

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla
„Planu Gospodarki Odpadami
dla Powiatu Szczycieńskiego
na lata 2010-2013”

Szczytno, luty 2010r.

SPIS TREŚCI

1. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	4
2. Wprowadzenie	5
3. Opis analizowanego dokumentu	6
3.1 Cele analizowanego dokumentu.....	6
3.2 Powiązania z innymi dokumentami	7
3.3 Sposób wdrażania zapisów dokumentu.....	9
4. Zakres prognozy	10
4.1 Użyte metody przy sporządzaniu prognozy	10
4.2 Obszar oddziaływania objęty dokumentem	12
4.3 Horyzont czasowy oceny.....	14
4.4 Źródła danych.....	14
4.5 Rozpatrywane warianty	15
5. Cele wynikające ze zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska	16
5.1 Przyjęte cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, Wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	16
5.1.1 Woda	16
5.1.2 Powierzchnia ziemi / odpady	17
5.1.3 Powietrze i klimat	17
5.1.4 Fauna, flora i bioróżnorodność	18
5.1.5 Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	19
5.1.6 Ludność i zdrowie ludzkie	20
5.2 Standardy jakości stanu środowiska.....	21
5.2.1 Normy jakości powietrza i ochrony klimatu.....	21
5.2.2 Wartości dopuszczalne poziomu dźwięku	21
5.2.3 Normy jakości wód i gruntów.....	22
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	23
6.1 Ocena stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem	23
6.1.1 Geomorfologia i budowa geologiczna	23
6.1.2 Warunki klimatyczne i powietrze atmosferyczne.....	23
6.1.3 Hałas. Określenie terenów o podwyższonym hałasie	23
6.1.4 Zasoby wód powierzchniowych.....	24
6.1.5 Zasoby wód podziemnych	25

6.1.6	Gospodarka wodna i ściekowa.....	25
6.1.7	Gospodarka odpadami.....	25
6.1.8	Ochrona przyrody	26
6.1.9	Formy ochrony przyrody	26
6.1.10	Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	27
6.2	Prawdopodobne zmiany w środowisku w przyjętym horyzoncie czasowym	27
6.3	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie.....	28
6.4	Ocena środowiska z użyciem przyjętych celów.....	29
7.	Skutki oddziaływania planowanych przedsięwzięć w ramach analizowanego dokumentu.....	30
7.1	Opis przedsięwzięć z ich wzajemnymi powiązaniami.....	30
7.2	Uzasadnienie realizacji przedsięwzięć z punktu widzenia społeczno-gospodarczego	31
7.3	Opis rozwiązań alternatywnych	31
7.4	Przyjęte środki w celu uniknięcia, zmniejszenia lub zrównoważenia szkodliwego oddziaływania.....	32
7.5	Przewidywane oddziaływania na środowisko.....	32
7.5.1	Oddziaływanie transgraniczne	34
7.6	Ocena przedsięwzięć i ich alternatyw z użyciem przyjętych celów	34
8.	Rekomendacje do zastosowania w procesie przyjmowania dokumentu.....	36
8.1	Wymagania prawne i zobowiązania dobrowolne.....	36
8.2	Potencjalne konflikty między aspektami środowiskowymi a innymi	36
8.3	Zalecenia w procesie przyjmowania dokumentu	37
8.3.1	Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko.....	38
8.4	Zalecenia dla innych dokumentów.....	39
9.	Monitoring.....	40
9.1	Ocena i weryfikacja wskaźników	40
10.	Braki i trudności.....	43
11.	Spis tabel.....	44
12.	Spis rysunków	44
13.	Załączniki	44
13.1	Matryca oceny oddziaływania	44



1. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Wymagania prawne sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami na lata 2010-2013¹ (tzw. oceny strategicznej oddziaływania na środowisko) zawarte są zarówno w dyrektywie europejskiej, jak i w polskich przepisach dotyczących ochrony środowiska.

Przedmiotem oceny był projekt PGO z lutego 2010r.

PGO to opracowany, przyjęty i koordynowany przez powiat wieloletni program działań w celu uregulowania i prawidłowego planowania realizacji programu gospodarki odpadami. Celem PGO jest „Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady.”

Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko projektu PGO odnosiła się do oceny wpływu przyjętych celów i działań na środowisko i jego zasoby.

Przy określaniu potencjalnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko brano pod uwagę:

- oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska i potencjalne ich skutki,
- zasoby dziedzictwa kulturowego,
- ochronę i użytkowanie zasobów naturalnych (w tym jakość i ilość wody, jakość powietrza, hałas, odpady stałe),
- zagospodarowanie przestrzenne.

Celem Prognozy jest również identyfikacja i ocena stopnia oraz sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych w analizowanym dokumencie.

W Prognozie odniesiono się także do niezbędnych modyfikacji PGO tak, by w jak największym stopniu był on spójny i komplementarny z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz innymi dokumentami programowymi. Analizowano również możliwości eliminacji lub ograniczenia niepożądanych i nieakceptowanych celów i działań zapisanych w PGO.

Przeprowadzona analiza wykazała, że wdrożenie działań PGO będzie miało zasadniczo pozytywny wpływ na środowisko i jego zasoby, a przyjęte założenia oraz planowane działania mogą spowodować poprawę istniejącego stanu środowiska i warunków życia mieszkańców całego powiatu.

Jednak w niektórych przypadkach realizacja zapisów PGO może powodować ujemny wpływ na określone elementy środowiska. Negatywne efekty, które wiążą się najczęściej z działaniami inwestycyjnymi i które nie są całkowicie do uniknięcia, powinny w każdym przypadku być analizowane i minimalizowane.

Analizowany PGO w większości swoich zapisów obejmuje odwołania i cele związane z gospodarką odpadami na terenie powiatu. Po rozszerzeniu ich o niezbędne korekty / rekomendacje wynikające z niniejszej analizy, będzie można wskazywać ją jako dokument, z którym powinny być zgodne również pozostałe ważne i strategiczne dokumenty wewnętrzne powiatu szczycieńskiego.

¹ dalej PGO



2. Wprowadzenie

Podstawą prawną wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami są zapisy ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko², która wprowadza do polskiego prawodawstwa zapisy Dyrektywy Parlamentu i Rady Europy Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów na środowisko (tzw. Dyrektywa SEA³). Przepisy ustawy odnoszą się również do zapisów Dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz Dyrektywy 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.

Prognozę wykonano w oparciu o projekt PGO z lutego 2010r.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, organ opracowujący PGO, wystąpił do właściwych organów w celu określenia zakresu wymaganego dla niniejszej prognozy:

- do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie
- do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie

Powyższe organy ustaliły zakres informacji:

- pismo znak RDOŚ-28-WOOS-6613-01-015/09/je z 19.03.2009r.
- opinia sanitarna znak ZNS-430-22/Z/2009 z 10.03.2009r.

Przygotowana prognoza powinna być poddana konsultacjom społecznym wraz z opracowanym projektem PGO. Organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany wziąć pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie ww. organów oraz rozpatrzyć uwagi i wnioski zgłoszone w wyniku udziału społeczeństwa w procesie konsultacji społecznych. Następnie, po zatwierdzeniu projektu dokumentu, powinien on być udostępniony społeczeństwu wraz z informacją w jaki sposób ocena środowiskowa została uwzględniona.

² zwanej dalej UOOS

³ zwanej dalej DSEA



3. Opis analizowanego dokumentu

3.1 Cele analizowanego dokumentu

Głównym celem PGO na lata 2010-2013 jest:

Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady.

Nadrzędnymi celami PGO są:

- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu
 - prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych
 - organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych
 - udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami
 - podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną w gminach i powiecie
 - szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych
 - wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.
 - opracowanie i stworzenie systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk
 - organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)
 - popularyzacja używania opakowań zwrotnych
 - stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów
 - wspieranie kółek ekologicznych
 - wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym
- minimalizacja produkowanych odpadów
 - systematyczna kontrola przestrzegania zasad gospodarki odpadami, w tym kontrola magazynowania substancji niebezpiecznych: produktów ropopochodnych, chemikaliów i środków ochrony roślin
 - ograniczanie ilości powstających odpadów „u źródła”
 - zaostrenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu, w tym mających na celu zmniejszenie ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów „u źródła”, np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska
 - monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest
 - racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii
 - popieranie stosowania instalacji wysokosprawnych (niskoodpadowych)
 - stosowanie nowych, oszczędzających materiał, technologii w przemyśle, w tym technologii bezodpadowych
 - objęcie systemem odbioru wszystkich mieszkańców
 - organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach
 - poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami
 - poprawa logistyki, praktyk operacyjnych w zakładach przemysłowych
 - substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska
 - zwiększanie ilości odpadów zagospodarowywanych bezpośrednio (recykling wewnętrzny)
 - zmniejszanie strat surowca podczas transportu i magazynowania (eliminacja źródeł wycieków, ubytków itd.)



- ograniczanie przez wytwórców stosowanych opakowań do minimum i zwiększanie udziału w materiałach opakowaniowych substancji ulegających biodegradacji
- ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku
- stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości
- zmniejszanie ilości powstającego żużlu i popiołu
- wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne używanie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem
- odzysk i recykling odpadów
 - znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych
 - wzrost wykorzystywania surowców wtórnych
 - wspieranie organizacji punktów zbiórki surowców wtórnych oraz punktów odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej
 - oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (masy ziemne, gruz budowlany, popioły)
 - kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostowni na składowiskach odpadów
 - uregulowanie problemu zbiórki padliny
 - zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”.

Do powyższych celów opracowano szereg działań, które będą realizowane na terenie powiatu szczycieńskiego w latach 2010-2013.

3.2 Powiązania z innymi dokumentami

Prace nad PGO były determinowane poprzez inne dokumenty planistyczno-strategiczne. Kierunki oraz cele określone w PGO musiały być w dużej mierze komplementarne i spójne z tymi dokumentami lub też wprost z nich wynikać.

Koncepcja oraz zakładane założenia w PGO są zgodne z założeniami i celami **Polityki Ekologicznej Państwa**, w tym w szczególności z następującymi priorytetami:

- ochrona zasobów naturalnych
- ochrona różnorodności biologicznej
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
- gospodarka odpadami

Powiat Szczycieński podejmując działania związane z ochroną środowiskiem, rozumiane jako proces przemian przestrzennych, społecznych i ekonomicznych, przyczynia się do poprawy jakości środowiska naturalnego i życia mieszkańców powiatu.

Realizacja założeń w PGO poprzez podjęte działania wpisuje się również w cele **Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013**.



