierunki działań do 2014 r. :

- Stosowanie w systemie zamówień publicznych oraz publicznych dotacji i dofinansowań preferencji dla przedsiębiorstw o proekologicznym podejściu w ramach prowadzonych działalności (stosowanie systemów zarządzania środowiskowego, certyfikacja działalności),
- Promocja i wsparcie dla zastosowania w przedsięwzięciach i procesach koncepcji najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Wsparcie dla jednostek publicznych i podmiotów gospodarczych uzyskujących certyfikaty norm ISO (w szczególności normy ISO 14001)
- Upowszechnianie zastosowania w przedsiębiorstwach, zwłaszcza z gałęzi o znacznym negatywnym wpływie na środowisko, systemów zarządzania środowiskowego i systemu EMAS,
- Stosowanie innowacyjnych prośrodowiskowych rozwiązań w inwestycjach finansowanych ze środków publicznych
- Rekompensowanie samorządom lokalnym strat w środowisku na skutek realizowanych inwestycji.

Perspektywiczne kierunki działań do roku 2018 r.:

- Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,

- Zapewnienie społeczeństwu dostępu do właściwej i możliwie dokładnej informacji o środowisku,
- Zwiększenie roli wiedzy i innowacyjności w procesie zrównoważonego rozwoju społeczeństwa i gospodarki,
- Dbłość, aby wdrażane i upowszechniane nowe technologie i procesy miały charakter prośrodowiskowy,
- Zwiększenie roli ochrony środowiska w procesie planowania przestrzennego,
- Zachowanie równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni regionu,
- Uruchomianie mechanizmów prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych i edukacyjnych prowadzących do rozwoju proekologicznych postaw w procesach produkcji, świadczonych usług i charakteru postaw konsumenckich.

Działania systemowe są zabiegami, które z racji swojej specyfiki, traktują środowisko przyrodnicze jak organizacyjną całość. Nie można w tym miejscu wykazać w jakim stopniu realizacja tego celu ekologicznego wpłynie na bezpośrednią minimalizację czy neutralizację zidentyfikowanych na etapie diagnozy stanu środowiska najważniejszych problemów ekologicznych regionu. Nie można również wykazać, że przy braku realizacji kierunków działań zawartych w celu ekologicznym Działania systemowe w ochronie środowiska jest szansa, aby zdiagnozowane najważniejsze problemy te uległyby choćby częściowemu rozwiązaniu. W tym kontekście należy założyć, że realizacja działań określonych w omawianym celu ekologicznym prowadzi do pośredniego rozwiązania wszystkich zdiagnozowanych najważniejszych problemów ekologicznych.

5. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ W LATACH 2011- 2014 Z PERSPEKTYWĄ 2015-2018

W harmonogramie realizacji zadań ochrony środowiska powiatu nakielskiego umieszcza się następujące zadania planowane do realizacji w okresie do 2018 roku.

Tabela nr 51. Lista projektów zadań i celów na lata 2011-2018

Kierunki działania	Zaangażowanie powiatu K,W,P	Realizacja w latach		Realizujący zadania
		2011 - 2014	2015- 2018	
Edukacja ekologiczna				
Organizacja konkursów, olimpiad i przeglądów o tematyce ekologicznej	W	+	+	Ośrodek Doradztwa Rolniczego Minikowo, WIOS, uczelnie
Promocja walorów przyrodniczych i edukacja ekologiczna	P	+	+	Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Samorząd Woj.Kuj-Pom. samorządy gminne i powiatowe Ośrodki Edukacji Ekologicznej
Prowadzenie działalności wydawniczej i filmowej o tematyce ekologicznej.	K	+	+	Wojewódzki Konserwator Przyrody, POE

Kierunki ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych				
Wdrażanie sieci ekologicznej Natura 2000	P	+	+	Minister Środowiska w uzgodnieniu z samorządami terytorialnymi
Opracowanie planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000	P	+	+	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy we
Opracowanie i ustanowienie zadań ochronnych i planów ochrony dla rezerwatów przyrody	P	+	+	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy we współpracy z samorządami terytorialnymi
Czynna ochrona gatunków ginących, zagrożonych oraz chronionych flory i fauny	P	+	+	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy we współpracy z samorządami terytorialnymi
Inwentaryzacja przyrodnicza i monitoring przyrodniczy województwa i wybranych obszarów	P	+	+	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i we współpracy z samorządami terytorialnymi
Ochrona i konserwacja pomników przyrody	P	+	+	samorządy lokalne
Zwiększenie lesistości powiatu – zalesianie	P	+	–	Właściciele gruntów, Lasy Państwowe, starostwa powiatowe, samorządy gminne, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych	K	+	+	RDLP, samorządy gminne
Odbudowa populacji zwierzyny drobnej	P	+		RDLP, samorządy gminne
Rewitalizacja przyrodniczych obszarów zdegradowanych i przywracanie ich walorów użytkowych	W	+	+	Właściciele gruntów, samorządy gminne
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa				
Modernizacja i rozbudowa do 2015 roku komunalnej oczyszczalni ścieków w aglomeracji Szubin	P	+	–	Samorząd gminny Szubina
Zagospodarowanie osadów ściekowych	P	+	+	Samorządy gminne
Budowa oczyszczalni przyzagrodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia	P	+	+	Samorządy gminne
Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej	P	+	+	Samorządy gminne
Sukcesywna modernizacja istniejącej i budowa nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	P	+	+	Samorządy gminne
Aktualizacja ustaleń dostępnych zasobów pitnych wód podziemnych wraz z budową, przebudową, rozbudową oraz monitoringiem komunalnych ujęć wód	W	+	+	Samorządy gminne
Ochrona przeciwpowodziowa – regulacja wód	P	+	+	Samorząd Woj.Kuj-Pom. samorządy gminne
Realizacja programu małej retencji wodnej	P	+	+	KPZMiUW, samorządy