PGO odpowiada także stawianym celom w **Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju**. Poprzez swoje działania wpłynie on na poprawę zagospodarowania przestrzennego i planowania przestrzennego w skali powiatu i jego gmin.

Realizacja działań PGO pozwoli na wypełnienie celów określonych w **Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010**.

PGO wpisuje się również w założenia programowe i przyjęte cele programów operacyjnych obecnej perspektywy finansowej, umożliwiających wypełnienie celów ww. dokumentów strategicznych i jednocześnie przyspieszyć proces osiągnięcia zobowiązań Polski wynikających z wejścia do Unii Europejskiej w sektorze środowisko. Cele i działania PGO wpisują się w priorytety m.in.:

- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
- Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury
- Programów Operacyjnych Europejskiej Współpracy Terytorialnej

Także na poziomie regionalnym PGO wpisuje się w realizację najważniejszych dokumentów strategicznych dla województwa warmińsko-mazurskiego:

- **Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020**
PGO to kolejny krok, który zapewni osiągnięcie zakładanych celów w zakresie ochrony środowiska Warmii i Mazur.
- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego**
Realizacja działań przyjętych w PGO umożliwi osiągnięcie celu nadrzędnego jakim jest „*ukształtowanie rozwoju przestrzennego województwa tak, by było to atrakcyjne, przyjazne i wyjątkowe miejsce zamieszkania, wypoczynku oraz rozwoju społeczno-gospodarczego w kraju i Europie*”.
- **Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010**
Zgodność PGO w ww. dokumentami przejawia się w m.in. punkcie: ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody; dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski oraz ochrona klimatu.
- **Strategia Rozwoju Turystyki w Województwie Warmińsko-Mazurskim**
PGO wpisuje się w cel: Maksymalne i dynamiczne wykorzystanie predyspozycji turystycznych regionu, gdzie określono jako priorytetowy kierunek działania niedopuszczanie do degradacji walorów turystycznych środowiska przyrodniczego przez ich niewłaściwe użytkowanie przez samą turystykę i inne rodzaje działalności gospodarczej w regionie.

Cele i działania PGO są zgodne i wpisują się też w realizację przyjętych dokumentów strategicznych i planistycznych na poziomie powiatu:

- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Szczycieńskiego,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Szczycieńskiego 2004-2013,
- Wieloletni Plan Inwestycyjny Powiatu Szczycieńskiego.



3.3 Sposób wdrażania zapisów dokumentu

Głównym podmiotem odpowiedzialnym za realizację PGO jest Zarząd Powiatu Szczyckiego, który poprzez pracowników Starostwo Powiatowe będzie dążył do jego prawidłowej wdrażania.

System realizacji PGO ściśle zależy od pozyskania środków finansowych z funduszy zewnętrznych, krajowych i zagranicznych. Ma na niego również wpływ aktywność oraz skuteczność działań partnerów społecznych i gospodarczych, organizacji pozarządowych oraz samych mieszkańców powiatu szczyckiego. Wszystkie te podmioty mogą same wspierać pożądane przemiany społeczne i gospodarcze na rzecz zrównoważonego rozwoju i właśnie dlatego właściwe wdrażanie PGO wymaga skumulowania działań wszystkich.



4. Zakres prognozy

4.1 Użyte metody przy sporządzaniu prognozy

Przeprowadzenie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach postępowania strategicznej oceny oddziaływania dla planów i programów polega m.in. na identyfikacji możliwych do ustalenia skutków środowiskowych oraz zapewnieniu uwzględnienia uwarunkowań ekologicznych, ekonomicznych i społecznych we wczesnej fazie procesu podejmowania decyzji. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko umożliwia również analizę rozwiązań alternatywnych oraz wskazanie i włączenie wskaźników monitorowania skutków środowiskowych.

Celem Prognozy jest identyfikacja i ocena stopnia oraz sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych w PGO.

W Prognozie odniesiono się także do niezbędnych modyfikacji analizowanego dokumentu tak, by w jak największym stopniu był on spójny i komplementarny z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz innymi dokumentami programowymi. Analizowano również możliwości eliminacji lub ograniczenia niepożądanych i nieakceptowanych celów i działań zapisanych w PGO. Choć konieczne jest wyraźne podkreślenie, że rolą Prognozy nie jest zasadnicza zmiana PGO.

Jako punkt wyjścia przyjęto, że prace nad Prognozą powinny zapewnić/umożliwić:

- identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych realizacji PGO;
- identyfikację potencjalnych pól konfliktów przyrodniczo-przestrzennych;
- identyfikację sprzeczności z ustaleniami innych dokumentów programowych lub z wymogami prawa;
- wskazanie znaczących aspektów środowiskowych w poszczególnych obszarach PGO;
- identyfikację i eliminację tych celów, priorytetów i kierunków rozwoju, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa;
- wskazanie metod ograniczania negatywnych (ale akceptowalnych) oraz wzmacniania pozytywnych (preferowanych) skutków środowiskowych realizacji PGO;
- wskazanie rozwiązań alternatywnych, mogących zmniejszyć obciążenia środowiska;
- określenie listy wymogów koniecznych do spełnienia podczas realizacji przedsięwzięć przewidzianych w ramach PGO;
- określenie listy wskaźników pozwalających monitorować i oceniać realizację PGO;
- określenie obszarów niepewności i ryzyka opracowywanej Prognozy.

Uwzględniając istniejące ograniczenia, związane m.in. z poziomem uogólnienia danych i informacji wyjściowych, należy zwrócić uwagę na pewne kwestie:

- dokument jakim jest PGO, bezpośrednio nie powoduje skutków środowiskowych;
- źródłem potencjalnych skutków środowiskowych będzie realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych;
- różne oddziaływania środowiskowe uwidaczniać się będą co najmniej w dwóch wymiarach:
 - przestrzennym – poprzez zmiany stanu środowiska,
 - systemowym – poprzez wpływ na możliwość realizacji wymogów zrównoważonego rozwoju,
- zmiany w środowisku są spowodowane wieloma czynnikami, przez co różne przedsięwzięcia mogą mieć zróżnicowany wpływ na środowisko;
- Prognoza nie może precyzyjnie określić skutków środowiskowych planowanych przedsięwzięć, tym samym odnosi się do rodzajów potencjalnych zdarzeń i dokonuje przede wszystkim oceny jakościowej skutków.



Niniejszą Prognozę opracowano wykorzystując metodykę opartą o ocenę ekspercką oraz w oparciu o najlepszą wiedzę i doświadczenie autorów.

Przy określaniu potencjalnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko brano pod uwagę:

- oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska i potencjalne ich skutki,
- zasoby dziedzictwa kulturowego,
- ochronę i użytkowanie zasobów naturalnych (w tym jakość i ilość wody, jakość powietrza, hałas, odpady stałe),
- zagospodarowanie przestrzenne.

W ramach analizy zakresu oddziaływania PGO, oceniono w jaki sposób planowane działania:

- 1) woda
 - a) będą miały wpływ na jakość wód powierzchniowych i/lub podziemnych wg przyjętych standardów
 - b) będą miały wpływ na system hydrogeologiczny
 - c) będą miały wpływ na zużycie zasobów wód
- 2) powierzchnia ziemi
 - a) pomogą chronić właściwości powierzchni ziemi
 - b) będą miały wpływ na tereny zanieczyszczone
 - c) będą promowały gospodarkę odpadami w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem zmniejszeniem ilości deponowanych odpadów i likwidacji składowisk
- 3) powietrze, klimat
 - a) będą prowadziły do redukcji zanieczyszczeń powietrza
 - b) będą prowadziły do redukcji emisji gazów cieplarnianych
 - c) będą miały wpływ na poprawę efektywności energetycznej
 - d) będą miały wpływ na korzystanie ze źródeł odnawialnych
 - e) będą prowadziły do redukcji zanieczyszczeń transportowych
- 4) fauna, flora, bioróżnorodność
 - a) będą wspierały przyjęte cele w zakresie zwiększenia bioróżnorodności
 - b) będą poprawiały jakość i/lub ilość obszarów chronionych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów w sieci Natura 2000
- 5) krajobraz, dziedzictwo kulturowe
 - a) będą miały wpływ na ochronę krajobrazu przed rozwojem terenów zurbanizowanych
 - b) będą wspierały ochronę bądź odtworzenie cennego krajobrazu kulturowego
 - c) będą ułatwiały ochronę dziedzictwa kulturowego
 - d) będą wspierały rozwój przestrzenny, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
 - e) będą podnosiły poziom ochrony przeciw naturalnym zagrożeniom
- 6) ludność, ochrona zdrowia
 - a) będą umożliwiały zmniejszenie ekspozycji ludności na hałas
 - b) będą próbowały ograniczyć powiązane ze środowiskiem ryzyka dla zdrowia i życia

Analiza oddziaływania została przeprowadzona na najniższym, dostępnym szczeblu określonych w projekcie PGO przedsięwzięć i zadań. Przy identyfikacji elementów składowych planowanych działań i potencjalnego wpływu na środowisko, grupy społeczne i dobra materialne, zastosowano metodę matrycową, dostosowaną do rodzaju i skali przedsięwzięć. Zestaw przeanalizowanych kryteriów bazowych, objął kilkadziesiąt najważniejszych z punktu oddziaływania inwestycji na środowisko oraz wymogów ochrony środowiska. Opracowana matryca objęła 1330 pól. Do opracowania matrycy przyjęto 7-stopniową skalę oceny oddziaływania planowanych działań w ramach PGO, które następująco zdefiniowano jako:



- *Wzmacniające (W)* – służące bezpośrednio ochronie środowiska;
- *Korzystne (K)* – istotnie zwiększające szansę lub tempo minimalizacji oddziaływania na środowisko;
- *Potencjalnie Korzystne (PK)* – korzyści środowiskowe przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków;
- *Neutralne (N)* – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) pól wzajemnych oddziaływań (ani pozytywnych, ani negatywnych) poszczególnych działań z priorytetami ochrony środowiska;
- *Potencjalnie Negatywne (PN)* – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywy, związane z realizacją przedsięwzięć, jednak ujemny bilans w tym zakresie jest uzależniony od sposobu, lokalizacji lub innych czynników związanych z realizacją danego działania (innymi słowy możliwe jest, przynajmniej częściowe wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem odpowiedniej realizacji działania);
- *Niekorzystne/Hamujące (H)* – realizacja określonego działania, niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywy w tym zakresie;
- *Konflikt (F)* – realizacja danego działania niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z innymi celami lub wymogami ochrony środowiska, praktycznie wykluczając możliwość ich osiągnięcia.