				gminne
Melioracje szczegółowe	P	+	+	KPZMiUW, właściciele gruntów
Ochrona i przywracanie wartości użytkowej gleb, ochrona kopalin				
Utworzenie powiatowej bazy terenów poeksploatacyjnych wraz z oceną sposobów i kierunków ich rekultywacji	W	+	+	Starosta Nakielski
Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych żwiru i piasku	K	+		Właściciele wyrobisk, Starosta Nakielski
Działalność inspekcyjno-kontrolna służb Inspekcji Ochrony Środowiska	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Ochrona powietrza atmosferycznego				
Sporządzenie pięcioletniej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za lata 2010-2014	P	+	-	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Sporządzenie i wdrażanie wojewódzkiego programu ochrony powietrza	P	+	-	Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego
Sporządzenie i wdrażanie programu ochrony powietrza w strefach, które według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi znalazły się w klasie C Wdrażanie programu j.w. przez samorząd gminny Nakła n/Notecią ze względu na emisję pyłu PM10*	P	+	+	Samorządy gminne * samorząd gminny Nakła n. Notecią
Sporządzenie rocznych ocen jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony środowiska
Działalność systemu oceny jakości powietrza, tj. sieci stacji pomiarowych w województwie	P	+	+	Inspekcja ochrony środowiska Inspekcja sanitarna
Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych w szczególności w celu zmniejszenia przesyłowych strat ciepła	W	+	+	Samorządy gminne, podmioty gospodarcze
Modernizacja/wymiana kotłów grzewczych/kotłowni zakładowych	W	+	+	Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, samorządy gminne, podmioty gospodarcze
Termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej	W,P	+	+	Samorządy lokalne, podmioty gospodarcze
Klimat akustyczny				
Kontynuacja monitoringu hałasu w środowisku ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania odcinków dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, zarządca drogi
Opracowanie map akustycznych dla terenów wskazanych przepisami odrębnymi	P	+	+	Wojewoda Kujawsko-Pomorski
Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na mniej hałaśliwy)	P	+	+	Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Starosta Nakielski
Działalność inspekcyjno-kontrolna służb Inspekcji Ochrony Środowiska	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

Kontynuacja działań monitorujących używanie sprzętu motorowodnego na wodach powierzchniowych	P	+	+	Starosta Nakielski
Pola elektromagnetyczne				
Analiza wyników monitoringu pól elektromagnetycznych pod kątem ochrony ludności przed wzrostem poziomów pól sztucznie wytworzonych	P	+		Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska,
Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z rejestrem informacji o terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych ze szczególnym uwzględnieniem terenów zabudowy mieszkaniowej, terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i terenów dostępnych dla ludności	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Działalność inspekcyjno-kontrolna służb Inspekcji Ochrony Środowiska	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Poważne awarie i awarie przemysłowe				
Utrzymywanie sprawnego systemu monitoringu transportu substancji niebezpiecznych na terenie powiatu				Wojewódzka Straż Pożarna , Inspekcja Ruchu Drogowego
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	P	+	+	Wojewódzka Państwowa Straż Pożarna Inspekcja Ruchu Drogowego
Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	P	+	+	Straż Pożarna
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	P	+	+	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych				
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	P	+	+	Gminy, Starosta Nakielski, organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii , wspomaganie wykorzystania odnawialnych źródeł energii m.in. w obrębie budynków mieszkalnych.	P	+	+	

Oznaczenia:

W – zadania własne,

K – zadania koordynowane,

P – zadania popierane (pomoc, wsparcie itp.)

6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

6.1. Nadzór nad realizacją programu

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska

Powiatu Nakielskiego jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza powiatowy program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy województwa. Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu (gmin) jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Staroście, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania programu. W praktyce Starosta może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca ze Starostą i Radą Powiatu oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Rada Powiatu współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Powiatu współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Tabela nr 52. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

L.P.	ZAGADNIENIE	GŁÓWNE DZIAŁANIA W LATACH 2012- 2015	INSTYTUCJE UCZESTNICZĄCE
1	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonania programu (co dwa lata 2013 i 2015)	Rada Powiatu, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem. Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Powiatu, Zarząd województwa WIOŚ, organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Powiat Suski, Wojewoda Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w powiecie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Powiat Suski

6.2. Sposób monitoringu i oceny wdrażania programu ochrony środowiska

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa jako podstawowy priorytet ekologiczny przyjmuje się zachowanie bezpieczeństwa ekologicznego powiatu. Priorytet ten zawiera w sobie zespół pochodnych priorytetów ekologicznych, których realizacja poprzez zakładane działania ma eliminować i przeciwdziałać powstawaniu wszelkim zagrożeniom oraz gwarantować wysoką jakość środowiska oraz bezpieczeństwo dla zdrowia, życia ludności regionu.

Program jest pochodną realizacji polityki ekologicznej i nie jest sprzeczny z programem ochrony środowiska w województwie kujawsko-pomorskim, które jako podstawowy cel przyjmuje zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa.

Monitoring Programu w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- działania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, wykorzystywania nośników energii odnawialnej,

- działania w zakresie ochrony klimatu akustycznego, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym,
- działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed skutkami suszy,
- działania w zakresie ochrony powierzchni ziemi, gleb,
- działania w zakresie gospodarki odpadowej,
- działania w zakresie ochrony przyrody ożywionej, gospodarki leśnej,
- działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przed poważnymi awariami.

Podstawą właściwego systemu wdrażania Programu jest prowadzenie cyklicznej dwuletniej oceny jego realizacji na podstawie wskaźników opracowanych przez OECD, opartych na modelu Presja – Stan – Reakcja (gdzie presja wynika z działalności człowieka i jest miernikiem zmian i zagrożeń środowiska, stan jest jakością środowiska oraz jakością i ilością jego zasobów, natomiast reakcja jest traktowaniem problemów środowiskowych przez społeczeństwo, mówiącym o podjętych działaniach nakierowanych na ograniczenie antropopresji i zachowanie walorów i zasobów środowiska) wraz ze sporządzeniem raportu wykonania Programu. Do określenia odpowiednich wskaźników należy wykorzystać dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego.

Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

Tabela nr 53. Monitorowanie założonych celów

Proponowane działania	Zakładany efekt
Edukacja ekologiczna	
• Organizacja konkursów, olimpiad i przeglądów o tematyce ekologicznej • Promocja walorów przyrodniczych i edukacja ekologiczna • Akcje zbierania makulatury i baterii coroczne akcje „sprzątania świata”.	• Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców
Kierunki ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych	
• Wdrażanie sieci ekologicznej Natura 2000 • Opracowanie planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000 • Opracowanie i ustanowienie zadań ochronnych i planów ochrony dla rezerwatów przyrody	

• Czynna ochrona gatunków ginących, zagrożonych oraz chronionych flory i fauny • Inwentaryzacja przyrodnicza i monitoring przyrodniczy wybranych obszarów w powiecie • Ochrona i konserwacja pomników przyrody • Zwiększenie lesistości powiatu – zalesianie • Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych • Odbudowa populacji zwierzyny drobnej • Rewitalizacja przyrodniczych obszarów zdegradowanych i przywracanie ich walorów użytkowych	
Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	
• Modernizacja i rozbudowa do 2015 roku komunalnej oczyszczalni ścieków w aglomeracji Szubin • Zagospodarowanie osadów ściekowych • Budowa oczyszczalni przyzgodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia • Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej. Wymiana azbestowych odcinków sieci wodociągowej • Aktualizacja ustaleń dostępnych zasobów pitnych wód podziemnych wraz z budową, przebudową, rozbudową oraz monitoringiem komunalnych ujęć wód. Bieżąca modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej • Ochrona przeciwpowodziowa – regulacja wód • Realizacja programu małej retencji wodnej • Opracowanie bilansu wodno-gospodarczego powiatu • Melioracje szczegółowe • Aktywizacja turystyczna rzeki Noteci i jej dopływów oraz jezior na terenie powiatu.	• Zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych • Dostarczanie ludności wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych • Lepsze warunki rozwoju fauny i flory, zwłaszcza wodnej • Zmniejszenie zagrożenie zdrowia ludzi • Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu • Zmniejszenie zagrożenia powodziowego • Poprawa możliwości rozwojowych powiatu osadnictwo, działalność gospodarcza • Poprawa warunków upraw
Ochrona i przywracanie wartości użytkowej gleb, ochrona kopalin	
• Prowadzenie racjonalnej gospodarki uprawowej • Upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz nowoczesnych metod i technologii upraw • Wykorzystanie kompostu do nawożenia gleb • Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych żwiru i piasku	• Zachowanie walorów użytkowych terenów uprawnych • Utrzymanie plonów na dotychczasowym poziomie lub ich zwiększenie • Zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód podziemnych wskutek przenawożenia • Powstanie nowych zbiorników wodnych
Ochrona powietrza	
• Sporządzenie i wdrażanie programu ochrony powietrza w strefach, które według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi znalazły się w klasie C • Wdrażanie programu j.w. przez samorząd gminny	• Przestrzeganie limitów emisyjnych • Poprawa jakości powietrza atmosferycznego • Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii • Ograniczenie zużycia surowców energetycznych • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza • Zmniejszenie efektu cieplarnianego

Nakład/Notecia ze względu na emisję pyłu PM10* • Modernizacja/wymiana kotłów grzewczych/kotłowni zakładowych • Kontrola emitowanych zanieczyszczeń przez podmioty gospodarcze • Rozbudowa sieci gazowej • Poprawa (usprawnienie) systemów przesyłania energii cieplnej oraz poprawa parametrów cieplno-energetycznych budynków • Przebudowa układu komunikacyjnego • Nowe nasadzenia – zalesianie, zadrzewianie i zakrzewianie dróg	• Ograniczenie ilości odpadów ze spalania • Zmniejszenie efektu cieplarnianego
Klimat akustyczny	
• Kontynuacja monitoringu hałasu w środowisku ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania odcinków dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych • Opracowanie map akustycznych dla terenów wskazanych przepisami odrębnymi • Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na mniej hałaśliwy) • Działalność inspekcyjno-kontrolna służb • Inspekcji Ochrony Środowiska • Kontynuacja działań monitorujących używanie sprzętu motorowodnego na wodach powierzchniowych	• Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców • Obniżenie hałasu • Polepszenie warunków rozwoju fauny
Pola elektromagnetyczne	
• Analiza wyników monitoringu pól elektromagnetycznych pod kątem ochrony ludności przed wzrostem poziomów pól sztucznie wytworzonych	• Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów • Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii
Poważne awarie i awarie przemysłowe	
• Utrzymywanie sprawnego systemu monitoringu transportu substancji niebezpiecznych na terenie powiatu • Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia • poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań • Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii • Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	• Poprawa bezpieczeństwa ludzi i mienia • Ochrona terenów i wszelkich komponentów środowiska przed katastrofą ekologiczną
Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	
• Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii • Prowadzenie działań edukacyjnych oraz	• Zwiększenie wykorzystania odnawialnych zasobów energii w celu uzyskania odpowiedniego udziału energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii w krajowym

popularyzujących odnawialne źródła energii , wspomaganie wykorzystania odnawialnych źródeł energii m.in. w obrębie budynków mieszkalnych.	zużyciu energii elektrycznej brutto
---	-------------------------------------