Opracowana matryca, stanowi załącznik do niniejszej Prognozy. Przyjęta metoda analizy pól konfliktów, pozwala identyfikować potencjalne kolizje, a nie oceniać je w kategoriach rachunku kosztów-korzyści. Należy zatem zwrócić uwagę, że porównywanie ilości oraz próby zrównoważenia wskazań pozytywnych i negatywnych w celu ustalenia czy określone działanie bądź inwestycja jest mniej lub bardziej „przyjazna dla środowiska” jest nieuzasadnione. Mimo najlepszej wiedzy autorów Prognozy, możliwe jest wystąpienie potencjalnych konfliktów w przypadku realizacji niektórych działań w zakresie, dla których analiza celów nie wykazywała oddziaływań potencjalnie negatywnych.

Opis stanu środowiska, z uwzględnieniem planowanego przedsięwzięcia, przygotowany został w oparciu o dostępne wyniki monitoringu środowiska, prowadzone przez odpowiednie służby na terenie powiatu szczycieńskiego.

Prognoza wielkości oddziaływania na środowisko sporządzona została w oparciu o wiedzę i doświadczenie autorów raportu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów w zakresie skutków dla środowiska podobnych dokumentów oraz przedsięwzięć.

4.2 Obszar oddziaływania objęty dokumentem

Obszar powiatu szczycieńskiego położony jest w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego, obejmując zasadniczo trzy jednostki fizycznogeograficzne: Pojezierze Olsztyńskie, Pojezierze Mrągowskie i Równina Mazurska. Niewielkie, najbardziej wysunięte na południe części gmin Wielbark i Rozogi są położone w granicach mezoregionu Równina Kurpiowska, będącego częścią Niziny Północnomazowieckiej. Powiat graniczy od zachodu i północy z powiatem olsztyńskim, od strony północno-wschodniej z powiatem mrągowskim, od wschodniej – piskim, od strony zachodnio-południowej z powiatem nidzickim i od południa z przasnyskim i ostrołęckim z województwa mazowieckiego.



Powiat szczytyński Powiat zamieszkuje 69 309⁴ mieszkańców w 232 miejscowościach, z czego 230 to miejscowości wiejskie, które tworzą 132 sołectwa i 2 miasta.

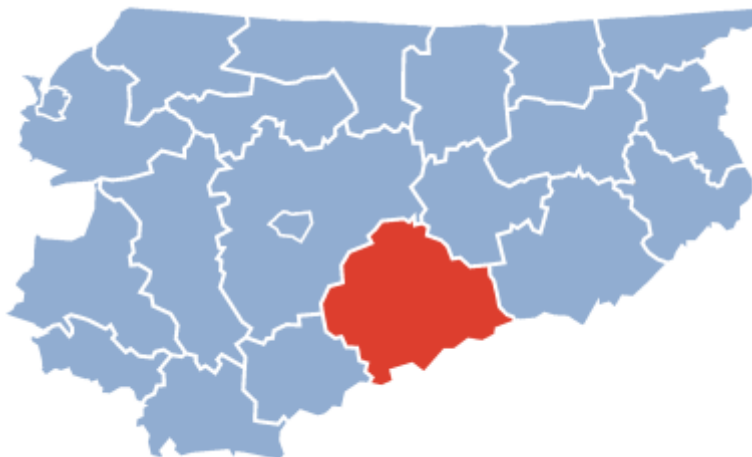
m. Szczytno	25 308	Rozogi	5 664
Dźwierzuty	6 535	Świątajno	5 873
Jedwabno	3 551	Szczytno	10 938
Pasym	5 186	Wielbark	6 254.

Obszar powiatu szczytyńskiego zajmuje powierzchnię 1 933 km², a wskaźnik gęstości zaludnienia Istniejąca sieć osadnicza na terenie powiatu cechuje się dużym zróżnicowaniem. Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km² występuje w gminie Jedwabno (12 osób/km²). Najwięcej osób przypada w mieście Szczytno (2 384,00 osób/km²).

Siedziba Starostwa Powiatowego znajduje się w mieście Szczytno.

PGO obejmuje swoim zasięgiem obszar powiatu szczytyńskiego. Obszar ten przedstawia poniższa mapa.

Rysunek 1 Planowany obszar oddziaływania PGO



Źródło: <http://pl.wikipedia.org>

W skład powiatu wchodzi gminy: miejska Szczytno, miejsko-wiejska Pasym oraz Dźwierzuty, Jedwabno, Rozogi, Szczytno, Świątajno i Wielbark.

Powiat to obszar turystyczny, którego głównym atutem są czyste lasy i jeziora, nad którymi zlokalizowane są ośrodki wypoczynkowe i domki rekreacyjne.

W powiecie szczytyńskim znajdują się liczne atrakcje turystyczne zarówno naturalne, jak i historyczne.

Do największych walorów powiatu można zaliczyć:

- Mazurski Park Krajobrazowy,
- Puszcza Napiwodzko-Ramucka i Piska,
- rzeka Krutynia, najbardziej znany w Polsce szlak kajakowy,

⁴ Na podstawie danych GUS na dzień 31.12.2008r.



- jeziora mazurskie,
- rezerваты przyrody,
- Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie Oddział Muzeum Mazurskie w Szczytnie oraz muzea regionalne: Muzeum Rolnicze w Olszynie, Muzeum Mazursko-Kurpiowskie w Rozogach, Muzeum Lniarskie w Wesołowie, Muzeum Regionalne w Sapłatach
- liczne zabytki w różnych miejscowościach gmin powiatu.

4.3 Horyzont czasowy oceny

W analizowanym dokumencie przyjęto okres programowania na lata 2010-2013, uwzględniono również kolejne 4 lata na wdrażanie założonych przedsięwzięć.

W związku z powyższym, okres potencjalnych oddziaływań odniesiono do powyższego okresu, tj. do 2015r.

Rokiem bazowym do oceny aktualnej sytuacji przyjęto stan na dzień 31.12.2008r⁵.

4.4 Źródła danych

W ramach analizy SEA wykorzystano aktualne przepisy prawa polskiego oraz wspólnotowego, raporty i sprawozdania o stanie środowiska, dane Głównego Urzędu Statystycznego, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, Urzędu Marszałkowskiego, Urzędu Wojewódzkiego, służb ochrony zabytków, literaturę fachową oraz m.in. następujące źródła danych:

- 1) Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015
- 2) Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013
- 3) Koncepcja Polityka Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
- 4) Narodowa Strategia Rozwoju Kultury 2004- 2013
- 5) Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025
- 6) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- 7) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- 8) Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- 9) Polityka leśna państwa (wraz z dokumentami uzupełniającymi, takimi jak Krajowy program zwiększania lesistości, Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej i in.)
- 10) Strategia rozwoju energetyki odnawialnej
- 11) Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych
- 12) Strategia rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
- 13) Studium Diagnostyczne Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
- 14) Ramowy Program Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010
- 15) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013
- 16) Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007-2013
- 17) programy operacyjne Europejskiej Współpracy Terytorialnej
- 18) Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020

⁵ W przypadku braku danych dla wskazanego punktu odniesienia, przyjęto dane na 31.12.2007r.



- 19) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego
- 20) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014
- 21) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010
- 22) Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010
- 23) Wojewódzki program zwiększanie lesistości na lata 2001-2010
- 24) Regionalny program rozwoju rolnictwa na lata 2002-2006
- 25) Strategia Rozwoju Kultury w Województwie Warmińsko-Mazurskim do roku 2015
- 26) Strategia Rozwoju Turystyki w Województwie Warmińsko-Mazurskim
- 27) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Szczycieńskiego
- 28) Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Szczycieńskiego 2004-2013
- 29) Wieloletni Plan Inwestycyjny Powiatu Szczycieńskiego
- 30) Implementation of directive 2001/42 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment
- 31) Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013
- 32) The SEA manual a sourcebook on strategic environmental assessment of transport infrastructure plans and programmes
- 33) A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes
- 34) SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making
- 35) The Relationship between the EIA and SEA Directives – Final Report to the European Commission
- 36) Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego
- 37) Zarządzanie obszarami Natura 2000
- 38) Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułów 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych.
- 39) Zarządzanie obszarami Natura 2000. postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG

4.5 Rozpatrywane warianty

Uwzględniając przyjętą metodykę, przeanalizowano planowane do realizacji w ramach PGO działania. Podczas oceny odniesiono się do panujących trendów oraz ewentualnego zaniechania planowanych działań (wariant „0”). Rozpatrywano również wariant zaproponowany w PGO oraz wariant najbardziej korzystny dla środowiska, tj. uwzględniający cele ochrony środowiska w poszczególnych dziedzinach oraz proponowane rekomendacje.

Warto zaznaczyć, że w przypadku wariantu „0” nastąpi rozproszenie działań w poszczególnych obszarach znajdujących się w PGO, co może skutkować potencjalnymi konfliktami. Brak PGO dodatkowo utrudni koordynację działań oraz ograniczy możliwość współpracy administracji z mieszkańcami powiatu, innymi instytucjami oraz podmiotami gospodarczymi, a tym samym hamować będzie zrównoważony rozwój.



5. Cele wynikające ze zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

5.1 Przyjęte cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, Wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Tłem do oceny zmian PGO, są przyjęte cele ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym, Wspólnotowym i krajowym. Dla potrzeb tego opracowania przyjęto cele wynikające z przepisów i umów międzynarodowych oraz krajowego prawa ochrony środowiska.

Oceniając po kolei stopień uwzględnienia wymogów, czy priorytetów ochrony środowiska określonych w dokumentach takich jak Strategia Lizbońska i Strategia Goeteborska czy Szósty Program Działań na Rzecz Środowiska „Środowisko 2010: Nasza Przyszłość, Nasz wybór” na lata 2001-2010, można stwierdzić, że w odniesieniu do dziedzin, które stanowią pole działań w ramach PGO nie występują zasadnicze rozbieżności.

5.1.1 Woda

Na poziomie międzynarodowym zagadnienia związane z ochroną wód oraz gospodarką wodną reguluje kilka konwencji:

- *Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego z 1974r.*, która reguluje zagadnienia związane z kompleksową ochroną środowiska morskiego Morza Bałtyckiego.
- *Konwencja Helsińska o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego z 1992r.* (II Konwencja Helsińska). Nowa Konwencja Helsińska wzmacnia zobowiązania stron w porównaniu do Konwencji z 1974 roku. Zgodnie z Art. 7 Konwencji Helsińskiej, każde przedsięwzięcie, które może mieć negatywny wpływ na środowisko Morza Bałtyckiego wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz powiadomienia Komisji Helsińskiej i państw stron, które mogą być narażone na transgraniczne oddziaływanie planowanej działalności.
- *Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z 1992r.*, która określa zasady umów o współpracy na wodach granicznych w zakresie ochrony środowiska, zapobiegania i przeciwdziałania zanieczyszczeniu środowiska oraz zapewnienia racjonalnego wykorzystania wód przez państwa będące członkami Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych.