7. NAKŁADY FINANSOWE

7.1. Założenia systemu finansowania inwestycji

Wykonanie zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga stosunkowo wysokich nakładów finansowych. Źródłami finansowania niniejszego Programu będą zarówno środki krajowe (także w ramach budżetów jednostek samorządowych) jak i dofinansowanie zewnętrzne (unijne). Duże znaczenie w realizacji ustaleń niniejszego programu będą miały publiczne środki finansowe, dysponowane przez samorządy lokalne i (częściowo) samorząd województwa w ramach działalności ich organów i podmiotów komunalnych oraz środki prywatne, inwestowane przez przedsiębiorców. Jednak w obliczu wdrażania wielu programów operacyjnych na poziomie krajowym i regionalnym, zdecydowanie największe znaczenie mają obecnie środki unijne, zgromadzone we wspólnotowych funduszach (Fundusz Spójności oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) i wdrażane przez szereg tematycznych programów operacyjnych szczebla krajowego (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich i in.) i regionalnego (Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego). Obowiązek wdrażania zawartych w programie ustaleń oraz wymagań wspólnotowych (m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej czy odpadowej) leży głównie na samorządach lokalnych i przedsiębiorstwach, jako końcowych beneficjentach tych funduszy. Poza środkami własnymi oraz możliwym dofinansowaniem zewnętrznym, realizację zadań służących ochronie środowiska można finansować także z innych finansowych mechanizmów międzynarodowych (Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego), z krajowych i wojewódzkich funduszy celowych (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) oraz innych inicjatyw, podejmowanych przez banki krajowe (m.in. premia termomodernizacyjna).

7.2. Środki Unii Europejskiej

W efekcie członkostwa Polski w Unii Europejskiej, przed inwestycjami służącymi poprawie krajowych, regionalnych i lokalnych systemów ochrony środowiska stoją nowe możliwości dofinansowania, w postaci funduszy unijnych. Ich zadaniem nie jest całkowite zastępowanie środków własnych, lecz ich uzupełnianie (często w znacznym stopniu, nawet powyżej 80% wartości inwestycji). Pełne i efektywne wykorzystanie tych środków ma

kluczowe znaczenie dla przyszłej jakości środowiska w województwie, bowiem to dzięki tym środkom można sfinansować niemal w całości duże przedsięwzięcia, wcześniej zupełnie niemożliwe do realizacji (ograniczone możliwości finansowe). Pierwszeństwem w finansowaniu mają zadania niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego, a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Ze względu na kończącą się perspektywę programową, możliwość korzystania z wymienionych poniżej źródeł dofinansowania z funduszy strukturalnych kończy się w 2013 roku, a zakończenie (rozliczenie) projektów prowadzonych z ich udziałem musi mieć miejsce do 2015 roku.

W odniesieniu do finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej największe znaczenie ze środków unijnych ma Fundusz Spójności, którego środki są wdrażane w Polsce poprzez Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Program ten jest największym programem, za którego realizację odpowiadają bezpośrednio merytoryczne Ministerstwa. Środki w POIiŚ są rozdysponowane i pogrupowane w tematyczne osie priorytetowe, dzielące się na szereg działań a część z tych osi jest bezpośrednio adresowana w ochronę środowiska. Ich wdrażanie odbywa się w dwóch trybach: projektów indywidualnych (kluczowych), zarezerwowany dla największych inwestycji, o największym znaczeniu dla ochrony środowiska, z zagwarantowanym dofinansowaniem oraz w trybie konkursowym, dla pozostałych inwestycji (cyklicznie ogłaszane nabory wniosków). Ze względu na specyfikę programu, podane kwoty pieniędzy przeznaczone na poszczególne osie priorytetowe dotyczą całego kraju (a nie tylko województwa kujawsko-pomorskiego).

Celem osi priorytetowej I („Gospodarka wodno-ściekowa”) jest wyposażenie aglomeracji powyżej 15 tys. równoważnej liczby mieszkańców (RLM) w systemy kanalizacji oraz oczyszczania ścieków, na co przeznaczono blisko 3,3 mld euro: dotyczy to budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Ze środków tych realizuje się także inwestycje eliminujące ze ścieków niektóre substancje niebezpieczne oraz zadania służące dotrzymywaniu bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Dopuszcza się także dofinansowanie budowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę oraz budowa kanalizacji deszczowej.

Oś priorytetowa II („Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi”) to źródło środków na rzecz zwiększenia korzyści gospodarczych, poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych, rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów

morskich. Zawarte w niej dwa działania, o łącznej kwocie środków do rozdysponowania w wysokości ponad 1,4 mld euro, mają wesprzeć wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (m.in. termicznego) oraz poprawienia odzysku, recyklingu a także eliminowanie zagrożeń wynikających ze składowania odpadów (zgodnie z krajowym planem gospodarki odpadami oraz niniejszym programem wojewódzkim). Wiąże się to także ze spełnieniem wymogów przedakcesyjnych (do UE) w tym zakresie. Realizowane projekty dotyczą kompleksowych przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi (przy szczególnym uwzględnieniu odpadów niebezpiecznych) oraz przywracania terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych.

Głównym celem osi priorytetowej III („Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska”) jest zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz minimalizacja skutków negatywnych zjawisk naturalnych, przeciwdziałanie poważnym awariom, zapewnienie dobrego stanu wód przybrzeżnych oraz wzmocnienie przepisów decyzyjnych poprzez zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska uzyskiwanych w ramach monitoringu środowiska. Łączna pula środków wynosi ponad 650 mln euro, które są przeznaczona na retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom oraz monitoring środowiska. Głównym celem osi priorytetowej IV („Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska”) jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko działalności przemysłowej i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego. W ramach osi priorytetowej przewiduje się działania, które będą wspierać zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne jak i nieinwestycyjne polegające m.in. na wdrożeniu systemów zarządzania środowiskowego. Wsparcie mogą uzyskać projekty dużych, średnich i małych przedsiębiorstw, które zamierzają poprzez wdrożenie projektu zmniejszyć ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, odprowadzanych ścieków oraz zredukować ilość wytwarzanych odpadów jednocześnie zwiększając udział odpadów poddawanych procesom odzysku. Na wszystkie działania składające się na tę oś priorytetową przeznaczono środki finansowe w wysokości ponad 660 mln euro (współfinansowanie wraz z Europejskim Funduszem Rozwoju Regionalnego).