Także Wspólnota Europejska dużą rolę przywiązuje do ochrony wód. Kierunkową rolę w tym zakresie odgrywają *Ramowa Dyrektywa Wodna* wraz z wieloma dyrektywami córkami. Dyrektywa Wodna ustala wymagania jakościowe w stosunku do zrównoważonej gospodarki wodnej. Szczególnie istotne są zapisy *Dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych* – ma ona na celu zredukować zanieczyszczenie wody wskutek niewystarczającego oczyszczania ścieków oraz *Dyrektywy wody pitnej*, która określa wartości graniczne dla zanieczyszczeń wody przeznaczonej do spożycia.

W obszarze ochrony wód morskich Parlament Europejski przyjął *Europejską Strategię Morską* oraz *Strategię Tematyczną na rzecz ochrony i zachowania środowiska morskiego*.



5.1.2 Powierzchnia ziemi / odpady

Z ochroną powierzchni ziemi związanych jest wiele aspektów. Jednym z nich jest oszczędne gospodarowanie gruntem i powierzchnią ziemi, tak by minimalizować ilość dodatkowo zajmowanych powierzchni gruntów. Powyższe podejście jest także ważne z punktu korzystania z zasobów naturalnych, do czego odnosi się *Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych*, przyjęta przez Parlament Europejski w 2007r.

Istotnym elementem ochrony powierzchni ziemi jest również zapobieganie jej erozji. W tym zakresie ważną rolę odgrywa *Protokół w sprawie stosowania konwencji alpejskiej z 1991 roku w zakresie ochrony gleby*.

Bardzo ważne jest również unikanie wytwarzania odpadów i recyklingu odpadów. Podstawowym celem Wspólnoty Europejskiej jest unikanie wytwarzania odpadów, wspieranie ponownego ich wykorzystywania, recyklingu i utylizacji w celu zmniejszenia oddziaływania na środowisko. Długoterminowym celem jest wdrożenie gospodarowania w ramach obiegu zamkniętego.

W Polsce cele w zakresie gospodarki odpadami określa obecnie *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010*.

5.1.3 Powietrze i klimat

Zwiększający się poziom zanieczyszczeń powietrza oraz stopniowych zmian klimatu, spowodował przyjęcie w 1992r. w Rio de Janeiro *Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, mającej na celu redukcję gazów cieplarnianych. Konsekwencją Konwencji było stopniowe podpisanie przez większość państw w 1997r. *Protokołu z Kyoto*, zakładającego redukcję emisji sześciu gazów cieplarnianych (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFCs, PFCs) w okresie 2008-2012 łącznie o 5% poniżej poziomu z 1990r. Unia Europejska początkowo zobowiązała się do redukcji gazów o 8%, by w późniejszym okresie (2007r.) zwiększyć swoje zobowiązania do co najmniej 20 proc. w porównaniu z rokiem 1990 do roku 2020 (a nawet 30% o ile uda się uzyskać porozumienie międzynarodowe w tym zakresie).

Celem strategicznym *Polityki Klimatycznej Polski* jest współdziałanie Polski w dążeniach wspólnoty międzynarodowej do ochrony klimatu. Szczególnie w sektorach energetycznym, przemyśle, transporcie i gospodarce leśnej należy zredukować emisję gazów cieplarnianych. Działania w sektorze gospodarki leśnej powinny ponadto prowadzić do zwiększenia zdolności związania dwutlenku węgla. Cele ten ma być osiągnięty poprzez szereg działań w różnej perspektywie czasowej i na różnych poziomach władzy.

Warto też odnieść się do innych celów w tej dziedzinie, przyjętych na poziomie międzynarodowym. Takim dokumentem z pewnością jest *Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości*, sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979r. Przedmiotem Konwencji jest ochrona człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza poprzez podejmowanie działań polegających na zapobieganiu powstawaniu, dążenie do ograniczenia zanieczyszczeń oraz jego zmniejszaniu, włączając w to transgraniczne zanieczyszczenie powietrza na dalekie odległości. Do Konwencji Genewskiej zostało sporządzonych 8 protokółów z czego Polska podpisała i ratyfikowała tylko jeden.

Inną ważną kwestię związaną z ochroną atmosfery, reguluje *Konwencja w sprawie ochrony warstwy ozonowej* (Konwencja Wiedeńska z 22 marca 1985 roku). Celem Konwencji jest regularne prowadzenie pomiarów zawartości ozonu w atmosferze, pomiarów promieniowania ultrafioletowego słońca – zakresu UV-B oraz badania skutków osłabienia warstwy ozonowej w środowisku.



Z realizacją ww. Konwencji związany jest bezpośrednio *Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową* z 16 września 1987 roku. Celem Protokołu jest redukcja zużycia i produkcji substancji niszczących warstwę ozonową. Protokół zobowiązuje do redukcji zużycia i produkcji substancji zubażających warstwę ozonową zgodnie z przyjętym harmonogramem.

Na poziomie Wspólnotowym warto odnieść się do:

- *Strategii tematycznej dotyczącej zanieczyszczenia powietrza*, która wytycza cele i działania w ramach polityki europejskiej na rzecz jakości powietrza do 2020r.
- *Dyrektywy w sprawie krajowych pułapów emisji*, która wyznacza na poziomie państw członkowskich pułapy (limity) emisji czterech najważniejszych czynników zanieczyszczających powietrze (tlenki azotu, dwutlenek siarki, niemetanowe lotne związki organiczne i amoniak), szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska.
- *Dyrektywy w sprawie jakości powietrza otaczającego i czystego powietrza dla Europy*, która jest jednym z głównych narzędzi w ramach strategii tematycznej dotyczącej zanieczyszczenia powietrza. Jest to zarazem pierwsza dyrektywa UE określająca limity stężeń PM2.5 (drobnych cząstek stałych).

Nie mniej istotne dla osiągnięcia zakładanych celów są również przepisy regulujące ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu (m.in. *Biała Księga Europejska Polityka Transportowa 2010*), zwiększenie efektywności energetycznej czy wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Na terenie całej Unii Europejskiej udział energii odnawialnej w stosunku do zużycia energetycznego ma wynieść do roku 2010 12 %.

W Polsce przyjęto za cel wzrost udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii z poziomu 2,6 % (2005) na 7,5 % w roku 2010 i wzrost do 9,0 % w roku 2015.

5.1.4 Fauna, flora i bioróżnorodność

Bardzo dużą rolę w naszym życiu odgrywa przyroda i jej ogromna bioróżnorodność. Ochrona świata zwierząt i roślin jest treścią wielu umów międzynarodowych, m.in.:

- *Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe*, zwłaszcza jako środowisko bytowania ptactwa wodnego (tzw. *Konwencja Ramsarska*) z 2 lutego 1971r.). Celem Konwencji jest ochrona i utrzymanie obszarów wodno-błotnych (według konwencji, obszarami wodno-błotnymi są tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne naturalne, sztuczne stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących) wraz z populacją ptactwa wodnego zamieszkującego te tereny lub choćby czasowo na nich przebywającymi.
- *Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem* (tzw. *Konwencja Waszyngtońska*) z 3 marca 1973r. Celem Konwencji jest ochrona poprzez reglamentację i kontrolę międzynarodowego handlu dzikimi gatunkami roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem, a także ich częściami i produktami z nich pochodzącymi.
- *Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych* (tzw. *Konwencja Berneńska*) z 19 września 1979r.). Celem Konwencji jest ochrona gatunków zagrożonych i ginących roślin i zwierząt oraz ich naturalnych siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw.



- *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt* (tzw. *Konwencja Bońska*) z 23 czerwca 1979r. Celem Konwencji jest ochrona zagrożonych wyginięciem wędrownych gatunków dzikich ssaków, ptaków, gadów i ryb wymienionych w załącznikach I i II do Konwencji. Polskie prawo ochrony przyrody uwzględnia ochronę zwierząt gatunków wędrownych, a dla najbardziej zagrożonych gatunków wdrażane są krajowe programy ochrony, np. *Program ochrony nietoperzy* czy *Krajowy program ochrony ryb wędrownych*.
- *Konwencja o różnorodności biologicznej* sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992r. Celem Konwencji jest zachowanie i ochrona pełnej różnorodności form życia w biosferze poprzez ich ochronę i rozsądne, oszczędne użytkowanie. Ochrona różnorodności biologicznej jako elementu ochrony środowiska jest zagwarantowana w Polsce przez Konstytucję i liczne akty prawne.

Na poziomie Wspólnoty bardzo dużą rolę odgrywają:

- Dyrektywa w sprawie ochrony dzikich ptaków z 1979r.
- Dyrektywa w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory z 1992r.

które stanowią realizację powyższych zobowiązań międzynarodowych.

Dyrektywa Siedliskowa ma na celu ogólnoeuropejską ochronę dzikich gatunków, a także ma zapewnić powiązanie i ochronę tych siedlisk. Połączenie w sieciach ma służyć (od-)tworzeniu i rozwojowi współzależności ekologicznej a także wsparciu procesów rozprzestrzeniania się i ponownego osiedlania zwierząt. Dyrektywa ta tworzy sieć obszarów chronionych zwanych obszarami Natura 2000. Ten system chronionych obszarów uzupełniają tereny chronione dyrektywą ptasią. Przy tworzeniu tych obszarów wykorzystano założenia i wyniki projektu CORINE, zwłaszcza CORINE Biotopes, wskazującego najcenniejsze ostoje przyrody o znaczeniu europejskim.

Istotnym dla ochrony bioróżnorodności jest rozwój i ochrona lasów. W tym zakresie Komisja Europejska przyjęła w roku 1998 *Strategię leśną*, poprzez którą Komisja zamierza wspierać zrównoważony rozwój lasów.

W Polsce najważniejsze cele dla ochrony flory i fauny oraz bioróżnorodności wyznaczają:

- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej wraz z Programem Działań
- Strategia Ochrony Obszarów Wodno-Błotnych w Polsce wraz z Planem Działań
- Polityka Leśna Państwa

5.1.5 Krajobraz i dziedzictwo kulturowe

Różne aspekty związane z ochroną krajobrazu reguluje na poziomie międzynarodowym *Europejska konwencja Krajobrazowa* z 2000r. W Konwencji tej Wspólnota Europejska uznała, że krajobraz stanowi ważny składnik jakości życia ludzi we wszystkich miejscach: w obszarach miejskich, na wsi, w obszarach o wysokim stopniu degradacji, a także w obszarach o wysokiej jakości, w obszarach uznawanych za niezwykle piękne i obszarach codziennych. Celem Konwencji jest promowanie ochrony, zarządzania i planowania krajobrazem, a także organizacja współpracy europejskiej w zakresie kwestii krajobrazowych.

W szczególności istotne zapisy dotyczące środowiska miejskiego znalazły się w Strategii tematycznej w sprawie środowiska miejskiego przyjętej w 2006r. przez Komisję Europejską.

Biorąc pod uwagę że dziedzictwo kulturalne i dziedzictwo naturalne są coraz bardziej zagrożone zagładą, także wobec zjawiska zmian i zniszczeń, jakie niesie ewolucja społeczna i gospodarcza, zważywszy, że zniszczenie lub uszkodzenie dobra należącego do dziedzictwa kulturalnego lub naturalnego stanowi groźne zubożenie dziedzictwa wszystkich narodów świata Konferencja



Generalna Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury (UNESCO) w 1972r. przyjęła *Konwencję w sprawie Ochrony Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego*.

W ramach Konwencji za „dziedzictwo kulturowe” uznaje się:

- zabytki: dzieła architektury, rzeźby i malarstwa monumentalnego, elementy i formacje o charakterze archeologicznym, napisy groty i zgrupowania tych elementów, przedstawiające wyjątkową wartość dla całej ludzkości z punktu widzenia historii, sztuki lub nauki;
- zespoły: budowli oddzielnych lub łącznych, które z racji ich architektury, ich jednorodności lub ich integracji w krajobrazie przedstawiają wyjątkową wartość dla całej ludzkości z punktu widzenia historii, sztuki lub nauki, miejsca zabytkowe (sites): dzieła człowieka lub dzieła łączne człowieka i przyrody, jak również strefy, a także stanowiska archeologiczne, przedstawiające wyjątkową wartość dla całej ludzkości z punktu widzenia historycznego, estetycznego, etnologicznego lub antropologicznego.

zaś „dziedzictwo naturalne”:

- pomniki przyrody składające się z formacji fizycznych lub biologicznych, albo zgrupowania takich formacji przedstawiające wyjątkową wartość dla całej ludzkości z punktu widzenia estetycznego lub naukowego,
- formacje geologiczne i fizjograficzne oraz strefy ściśle rozgraniczone, stanowiące siedlisko zagrożonych zagładą gatunków zwierząt lub roślin, przedstawiające wyjątkową wartość dla całej ludzkości z punktu widzenia nauki, albo konserwacji,
- miejsca krajobrazowe (sites naturels) oraz strefy naturalne ściśle rozgraniczone, przedstawiające wyjątkową wartość dla całej ludzkości z punktu widzenia nauk, konserwacji lub wrodzonego piękna.

Aspekty ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym dóbr kultury regulują również *Konwencja dotycząca ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i narodowego* (Paryż 1972r.), *Konwencja o ochronie dziedzictwa architektonicznego Europy* (Granada 1985r.) czy *Europejska konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego* (La Valetta 1992r.).

5.1.6 Ludność i zdrowie ludzkie

Ochrona zdrowia jest ściśle związana z ochroną środowiska, stanowiąc składnik różnych dziedzin ochrony środowiska. W praktyce wszystkie cele ochrony w poszczególnych dziedzinach (m.in. klimat/powietrze, woda, ziemia, gospodarka odpadami, ochrona wód), odnoszą się w sposób bezpośredni bądź pośredni do celu ochrony ludzkiego zdrowia.

Również od samego początku powstania, polityka Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska uwzględniała aspekty zdrowotne. W celu rozwiązania tego złożonego zagadnienia, Komisja Europejska w 2003r. ogłosiła „Europejską Strategię Środowiska i Zdrowia”, która opiera się na zintegrowanym podejściu do problemów zdrowia środowiskowego. Działania podejmowane w ramach wdrażania tej strategii stanowią uzupełnienie prac toczących się w dziedzinie ochrony środowiska.

Istotną kwestią, związaną z ochroną zdrowia i środowiska jest ograniczanie oddziaływania hałasu. Kwestie związane z hałasem reguluje dyrektywa 2002/49/WE odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.



5.2 Standardy jakości stanu środowiska

5.2.1 Normy jakości powietrza i ochrony klimatu

Na właściwy stan jakości powietrza składa się wiele czynników. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu oraz dopuszczalne ich odchylenia są normowane przez stosowne regulacje prawne. Wśród nich można wymienić m.in.:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47, poz.281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 5, poz.31),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. Nr 260 poz. 2181 z późn.zm).

5.2.2 Wartości dopuszczalne poziomu dźwięku

Wartości dopuszczalne poziomu dźwięku określają szczegółowo:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz.826).

Oceniając klimat akustyczny należy brać pod uwagę również higieniczny aspekt wpływu hałasu na człowieka, kiedy przekroczenie poziomów progowych, powodować może ryzyko utraty zdrowia. Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych, skalę subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego, przyjmując wartości:

- mała uciążliwość $LA_{eq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 < LA_{eq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 < LA_{eq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $LA_{eq} > 70$ dB

W analizie klimatu akustycznego w zakresie hałasu komunikacyjnego, można stosować dodatkowo skalę pomocniczą.

Tabela 1 Skala pomocnicza uciążliwości hałasu

Opis warunków	LAeq [dB]	
	Dzień	Noc
Pełny komfort akustyczny	<50	<40
Przeciętne warunki akustyczne	50-60	40-50
Przeciętne zagrożenie akustyczne	60-70	50-60
Wysokie zagrożenie	>70	>60

Źródło: na podstawie Raportów o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego, WIOŚ Olsztyn



5.2.3 Normy jakości wód i gruntów

Normy w zakresie jakości wód określają m.in.:

- ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tj. z 2005r. Dz.U. Nr 239, poz. 2019 z późn.zm),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137 poz. 984),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. Nr 176, poz.1455),

Normy zaś w zakresie jakości gleby i jakości ziemi określają m.in. następujące przepisy:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. Nr 165 poz. 1359).



6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

6.1 Ocena stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem

6.1.1 Geomorfologia i budowa geologiczna

Obszar powiatu leży w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Na jego terenie występują utwory czwartorzędowe, które pokrywają ciągłą warstwę podłoża starsze. Przestrzennie dominują osady zlodowacenia ostatniego-bałtyckiego. Miąższość czwartorzędu jest zróżnicowana – na ogół wynosi od kilkudziesięciu do ponad 200 m, przeważnie zawiera się pomiędzy 100 a 200 m. Znaczne powierzchnie zajmują osady morenowe o charakterze zwałowym. Skład mechaniczny tych utworów stanowią gliny o różnej spoistości, wynikającej z zawartości frakcji ilowej oraz grunty piaszczyste o różnym uziarnieniu.

6.1.2 Warunki klimatyczne i powietrze atmosferyczne

Pod względem klimatycznym obszar powiatu leży w części południowej mazurskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się dużą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody.

Średnia roczna wynosi ok. 7°C. Najwyższe średnie maksima występują zwykle w lipcu, którego średnia miesięczna temperatura wynosi ok. 17°. Najzimniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą ok. - 4°. Średnia roczna suma opadów wynosi 450-500 mm. Na terenie powiatu wieją często o dużej prędkości wiatry, których średnia prędkość wynosi około 5 m/s. Długość okresu wegetacyjnego to około 109-200 dni.

Na terenie powiatu występuje wiele punktowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Największymi emitorami, wprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza są głównie obiekty publiczne i zakłady przemysłowe. Duży udział w emisji ogólnej posiada niska emisja ze źródeł rozproszonych (paleniska domowe, lokalne kotłownie, w których wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno). Istotne znaczenie dla środowiska ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego, zwłaszcza w kontekście zwiększającego się ruchu kołowego na terenie powiatu. Zanieczyszczenia komunikacyjne i związana z tym emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacyjnych, może niekorzystnie wpływać na roślinność, zwłaszcza na przyuliczne drzewa oraz na zdrowie przebywających w jej otoczeniu ludzi. To negatywne oddziaływanie spowodowane jest emisją spalin samochodowych zawierających m.in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pyły.

6.1.3 Hałas. Określenie terenów o podwyższonym hałasie

Jednym z najistotniejszych obecnie czynników determinujących jakość środowiska stanowi hałas. Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku, można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy.



Na terenie powiatu komunikacja, a zwłaszcza komunikacja drogowa, stanowi podstawowe źródło hałasu. Jedną z głównych przyczyn zwiększającego się w ostatnich latach zagrożenia hałasem jest intensyfikacja ruchu drogowego. Uciążliwość tras komunikacyjnych zależy głównie od natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów, prędkości pojazdów, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni, stanu technicznego pojazdów oraz odległości zabudowy od drogi.

Hałas komunikacyjny powodowany jest obecnie przez użytkowników przede wszystkim dróg krajowych (nr 53, 57, 58, 59) i wojewódzkich. Trasy kolejowe, to kolejne źródło hałasu komunikacyjnego, które ze względu na położenie na obrzeżach terenów zamieszkałych, nie są poważnym źródłem hałasu.

Na terenie powiatu znajduje się również międzynarodowe lotnisko w Szymanach. Położone jest ono ok. 10 km od Szczytna. Obsługuje ono obecnie sporadycznie ruch pasażerski oraz współpracuje z resortem obrony narodowej. Zgodnie z Programem rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych, Port Lotniczy Szczytno-Szypytkowice przewidziany jest jako drugorzędny port lotniczy, obsługujący ruch pasażerski oraz cargo. Planowana rozbudowa tego lotniska oraz zwiększony ruch mogą stać się poważnym źródłem hałasu.

Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest przede wszystkim z niewłaściwą lokalizacją zabudowy mieszkaniowej względem zakładów przemysłowych i usługowych (lub z niewłaściwą lokalizacją zakładów przemysłowych i usługowych względem zabudowy mieszkaniowej).

6.1.4 Zasoby wód powierzchniowych

Na terenie powiatu przebiega wododział – północna część (fragment gmin Jedwabno, Pasym i Dźwierzuty) należą do zlewni Zalewu Wiślanego, większa, południowa część powiatu należy do zlewni Wisły. Długość sieci rzecznej powiatu szczywieńskiego wynosi 623,6 km, a kanałów 144,7 km.