Oś priorytetowa V („Ochrona przyrody i kształtowania postaw ekologicznych”) jest skierowana na ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz jego strat i zmniejszania różnorodności biologicznej. W szczególności traktowane jest przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem

zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów a także przywrócenie drożności korytarzy ekologicznych i wsparcie procesu opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych. Przeznaczono ponad 100 mln euro (współfinansowanie wraz z Europejskim Funduszem Rozwoju Regionalnego) na działania związane ze wspieraniem kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności gatunkowej, zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych, opracowanie planów ochrony i kształtowanie podstaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej.

Kolejnym funduszem unijnym, istotnym dla inwestycji służących ochronie środowiska, jest Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, który finansować będzie przedsięwzięcia w ramach krajowego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). W jego ramach na zadania środowiskowe przeznaczonych jest ponad 5,5 mld euro (dla całego kraju). Program finansuje przedsięwzięcia związane z poprawą środowiska naturalnego i obszarów wiejskich. Realizowane będą zalesiania gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne oraz odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych, współfinansowanie programów rolnośrodowiskowych, płatności dla obszarów Natura 2000 i związane z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej i in. Działania te mają na celu powiększenie obszarów leśnych poprzez zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych i tworzenie korytarzy ekologicznych oraz zwiększenie udziału lasu w globalnym bilansie węgla oraz ograniczenie zmian klimatu a także odnowienie i pielęgnację drzewostanów zniszczonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz wprowadzanie mechanizmów zapobiegających katastrofom naturalnym. Program pozwala także sfinansować modernizację gospodarstw rolnych oraz doskonalenie zawodowe rolników i ich edukację do rosnących wymagań w zakresie ochrony środowiska, jakości i bezpieczeństwa produkcji. Europejski Fundusz Rybacki jest kolejnym źródłem dofinansowania, wdrażanego poprzez krajowy Program Operacyjny „Ryby”. Program finansuje m.in. projekty służące ochronie i rozwojowi fauny i flory wodnej. Wspierane jest rekultywacja wód śródlądowych (w tym tarlisk i tras migracyjnych gatunków wędrownych) oraz ochrona i poprawę środowiska w ramach programu Natura 2000. Przeznaczono na te zadania blisko 200 mln euro (dla całego kraju).

7.3. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Bardzo znaczącym źródłem finansowania zadań związanych z ochroną środowiska jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, którego środki są rozdysponowane w każdym z województw poprzez Regionalne Programy Operacyjne (RPO). W ramach tych programów, samorządy województw mogły dowolnie (po uzgodnieniu z Komisją Europejską) rozdysponować przyznane środki wedle potrzeb danego regionu. Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego kładzie duży nacisk na aspekty środowiskowe i przeznacza znaczną część środków na działania z tym związane. Poświęcona jest im cała oś priorytetowa 2 („Zachowanie i racjonalne użytkowanie środowiska”), której celem jest poprawa jakości środowiska przyrodniczego, ograniczenie zanieczyszczeń powietrza, racjonalne gospodarowanie odpadami, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, zapobieganie zagrożeniom naturalnym oraz ochrona i promocja zasobów przyrodniczych. Na ten cel przeznaczono ponad 110 mln euro. RPO podkreśla znaczenie rozwoju i unowocześniania sieci przesyłowych i urządzeń oczyszczalni ścieków. Priorytetowo traktowane będą projekty w aglomeracjach od 2 tys. do 15 tys. RLM w szczególności w zlewni rzek Brdy i Drwęcy (ujęcia wody powierzchniowej dla Bydgoszczy i Torunia, ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych). Dofinansowaniu podlegają także przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Wsparcie będzie kierowane na tworzenie kompleksowych systemów racjonalnego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zintegrowanej infrastruktury do prowadzenia segregacji i selektywnej zbiórki odpadów, transportu odpadów, ich odzysku, recyklingu, składowania i unieszkodliwiania w inny sposób niż składowanie, w tym połączonego z odzyskiem energii. Zwrócona także uwagę na zachowanie standardów jakości powietrza, dlatego środki kierowane są także na rozwój i modernizacja miejskich systemów (źródła i sieci) infrastruktury ciepłej oraz systemów ogrzewania obiektów usług publicznych wykorzystujących nowoczesne, energooszczędne urządzenia i technologie (z ograniczeniem przesyłowych strat ciepła).

W ramach osi 2 wspierany jest także będzie rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej i zabezpieczenia przed deficytem wody, zadania z zakresu usuwania skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałania poważnym awariom. Osobnym zagadnieniem jest wsparcie ukierunkowane na ochronę i promocję zasobów przyrodniczych regionu dla ograniczenia degradacji środowiska i strat zasobów różnorodności biologicznej.

Duże znaczenie środowiskowe ma również działanie w ramach osi priorytetowej 5, czyli „Wspieranie przedsiębiorstw w zakresie dostosowania do wymogów ochrony

środowiska”, zakładające dostosowanie istniejących przedsiębiorstw do norm ochrony środowiska i innych wymogów wynikających z regulacji krajowych i wspólnotowych. Środki w wysokości ponad 5,7 mln euro, przeznaczone są na ograniczanie niepożądanego oddziaływania przedsiębiorstw na środowisko, ograniczenie energochłonności materiałochłonności procesów produkcyjnych oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów.

Nieco inny charakter ma działanie „Rozwój usług turystycznych w oparciu o zasoby turystyczne” w ramach osi 6. Celem głównym działania jest ochrona i waloryzacja dziedzictwa przyrodniczego działania. Ponadto zakłada się promowanie walorów przyrody poprzez udostępnianie obszarów chronionych i tym samym umożliwienie ludności obcowania z naturą, co służy propagowaniu idei ochrony środowiska naturalnego. Przeznaczono na te przedsięwzięcia ponad 13 mln euro.

7.4. Inne źródła zagraniczne

W czerwcu 2011 r. podpisano memorandum w sprawie nowej perspektywy Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, w ramach której Polska otrzyma wsparcie w wysokości 578 mln euro bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Środki będą dostępne w formie procedury konkursowej – pierwsze nabory planowane są na rok 2012 i potrwać aż do roku 2014. Zdecydowana większość alokacji finansowej została przeznaczona na ochronę środowiska: do dyspozycji będzie 247 mln euro, skierowanych na wsparcie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, działania na rzecz różnorodności biologicznej i ekosystemów, przedsięwzięcia służące wzmocnieniu monitoringu środowiska i działań kontrolnych oraz na wsparcie rozwoju i wychwytywania oraz składowania CO₂.

7.5. Fundusze ekologiczne

Istotnym wsparciem jest także dofinansowanie działań proekologicznych z celowych funduszy: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW). Ich działalność jest regulowana ustawodawstwem oraz wewnętrznymi statutami.

NFOŚiGW jest państwową osobą prawną i podlega nadzorowi Ministra Środowiska, WFOŚiGW jest samorządową osobą prawną i podlega nadzorowi Zarządu Województwa. Zakres ich działalności, a także rozdział kompetencji pomiędzy funduszami określony został w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (j.t. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) „Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej”. NFOŚiGW oraz WFOŚiGW pozostają w bliskiej współpracy oraz obierają wspólny kierunek działań. Należy

jednak pamiętać, że pomimo faktu iż tworzą one wspólnie system ochrony środowiska w Polsce, to stanowią niezależne, posiadające odrębne budżety i plany działań oraz innych zwierzchników jednostki.

Zgodnie z załącznikiem do uchwały nr 98/11 z dnia 15.06.2011 r. Rady Nadzorczej WFOŚiGW w Toruniu Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu w roku 2012 będzie udzielał pomocy na przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej służące realizacji zasady zrównoważonego rozwoju w województwie kujawsko-pomorskim ze szczególnym uwzględnieniem określonych poniżej priorytetów.

I. Priorytety polityki ekologicznej.

- 1) wspieranie przedsięwzięć, które objęte zostały dofinansowaniem z funduszy Unii Europejskiej, innych źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 2) wspomaganie przedsięwzięć prowadzących do wypełnienia postanowień traktatu akcesyjnego z obszaru środowiska a niedofinansowywanych środkami UE.

II. Priorytety dziedzinowe

1. Ochrona wód i gospodarka wodna

- 1) realizacja zadań umieszczonych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych,
- 2) budowa lub modernizacja oczyszczalni o przepustowości ponad 5 m³/dobę oraz budowa systemów kanalizacji sanitarnej ze szczególnym uwzględnieniem:
 - terenów głównych zbiorników wód podziemnych i obszarów ich zasilania,
 - obszarów prawnie chronionych,
 - zlewni rzek będących źródłem zaopatrzenia w wodę pitną,
 - dociążenia istniejących oczyszczalni ścieków,
- 3) działania dotyczące ograniczania zanieczyszczeń obszarowych terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu określonych przez Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej,
- 4) budowa lub modernizacja instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji,
- 5) budowa lub modernizacja komunalnych ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody.

2. Gospodarka odpadami

- 1) Realizacja zadań wynikających z Krajowego planu gospodarki odpadami i „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego”,
- 2) wspieranie systemów zagospodarowania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odzysku i recyklingu surowców wtórnych,
- 3) wspieranie technik i technologii ograniczających ilość wytwarzanych odpadów,
- 4) dofinansowywanie budowy i modernizacji instalacji oraz przedsięwzięć mających na celu unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

3. Ochrona powietrza

- 1) wspomaganie działań wskazanych w programach ochrony powietrza,
- 2) ograniczenie niskiej emisji w miejscowościach posiadających status uzdrowiska i obszarach szczególnie chronionych,
- 3) wspieranie działań dotyczących wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- 4) działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej w tym termomodernizacja budynków.

4. Ochrona przyrody

- 1) dofinansowywanie Konserwatorskiej Ochrony Przyrody,
- 2) wspieranie działań związanych z tworzeniem i zachowaniem obszarów Natura 2000,
- 3) dofinansowanie programu kompensacji przyrodniczej.

5. Edukacja ekologiczna

- 1) dofinansowywanie programów edukacyjnych i konkursów dotyczących ochrony środowiska skierowanych do dzieci i młodzieży,
- 2) wspieranie działalności regionalnych i lokalnych Centrów Edukacji Ekologicznej i organizacji ekologicznych w zakresie realizacji programów ekologicznych w tym wyposażenia dydaktycznego.

6. Poważne awarie

Dofinansowywanie służb ratownictwa chemiczno-ekologicznego.

7. Monitoring

Dofinansowywanie badań jakości elementów środowiska realizowanych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

http://www.wfosigw.torun.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=68

7.6. Środki budżetowe

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały, na poziomie kilku procent. Podobnie oszacowano niski udział tych środków w finansowaniu niniejszego Programu. W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce i województwie kujawsko-pomorskim należy stwierdzić, że środki budżetu państwa na realizację ochrony środowiska wyniosą od 5 do 10% wszystkich nakładów.