Głównym ciekim płynącym przez teren powiatu jest rzeka Omulew. To prawobrzeżny dopływ Narwi, będący ciekim III rzędu. Jej długość, łącznie z jeziorem Omulew, według Podziału hydrograficznego Polski (1983), wynosi 113,7 km, w tym w granicach województwa warmińsko-mazurskiego około 55 km. Powierzchnia zlewni całkowitej zajmuje obszar 2052,9 km². Górnym odcinkiem Omulwi jest Struga Koniuszyn, wypływająca ze źródeł powyżej jeziora Koniuszyn. Największymi dopływami rzeki są: Czarna, Rekowica, Sawica, Czarka, Walpusza (lub Walpusz), Lejkowska Struga i Przeździecka Struga. Rzeka przepływa przez tereny gmin Jedwabno i Wielbark. Wśród innych cieków na uwagę zasługują:

- rzeka Krutynia – przepływa przez gminę Świętajno
- rzeka Sawica – przepływa przez tereny gmin Szczytno i Wielbark
- rzeka Szkwa – przepływa przez tereny gminy Świętajno i Rozogi

Istotnym elementem krajobrazu powiatu szczywieńskiego są jeziora. Różnią się one między sobą kształtem, konfiguracją brzegów, budową dna, głębokością czy wielkością. Większość zbiorników występujących w powiecie znajduje się w jego północnej części. Na terenie powiatu jest 102 jezior o łącznej powierzchni 6 174,1 ha⁶.

Zdecydowana większość jezior to zbiorniki eutroficzne, z których znacząca część jest wykorzystywana na cele rekreacyjne.

Sieć hydrograficzną powiatu uzupełniają liczne kanały oraz budowle hydrotechniczne, stanowiąc wraz z rzekami i jeziorami śródlądowe drogi wodne żeglowne.

⁶ na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Szczytnie



6.1.5 Zasoby wód podziemnych

Na przeważającej części powiatu stwierdzono duże obszary pozbawiane izolacji od powierzchni terenu. Wydajności ujęć są bardzo zróżnicowane. W części powiatu występują utwory nieprzepuszczalne. Użytkowe wody podziemne zalegają na głębokości 15-20m.

W południowej części powiatu na terenie gmin Rozogi i Świętajno położony jest jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 216 o nazwie Sandr Kurpiowski. W części północnej powiatu (gminy Pasym, Szczytno i Dźwierzuty) znajduje się wstępnie rozpoznany i wyznaczony kolejny zbiornik wód podziemnych (Nr 213). Zbiornik Sandr Kurpie (GZWP nr 216) zbudowany jest z czwartorzędowych utworów sandrowych, wchodzących na północy w skład Równiny Mazurskiej i na południu w skład Równiny Kurpiowskiej. Obszar zbiornika objęty szczególną ochroną ma powierzchnię 1 177,6 km².

6.1.6 Gospodarka wodna i ściekowa

Obecnie zapotrzebowanie na wodę dla **82,1%**⁷ populacji powiatu, pokrywane jest z wodociągów, na bazie zbiorowych ujęć wody. Przy czym należy zaznaczyć, że na terenie miast w powiecie wskaźnik ten wynosi 97,4%. W części miejscowości ludność zaopatrywana jest w wodę z indywidualnych źródeł – studni wierconych i kopanych. Dotyczy to głównie zabudowy rozproszonej.

Na obszarze powiatu długość sieci wodociągowej wynosi 852,2 km. Woda jest pobierana z 44 ujęć, w skład których wchodzi 85 studni głębinowych. Wszystkie ujęcia wody posiadają wyznaczone strefy określające teren ochrony bezpośredniej.

Powiat jest obsługiwany przez 8 komunalnych oczyszczalni ścieków o ogólnej przepustowości do 11 452 m³/dobę⁸ oraz 2 oczyszczalnie zakładowe o ogólnej przepustowości 201,5 m³/d.

Łączna długość kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu wynosi 254,5 km.

Na terenie powiatu szczycieńskiego łącznie blisko **50,6%**⁹ mieszkańców posiada dostęp do kanalizacji sanitarnej, odpowiednio – 91,3% to mieszkańcy miast.

Na terenie powiatu dość powszechne są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są do istniejących oczyszczalni ścieków lub na pola uprawne. Nieszczelności zbiorników powodują przesiąki zanieczyszczeń do gruntu. Nierzadko spotyka się również nielegalne odprowadzenia zanieczyszczeń ciekłych do wód powierzchniowych.

6.1.7 Gospodarka odpadami

Obecny sposób gospodarki odpadami na terenie powiatu szczycieńskiego opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na istniejącym składowisku w m. Linowo (gm. Szczytno) lub wywozie poza teren powiatu po ich wcześniejszym przetworzeniu.

Zgodnie z wyznaczonymi w WPGO Rejonami Gospodarki Odpadami (RGO), gminy powiatu szczycieńskiego należą do RGO S-E, który opiera się o działalność Związku Gmin „Czyste Mazury”. W ramach tego RGO ma powstać ZZO dla wszystkich mieszkańców wraz z wymaganą infrastrukturą techniczno-logistyczną na terenie poszczególnych gmin powiatu oraz z uwzględnieniem pozostałych gmin Związku.

⁷ dane na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2008r

⁸ na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2008r. – warto zaznaczyć, że wg danych aktualizacji KPOŚK łączna przepustowość oczyszczalni wynosi 6 620 m³/d

⁹ dane na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2008r



6.1.8 Ochrona przyrody

Na terenie powiatu jest bardzo urozmaicony świat flory i fauny. Dużą część powiatu zajmują lasy, które stanowią ponad połowę (50,65%) jego powierzchni – przy średniej województwa ponad 30%. Teren powiatu podzielony jest między dwa rozległe kompleksy leśne. Na zachodzie powiatu rozciąga się – stanowiąca jeden z największych kompleksów leśnych Pojezierza Mazurskiego – Puszcza Napiwodzko-Ramucka. Na wschodzie zaś – zwarty kompleks Puszczy Piskiej. Stanowią one cenne ostoje dla wielu rzadkich i chronionych gatunków zwierząt.

6.1.9 Formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu znajduje się ok. 85,5 tys. ha różnych form obszarów chronionych, co stanowi 44,25% powierzchni powiatu i 7,6% wszystkich obszarów chronionych województwa warmińsko-mazurskiego.

Na formy prawnej ochrony przyrody, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody składają się:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie powiatu występują różnorodne formy przestrzennej ochrony przyrody, w tym:

- Mazurski Park Krajobrazowy
- 7 rezerwatów przyrody:
 - rezerwat faunistyczny Małga,
 - rezerwat torfowiskowy Galwica,
 - rezerwat leśny Pupy,
 - rezerwat leśny Dęby Napiwodzkie,
 - rezerwat stepowy Kulka,
 - rezerwat florystyczny Sołtysek
 - rezerwat jezioro Košno
- 4 obszary chronionego krajobrazu
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej
 - Sychowski Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Kierwik
- 101 pomników przyrody
- 11 użytków ekologicznych.
 - Biele
 - Grzybiczne
 - Kosaciec
 - Obiekt Stawowy Tylkowo



- Okonek
- Zamulewo
- Złotko
- Zabiniec
- Mała Biel
- Rozlewisko Łąki Dymerskie
- Złotowisko żurawi na rozlewisku dymerskim
- 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:
 - Zyzdrój
 - Rzeka Babant i jez. Białe
- obszary sieci Natura 2000:
 - Puszcza Napiwodzko-Ramucka (kod obszaru PLB280007)
 - Puszcza Piska (kod obszaru PLB280008)
 - Dolina Omulwi i Płodownicy (kod obszaru PLB140005)
 - Ostoja Napiwodzko-Ramucka (kod PLH 280026)
 - Ostoja Piska (kod obszaru PLH 280013)

6.1.10 Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowanie niejonizujące związane jest z występowaniem pól elektromagnetycznych. Do głównych źródeł powstawania pól elektromagnetycznych należą:

- linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe,
- obiekty radiokomunikacyjne w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiolokacyjne.

Na terenie powiatu znajdują się również stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej różnych operatorów (Centertel (Idea), Polska Telefonia Cyfrowa (Era), Polkomtel (Plus)).

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla przebywania ludzi.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie i urządzenia elektroenergetyczne.

Istniejące linie elektromagnetyczne sieci WN przechodzące przez teren powiatu, to:

- linia 220 kV – Ostrołęka – Szczytno – Olsztyn
- linia 110 kV – Szczytno – Ruciane Nida
- linia 110 kV – Szczytno – Olsztyn

6.2 Prawdopodobne zmiany w środowisku w przyjętym horyzoncie czasowym

Analizowany PGO obowiązuje w długim okresie czasu – odnosi się do okresu 2010-2013 z perspektywą na kolejne 4 lata.

W poniższej Prognozie uwzględniono zatem ten horyzont czasu i odniesiono się do prawdopodobnych zmian w środowisku.

W Polsce od wielu lat systematycznie czyni się zróżnicowane działania na rzecz poprawy jakości środowiska i jego ochrony. Mimo wielu trudności związanych z aspektami prawnymi czy posiadanymi środkami finansowymi, zarówno jednostki samorządu terytorialnego, jak i przedsiębiorcy, zobowiązani są do wprowadzania rozwiązań proekologicznych i wyższych standardów środowiskowych.



Odnosząc się do celów dokumentów strategicznych, o których mowa jest w rozdz. 4.1, wśród tych najważniejszych należy wymienić:

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

Z tego też powodu planowane kierunki działań w najbliższych latach, uwzględniając przyjęte założenia Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, to:

- ograniczenie zużycia wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami
- wdrożenie rozwiązań systemowych w gospodarce odpadami
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleby
- niezbędne zmiany, związane z wdrażaniem pakietu klimatyczno-energetycznego
- rozszerzenie obszarów cennych przyrodniczo, w tym sieci obszarów Natura 2000

6.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Istniejące problemy ochrony środowiska były również elementem uwzględnionym podczas analizy stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu szczycieńskiego.

Obecny sposób gospodarki odpadami na terenie powiatu szczycieńskiego opiera się głównie na nieselektywnej zbiórce, transporcie i składowaniu ich na istniejącym składowisku w m. Linowo (gm. Szczytno) lub wywozie poza teren powiatu po ich wcześniejszym przetworzeniu.

Szacuje się, iż w ciągu roku na składowisko/a może trafiać blisko 21 tys. Mg odpadów ze wszystkich gmin powiatu.

Odpady komunalne i zbliżone do nich, wytwarzane w sektorze gospodarczym, są zagospodarowywane w podobny sposób.

Zgodnie z zapisami WPGO, istniejącą kwaterę składowiska w Linowie i składowisko w Rozogach, przewiduje się do zamknięcia i rekultywacji.

Ze strumienia odpadów komunalnych nie wyodrębnia się nadal wszystkich odpadów niebezpiecznych.

Pomalu można zaobserwować działania, podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, które są ukierunkowane na ograniczenie powstających ilości odpadów. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować. Część odpadów z sektora gospodarczego, jest odzyskiwana i albo wykorzystywana we własnym zakresie, albo przekazywana do wyspecjalizowanych firm na podstawie indywidualnych umów.

Na terenie powiatu nadal powszechnym jest spalanie odpadów w domowych piecach czy też zakopywanie.

Istotnym problemem jest brak właściwej konsekwencji w egzekwowaniu ustalonych zasad korzystania ze środowiska i długotrwałe procedury odtworzenia naruszonego środowiska.



Na podstawie aktualnego stanu gospodarki odpadami, opisanego w PGO, przedstawiono **najważniejsze problemy** zidentyfikowane na terenie powiatu:

- ✓ funkcjonujący na terenie powiatu system gospodarki odpadami nie spełnia wymagań z zakresu minimalizacji ilości odpadów oraz ich odzysku,
- ✓ na terenie objętym opracowaniem, brakuje pełnych i zintegrowanych systemów selektywnego gromadzenia odpadów,
- ✓ prowadzona działalność wielu podmiotów, a także zachowania mieszkańców poszczególnych gmin powiatu szczycieńskiego nie sprzyjają wykorzystaniu wybranych grup odpadów, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego w przypadku gdy odpady już powstały, należy maksymalnie odzyskać z nich surowce i materiały,
- ✓ z braku selektywnej zbiórki odpadów wynika także:
 - nieuregulowana gospodarka odpadami niebezpiecznymi,
 - nieuporządkowany system gospodarki odpadami wielkogabarytowymi.
- ✓ składowiska w m. Linowo i Rozogi wymagają rekultywacji,
- ✓ system prowadzonej gospodarki nie uwzględnia i nie jest przystosowany do ilości odpadów powstających w turystyce,
- ✓ brak pełnej inwentaryzacji „dzikich wysypisk” oraz działań zmierzających do ich likwidacji,
- ✓ niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, brak systemu edukacji ekologicznej, szczególnie dzieci i młodzieży, z zakresu gospodarki odpadami.

6.4 Ocena środowiska z użyciem przyjętych celów

Uwzględniając przyjęte cele oraz przeprowadzoną analizę w PGO, środowisko powiatu jest oceniane jako cenne i względnie czyste. Stanowi ono o wysokiej atrakcyjności zarówno dla mieszkańców, jak i turystów. Choć z jednej strony dostrzega się konieczność uporządkowania gospodarki przestrzennej i potrzeby inwestycyjne, to jednak wskazuje się również działania związane z dalszym rozwojem i inwestycjami. Może to doprowadzić do trudnych wyborów z jednej strony, zaś z drugiej do szczegółowych analiz oddziaływania na środowisko, w tym obszary Natura 2000 przez każdą planowaną inwestycją.



7. Skutki oddziaływania planowanych przedsięwzięć w ramach analizowanego dokumentu

7.1 Opis przedsięwzięć z ich wzajemnymi powiązaniami

Chcąc zachować cenny układ przyrodniczy, który występuje na terenie powiatu, konieczne jest podjęcie szeregu działań, by pogodzić cele konserwatorskie z potrzebami gospodarczymi. W PGO wymieniono szereg zadań szczegółowych (przedsięwzięć), które mają umożliwić osiągnięcie założonych celów.

I. Edukacja ekologiczna.

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

1. prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych
2. organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych
3. udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami
4. podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną w gminach i powiecie
5. szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych
6. wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.
7. opracowanie i stworzenie systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk
8. organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)
9. popularyzacja używania opakowań zwrotnych
10. stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów
11. wspieranie kółek ekologicznych
12. wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym

II. Zapobieganie powstawaniu odpadów.

Minimalizacja produkowanych odpadów

1. systematyczna kontrola przestrzegania zasad gospodarki odpadami, w tym kontrola magazynowania substancji niebezpiecznych: produktów ropopochodnych, chemikaliów i środków ochrony roślin
2. ograniczanie ilości powstających odpadów „u źródła”
3. zaostrenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu, w tym mających na celu zmniejszenie ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów „u źródła”, np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska
4. monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest
5. racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii
6. popieranie stosowania instalacji wysokosprawnych (niskoodpadowych)
7. stosowanie nowych, oszczędzających materiał, technologii w przemyśle, w tym technologii bezodpadowych
8. objęcie systemem odbioru wszystkich mieszkańców
9. organizacja systemu odbioru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach
10. poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami
11. poprawa logistyki, praktyk operacyjnych w zakładach przemysłowych
12. substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska
13. zwiększanie ilości odpadów zagospodarowywanych bezpośrednio (recykling wewnętrzny)



14. zmniejszanie strat surowca podczas transportu i magazynowania (eliminacja źródeł wycieków, ubytków itd.)
15. ograniczanie przez wytwórców stosowanych opakowań do minimum i zwiększanie udziału w materiałach opakowaniowych substancji ulegających biodegradacji
16. ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku
17. stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości
18. zmniejszanie ilości powstającego żużlu i popiołu
19. wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne używanie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem.

III. Program selektywnej zbiórki odpadów.

Odzysk i recykling odpadów

1. znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych
2. wzrost wykorzystywania surowców wtórnych
3. wspieranie organizacji punktów zbiórki surowców wtórnych oraz punktów odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej
4. oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (masy ziemne, gruz budowlany, popioły)
5. kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów
6. uregulowanie problemu zbiórki padliny
7. zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”.

7.2 Uzasadnienie realizacji przedsięwzięć z punktu widzenia społeczno-gospodarczego

W wyniku realizacji PGO oczekuje się, że w długofalowym okresie dalsza rozbudowa systemu gospodarki odpadami, a tym samym nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego oraz warunków życia mieszkańców powiatu. W zakresie tym nastąpiło nawarstwienie zjawisk i procesów niekorzystnych środowiskowo, społecznie i gospodarczo, których powstrzymanie jest możliwe tylko poprzez odpowiedzialne działania podejmowane na każdym poziomie.

Zakładane efekty PGO to m.in.:

- wzrost świadomości ekologicznej
- minimalizacja produkowanych odpadów
- odzysk i recykling odpadów

7.3 Opis rozwiązań alternatywnych

W ramach PGO zaproponowano również szereg działań i przedsięwzięć, które mają pomóc osiągnąć założone cele. Jednak w zaproponowanych przedsięwzięciach nie wskazano rozwiązań alternatywnych lub odniesień do czasu, w którym będą analizowane warianty inwestycyjne, w tych przypadkach, w których nie można na tym etapie przeanalizować.



Przyjęto, że realizacja założeń PGO wpłynie w sposób zdecydowany na poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w związku z likwidacją i rekultywacją „dzikich wysypisk” oraz istniejących składowisk,
- ograniczenia stopnia eutrofizacji oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych i komunalnopodobnych, ograniczenie udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach,
- poprawy walorów krajobrazowych,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz segregacji odpadów, co pozwoli na zmniejszenie powierzchni terenu zajmowanego pod składowanie odpadów,
- wprowadzenie systemu ewidencji i kontroli gospodarki odpadami, co w konsekwencji spowoduje wyeliminowanie nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami, w tym również przemysłowymi.

Można zatem wskazać, że wariantem optymalnym, najkorzystniejszym dla środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz ludzi jest opcja, polegająca na przyjęciu i wdrożeniu PGO.

Zaplanowane działania nie będą powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska ani oddziaływania transgranicznego. Podjęcie działań w celu zapobiegania, ograniczania bądź kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań nie jest konieczne, wobec przewidywanego braku ich wystąpienia.

W niniejszej Prognozie odniesiono się do analizy wariantów, a następnie przeprowadzono ocenę wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska.

7.4 Przyjęte środki w celu uniknięcia, zmniejszenia lub zrównoważenia szkodliwego oddziaływania

Co do zasady, autorzy PGO uznali, że jego działania i przedsięwzięcia są m.in. na rzecz poprawy stanu środowiska i nie wskazali dodatkowych środków w celu uniknięcia, zmniejszenia lub zrównoważenia potencjalnie szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Wskazane zostały ogólne zasady związane z zakazem realizowania przedsięwzięć negatywnie oddziaływujących na środowisko oraz uzgadniania poszczególnych przedsięwzięć z właściwymi organami w zakresie ochrony środowiska, zdrowia i zabytków.

7.5 Przewidywane oddziaływania na środowisko

Precyzyjne określenie, analiza i skwantyfikowana ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, stałych i chwilowych, skumulowanych i wtórnych, krótko-, średnio- i długoterminowych, przy założonym stopniu ogólności zamierzeń w PGO nie jest możliwe. Można zakładać, że w przypadku większości inwestycji punktowych, wpływ na środowisko, zabytki, dobra kultury i inne dobra materialne będzie analizowany w normalnym trybie uzgadniania inwestycji. W przypadku inwestycji liniowych, w szczególności dróg, należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne oddziaływanie na nieznanie wcześniej stanowiska archeologiczne, które wymagają oceny i badania jeszcze przed rozpoczęciem inwestycji.



Również z tego typu inwestycjami związana jest niejednoznaczna ocena ryzyka zdrowotnego, gdzie oprócz bezpośrednich skutków wypadków drogowych, należy również uwzględnić długotrwałe emisje związków organicznych, w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, pyłu (a także sadzy) ze śladami metali ciężkich oraz najgroźniejszych w tej grupie prekursorów ozonu oraz podwyższony poziom hałasu.

W związku z powyższym, w ramach przeprowadzonej analizy, dokonano oceny działań zapisanych w PGO w odniesieniu do istotnych elementów środowiska i jego ochrony.

Zgodnie z załączoną matrycą, obejmującą 1330 pól i prezentującą wyniki analizy, można wskazać kilka wniosków:

- efekty pozytywne (995 pól), m.in.:
 1. objęcie systemem odbioru wszystkich mieszkańców
 2. ograniczanie ilości powstających odpadów „u źródła”
 3. racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii
- efekty negatywne (109 pól), m.in.:
 1. kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowni w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów
 2. wtórny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne używanie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem
- efekty neutralne (226 pól):
 1. substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska
 2. zmniejszanie ilości powstającego żużlu i popiołu

Należy jednak zaznaczyć, że podane działania w PGO co do zasady ukierunkowane na osiągnięcie pozytywnych celów, jednak czasami niosą za sobą pewne określone ryzyka, wynikające z ich specyfiki (potencjalnie negatywne), bądź też zakres zmian (dodatnich i/lub ujemnych) na terenie powiatu jest wymiennie znikomy (efekty neutralne).

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w PGO bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Można zatem wskazać istotne zagrożenia dla środowiska:

- praktycznie nieodwracalne przekształcenia terenów w przypadku realizacji nowych inwestycji infrastrukturalnych;
- pogorszenie wskaźników zanieczyszczenia powietrza (w przypadku nowych źródeł emisji zanieczyszczeń – źródła punktowe, liniowe czy zanieczyszczenia komunikacyjne);
- podwyższenie poziomu hałasu;
- wzrost ilości odpadów;
- wzrost ilości ścieków nieoczyszczonych.