Budżet powiatu nakielskiego w 2010 r. na podstawie rocznika statystycznego Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy kształtował się następująco:

Wyszczególnienie	tys. zł.
DOCHODY OGÓŁEM	75 997,0
WYDATKI	87 086,9
w tym na ochronę środowiska	333,8

Wydatki Powiatu, związane z ochroną środowiska w 2010 r. obejmowały:

- dofinansowania zadania obejmującego
usuwanie azbestu dla Gminy Szubin 5,0 tys. zł.
- ochrona kasztanowców na terenie gmin
Sadki, Mrocza, Nakło nad Notecią,
Szubin i Kcynia 11,0 tys. zł.
- dotacje dla pięciu Gminnych Spółek
wodnych po 16,0 tys. zł. 80,0 tys. zł.
- dofinansowania zakupu łodzi i silnika
dla Społecznej Straży Rybackiej 2,0 tys. zł.
- zakup sprzętu laboratoryjnego 3,0 tys. zł.
- na prowadzenie obserwacji terenów
zagrożonych ruchami masowymi ziemi 14,6 tys. zł.
- na edukację ekologiczną 17,6 tys. zł.
- termoizolacja budynku szkoły ZSP w
Szubinie ZSZS w Nakle nad Notecią
oraz dachu Starostwa Powiatowego 193,6 tys. zł.

RAZEM

333,8 tys. zł.

Biorąc pod uwagę budżet powiatu można szacować możliwości finansowe powiatu na cele ochrony środowiska na ca 0,5 mln zł. rocznie.

Z powyższego wynika, że instrument finansowy powiatu jest skromny w porównaniu do kwot jakie wynikają z potrzeb oszacowanych w wojewódzkim programie ochrony środowiska, które na terenie powiatu mogą wynosić od ok. 70 mln zł. w latach 2011 – 2014 do 80 mln zł. w latach 2015 – 2018 czyli przeciętnie od 17,5 do 20,0 mln zł. rocznie.

Do wydatków inwestycyjnych ochrony środowiska można zaliczać wydatki na inwestycje drogowe Zarządu Dróg Powiatowych w kwocie 11 560, 3 tys. zł. w 2010 r. (obejmują przebudowę i modernizację dróg powiatowych (z uwagi na ograniczenie oddziaływania hałasu i zanieczyszczenia powietrza)

Źródło: http://bip.powiat.nakielski.lo.pl/?cid=324&bip_id=4927

Wydatki majątkowe, przeznaczone na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska z budżetów gmin powiatu nakielskiego wynosiły w 2010 r. (wg rocznika US Bydgoszcz) w tys. zł:

- 2 485,7 Kcynia
- 746,1 Mroczka
- 6 750,6 Nakło nad Notecią
- 687,8 Sadki
- 5 802,8 Szubin

Razem : 16 473 tys. zł. = 16,7 mln zł.

Udział nakładów na zadania ochrony środowiska jest wysoki w stosunku do nakładów inwestycyjnych związanych utrzymaniem i rozwojem działalności gospodarczej.

Tabela nr 54. Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach powiatu nakielskiego poniesione w 2010 r.

NAKŁADY INWESTYCYJNE W PRZEDSIĘBIORSTWACH WG PKD 2007 w mln zł. ogółem	91,9
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	9,0
przemysł i budownictwo	76,5
handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja	9,7
działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości	0,7
pozostałe usługi	2,0

8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W celu dostosowania Programu Ochrony Środowiska do dokumentów nadrzędnych dokonano aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018. W niniejszej Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dokonano aktualizacji i uzupełnienia charakterystyki zasobów i składników środowiska przyrodniczego terenu opracowania, w zakresie takich elementów środowiska, jak: rzeźba terenu, litologia, wody podziemne i powierzchniowe, gleby oraz flora i fauna. Na podstawie szczegółowej analizy scharakteryzowanych elementów środowiska sporządzono ocenę zagrożeń i tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego. Wskazano również źródła i przyczyny zachodzących przeobrażeń. Stan poszczególnych elementów środowiska na terenie powiatu nie zmienił się w ciągu ostatnich 4 lat i nie jest dobry. Nadal dużym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego jest nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa, hałas i emisja komunikacyjna, zwiększony pobór wód podziemnych oraz przekształcenia krajobrazu spowodowane rozwojem budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego.

W związku z powyższym do najbardziej zagrożonych degradacją komponentów środowiska przyrodniczego powiatu należą:

- wody powierzchniowe – niska jakość wód powierzchniowych spowodowana jest w dużej mierze nieuregulowaną gospodarką wodno-ściekową oraz intensywną gospodarką rolną,
- wody podziemne – wieloletnia, nadmierna eksploatacja mioceńskiego zbiornika wód podziemnych powoduje systematyczne obniżanie się poziomu głównego piętra wodonośnego oraz drastyczne zmniejszenie zasobów dyspozycyjnych,
- powietrze atmosferyczne – zanieczyszczenia związane są głównie z emisją komunikacyjną, powodowaną przez drogi krajowe nr 11 i nr 15, na których panuje duże natężeniu ruchu oraz z emisją niską z palenisk domowych,
- środowisko akustyczne – obniżenie jakości środowiska akustycznego spowodowane jest zwiększonym poziomem hałasu komunikacyjnego w miejscowościach zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych i na terenie miasta Nakła.

Uwzględniając stan poszczególnych elementów środowiska na terenie powiatu nakielskiego, zaproponowano działania zmierzające do poprawy istniejących warunków.

W ramach powiatowej polityki ekologicznej zaktualizowano zadania, których realizacja będzie przebiegała w dwóch etapach zawartych w harmonogramie krótkoterminowym obejmującym lata 2011 – 2014 i długoterminowym realizowanym w latach 2015 – 2018. Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie

obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji założonych celów realizacyjnych. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze województwa i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- 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,
- 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.

Przyjęto, że podstawowymi priorytetami ochrony środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w wymienionym okresie będą:

- dalsza poprawa jakości środowiska oraz likwidacja i minimalizacja bezpośrednich zagrożeń dla ochrony zdrowia i życia mieszkańców województwa,
- 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 województwa.

Kierunki ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego zgodnie z umową przyjęto na okres do 2014 roku z perspektywą na lata 2015 – 2018 i sformułowano je w zakresie działań systemowych, odpowiednio do kierunków założonych w programie województwa w zakresie: ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych, zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii oraz dalszej poprawy jakości

środowiska. Oprócz zagadnień typowo środowiskowych zwrócono uwagę na poprawę warunków zdrowotnych mieszkańców powiatu.

W dokumencie sformułowano także zasady wdrażania działań kierunkowych w zakresie ochrony środowiska. Podano również zestaw wskaźników, które będą służyły do monitorowania realizacji planowanych działań.

Realizacja programu ochrony środowiska zostanie przeprowadzona przy wykorzystaniu środków finansowych: budżetu państwa, własnych środków samorządu terytorialnego, funduszy unijnych, Narodowego i Wojewódzkiego Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, kredytów udzielanych na preferencyjnych warunkach, komercyjnych kredytów bankowych, środków własnych użytkowników środowiska.

Sytuacja budżetowa wielu jednostek samorządu terytorialnego jest bardzo trudna. Większość z nich nie jest w stanie samodzielnie podołać finansowaniu inwestycji ekologicznych, dlatego też ich możliwości ograniczają się do utrzymania stanu istniejącego. Z powyższego wynika konieczność poszukiwania zewnętrznych źródeł środków na realizację inwestycji, do podstawowych można zaliczyć: programy pomocowe, państwowe Fundusze Ekologiczne oraz rynki finansowe.

9. DALSZY TRYB POSTĘPOWANIA Z PROJEKTEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Stosownie do przepisów art.4 ust.1 pkt.12 i 13, art.12 pkt.11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (j.t. Dz. U. z 2001 r. Nr.142, poz.1592 ze zm.), art. 17, art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr.25, poz.150 ze zm.) oraz art. 39 ust. 1 i 48 pkt. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) Rada Powiatu w Nakle nad Notecią podejmie uchwałę o przyjęciu „Aktualizacji Powiatowego programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018” po uprzednim:

- 1) podaniu do publicznej wiadomości informacji o przystąpieniu do opracowywania projektu „Aktualizacji programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018” i możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu, możliwości oraz sposobie i miejscu składania uwag i wniosków,

wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania. Uwagi i wnioski mogą być wnoszone:

- a. w formie pisemnej;
- b. ustnie do protokołu;
- c. za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Uwagi lub wnioski złożone po upływie terminu, o którym mowa pozostawia się bez rozpatrzenia.

- 2) projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Burmistrzów Miast i Gmin, Wójta oraz Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
- 3) z uwagi na to, iż opracowany, niniejszy projekt stanowi niewielką modyfikację w stosunku do przyjętego już uchwałą Rady Powiatu nr XLIII/375/2009 z dnia 30 grudnia 2009 r. „Powiatowego programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014 wraz z Powiatowym planem gospodarki odpadami dla powiatu nakielskiego 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014” proponuje się wystąpienie z wnioskiem do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy o wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania tego programu na środowisko.
- 4) informację o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, należy podać do publicznej wiadomości bez zbędnej zwłoki.

UZASADNIENIE DO WNIOSKÓW O Odstąpienie od strategicznej oceny oddziaływania aktualizacji programu na środowisko:

„Aktualizacja programu ochrony środowiska do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018 dla powiatu nakielskiego” jest dokumentem strategicznym w zakresie ogólnie pojętej ochrony środowiska na terenie powiatu nakielskiego. Działania określone w „Aktualizacji programu ochrony środowiska” są podejmowane w kierunku rozwoju gospodarczego i społecznego, zgodnego z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Działania podejmowane przez Powiat, adekwatne do jego możliwości zmierzają do osiągnięcia głównego celu, którym jest poprawa stanu środowiska na jego terenie. Cele programu są zbieżne z programem ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego i wynikają z zapisów Polityki Ekologicznej Państwa. Do najistotniejszych wyznaczonych dla Powiatu celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska należą przedstawione poniżej obszary strategiczne w zakresie

kształtowania

i ochrony jej komponentów:

- ochrony wód,
- poprawy jakości powietrza,
- ochrony przyrody i zwiększania bioróżnorodności,
- ochrony gleb i powierzchni terenu,
- zagospodarowania odpadów,
- ochrony przed hałasem,
- bezpieczeństwa chemicznego na terenie gminy,
- wielokierunkowej gospodarki leśnej,
- edukacji ekologicznej.

Dzięki realizacji przedsięwzięć określonych w „Programie ochrony środowiska do roku 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018” nastąpi:

- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zachowanie różnorodności ekologicznej i terenów cennych przyrodniczo,
- podnoszenie walorów krajobrazowych,
- polepszenie jakości powietrza i wód,
- minimalizacja zużycia surowców i wody.

Program niniejszy jest dokumentem strategicznym na wysokim stopniu ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięć tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy np. budowie nowych dróg, rozbudowie kanalizacji wykonywaniu urządzeń wodnych, należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Będzie to jednak przedmiotem jednostkowych ocen oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć. Większość z planowanych w „aktualizacji programu” działań ma zdecydowanie korzystny wpływ na stan środowiska naturalnego.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach „Aktualizacji Programu ochrony środowiska” ma pozytywny wpływ na środowisko. Zaprezentowany w opracowaniu zakres monitoring dostarczy informacji na temat skuteczności i słuszności podejmowanych działań oraz ich ewentualną zmianę w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami, a uzyskanymi rezultatami. W długoletniej perspektywie monitoring umożliwi

obserwację dynamiki realizacji celów oraz zmian strukturalnych. Monitoring realizacji celów zadań określonych w programie polegał będzie na działaniach organizacyjno - kontrolnych. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska art. 18 ust. 2 raporty z realizacji programu ochrony środowiska powinno obejmować okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres. Termin przygotowania raportów z realizacji programu ochrony środowiska upływa 31 marca po okresie sprawozdawczym. Podstawą monitoringu realizacji programu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska i presję na środowisko oraz ocena realizacji celów wyznaczonych w Programie obejmująca ocenę realizacji zadań ujętych do realizacji.