Oddziaływania pośrednie to przede wszystkim:

- wzrost intensywności gospodarowania i zmiany zagospodarowania terenu w rejonie nowych inwestycji;
- wzrost intensywności ruchu i związanych z tym emisji zanieczyszczeń.

Reasumując, przyjęte założenia w PGO oraz planowane działania mogą spowodować poprawę istniejącego stanu środowiska i warunków życia mieszkańców powiatu. Negatywne efekty, które wiążą się najczęściej z działaniami inwestycyjnymi i które nie są całkowicie do uniknięcia, powinny w każdym przypadku być analizowane i minimalizowane.



7.5.1 Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na lokalizację działań na terenie powiatu szczycieńskiego, realizacja celów i działań PGO będzie miała tylko lokalny wpływ na przyległe obszary i nie będzie miała oddziaływania transgranicznego.

7.6 Ocena przedsięwzięć i ich alternatyw z użyciem przyjętych celów

W ramach PGO przewidywane cele i działania powiązane są ze sobą i mogą mieć potencjalne oddziaływanie na obszary oceniane, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym Dyrektywą w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko czy Dyrektywą w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

PGO zakłada osiągnięcie określonych celów w wyniku podjęcia skutecznych działań. Wszystkie one będą miały pośredni i bezpośredni wpływ na życie mieszkańców oraz stan środowiska. Część z nich jest niezbędna do zapewnienia zrównoważonego rozwoju całego powiatu. Niektóre, mogą mieć negatywny wpływ na środowisko i należy rozważyć ich alternatywy. Należy jednak zaznaczyć, że pozostawienie wariantu „0” czyli stanu obecnego nie zawsze jest najbardziej korzystne dla ochrony środowiska.

W przypadku poszukiwania alternatyw, warto uwzględnić faktyczne uwarunkowania lokalizacji niektórych inwestycji w już przekształconym środowisku. Wiąże się z tym często dość ograniczona swoboda w przestrzennym kształtowaniu infrastruktury.

W ramach dokonanej oceny, wykonano analizę wariantów, a następnie przeprowadzono ocenę wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska w odniesieniu do:

- oddziaływania na środowisko
- wpływu na standardy jakościowe
- ochronę zasobów

Tabela 2 Synteza wariantowej oceny oddziaływania na środowisko

WARIANTOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		Wariant „0” (status quo)	Wariant I (zaproponowany w PGO)	Wariant II (korzystny dla środowiska)
prognozowany wpływ na komponenty i cechy środowiska przypadkowego	świat zwierząt	-	-/+	+
	świat roślin	-	-/+	+
	powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi	-	-/+	+
	wody powierzchniowe i podziemne	-	-/+	+
	powietrze i klimat	-	-/+	+
	walory krajobrazowe	-	+	+
wpływ na zdrowie i życie ludzi		-	-/+	+
wpływ na dobra materialne		-	+	+
wpływ na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków		-	+	+
WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE POMIĘDZY WYBRANYMI ELEMENTAMI		-	-/+	+

Źródło: opracowanie własne



gdzie:

Wariant „0” – wariant zakładający pozostawienie obecnego stanu i zaniechanie realizacji celów i działań opisanych w PGO

Wariant I – wariant odnosi się do zaproponowanych celów i działań opisanych w PGO

Wariant II – wariant korzystny dla środowiska, obejmujący wprowadzenie niezbędnych korekt do zaproponowanych w PGO celów i działań

o – potencjalne efekty obojętne

- – potencjalne efekty negatywne

+ – potencjalne efekty pozytywne

-/+ – potencjalne efekty negatywne / pozytywne – zmiana w stosunku do wariantu „0”



8. Rekomendacje do zastosowania w procesie przyjmowania dokumentu

8.1 Wymagania prawne i zobowiązania dobrowolne

Organ opracowujący PGO jest zobowiązany przepisami prawa do stosowania zapisów zapewniających zachowanie zrównoważonego rozwoju. Wymogi takie między innymi wynikają z Konstytucji RP, Polityki Ekologicznej Państwa, wielu aktów prawnych i dokumentów strategicznych, ustalających cele i zasady ochrony środowiska. Zobowiązania te wynikają również z podpisanych konwencji i traktatów międzynarodowych, w tym z Traktatu Akcesyjnego z Unią Europejską.

Organ może również przyjąć zobowiązania dobrowolne, w których może zwiększyć swoje obowiązki, skrócić czas wdrażania określonych standardów bądź wprowadzić nowe, dodatkowe wymagania, związane z ochroną środowiska.

W analizowanym dokumencie, wyznaczone cele i działania, co do zasady zgodne są z wymaganiami prawa. PGO zakłada zapewnienie pełnej zgodności z celami opracowywanych strategii i programów na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Organ opracowujący projekt odnosi się do przestrzegania zasady zrównoważonego rozwoju czy unikania antropopresji i wszelkich zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Organ nie odnosi się i nie przyjmuje dodatkowych zobowiązań w zakresie zidentyfikowanych celów i potrzeb środowiskowych.

8.2 Potencjalne konflikty między aspektami środowiskowymi a innymi

W kontekście przeprowadzonej analizy, największe potencjalne konflikty stwierdzono w sferze legislacyjno-kontrolnej, planowania przestrzennego i planowanych inwestycji.

Oddziaływań potencjalnie negatywnie oddziałujących na środowisko i jego zasoby stwierdzono 109, co stanowi 8,2% wszystkich pól oddziaływań. Dotyczą one m.in.:

- zaostrzenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu
- kontroli przestrzegania zasad gospodarki odpadami
- ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku
- poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami



8.3 Zalecenia w procesie przyjmowania dokumentu

W ramach przeprowadzonej analizy zaproponowano podjęcie niezbędnych korekt zaproponowanych celów i działań w celu osiągnięcia wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska. Zostały one ujęte w poniższej tabeli.

Tabela 3 Zestawienie celów/potrzeb ochrony środowiska w procesie przyjmowania PGO

Zasoby środowiskowe	Cele/potrzeby ochrony środowiska
woda	zapewnienie dobrego stanu wód powierzchniowych, gruntowych i podziemnych do 2015 roku
	ograniczenie ilości substancji wprowadzanych do wód
powierzchnia ziemi	racjonalne wykorzystanie obecnych zasobów w granicach istniejącej zabudowy
	ograniczenie przekształceń terenów zajętych na cele inwestycyjne
	zmniejszenie produkcji odpadów
	ograniczenie odpadów kierowanych na składowiska
powietrze / klimat	ograniczenie ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłów wprowadzonych do atmosfery
	redukcja gazów cieplarnianych
	wzrost udziału energii odnawialnej w wykorzystaniu energii
fauna, flora, różnorodność biologiczna	zapewnienie różnorodności gatunków poprzez zachowanie naturalnych przestrzeni życiowych
	ochrona dziko żyjących zwierząt i roślin
	zachowanie lub odtworzenie wystarczającej różnorodności i wystarczającej powierzchni przestrzeni życiowej wszystkich dziko żyjących gatunków
krajobraz / dziedzictwo kulturowe	zachowanie niepodzielonych nieurbanizowanych obszarów
	zachowanie i tworzenie nowych korytarzy ekologicznych łączących różne środowiska
ludność, ochrona zdrowia	redukcja emisji pyłu zawieszonego
	redukcja odorów
	zwiększenie ilości dostępnych miejsc do przekazywania odpadów
	promocja zdrowego stylu życia i działania z zakresu edukacji ekologicznej

Źródło: opracowanie własne



8.3.1 Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko

Kierunkiem docelowym PGO powinno być dążenie do zbudowania systemu gospodarki odpadami w oparciu o najlepsze dostępne technologie oraz minimalizację ilości powstających na terenie powiatu ilości odpadów. Tym samym, powiat będzie mógł realizować komplementarny cel wynikający z Programu Ochrony Środowiska w celu zrównoważonego i spójnego rozwoju powiatu, ukierunkowanego na ochronę unikalnych wartości przyrodniczych i kulturowych, które stanowią o jego potencjale rozwojowym.

Jednym z głównych celów oceny oddziaływania na środowisko planów/programów jest wskazanie możliwości zapobiegania, rekompensowania lub minimalizacji niekorzystnych skutków środowiskowych realizacji zapisów tych dokumentów. W przypadku prognozy dla dokumentu o charakterze strategicznym, ważne jest wskazanie pewnych zasad postępowania w odniesieniu do realizacji poszczególnych celów. Również ocena wykonana na tym etapie, kiedy powstaje PGO, umożliwia wskazanie skutków, które bezwzględnie należy wyeliminować lub też takich, na które można zareagować właśnie na tak wczesnym etapie, zanim nastąpi decyzja wskazująca konkretne umiejscowienie danego przedsięwzięcia, lub konkretne rozwiązanie technologiczne.

Na poziomie PGO można wskazać następujące opcje działania w celu unikania, zmniejszania i kompensacji znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko:

1. rezygnacja z zaplanowanych obszarów przedsięwzięć;
2. wprowadzenie dodatkowych obszarów przedsięwzięć;
3. zmiana priorytetów poszczególnych celów i działań.

W ramach ograniczania negatywnych oddziaływań planowanych działań, powinny być stosowane określone zasady zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, istotną uwagę należy poświęcić kwestiom ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi.

Do tego typu działań ograniczających należą:

- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy;
- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do okresu wegetacji i rozrodu poszczególnych gatunków;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku niebezpieczeństwa zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie działań kompensacyjnych. Do najczęściej stosowanych rozwiązań należeć będą:

- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w innych miejscach;
- wzmacnianie populacji;
- tworzenie alternatywnych korytarzy i połączeń ekologicznych.

W ramach oceny na poziomie poszczególnych celów i działań, zidentyfikowano przede wszystkim działania związane z budową i rozwojem infrastruktury technicznej, w tym drogowej, jako obszary, które mogą powodować możliwe znaczące oddziaływania obciążające środowisko.



Wyraźnie zatem widać, że istotną rolę w realizacji celów PGO będzie miało wzmocnienie roli planowania przestrzennego oraz jego integracja z ochroną środowiska.

Uwzględniając jednak społeczno-gospodarcze cele rozwoju powiatu, nie zaleca się rezygnacji z tego rodzaju działań inwestycyjnych, a wprowadzenie pewnych korekt i minimalizowania ich oddziaływań podczas późniejszych etapów, związanych z realizacją i wdrażaniem konkretnych przedsięwzięć, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Istotne jest również zatem, by prowadzić szeroko zaplanowane działania, związane ze wsparciem przedsięwzięć infrastrukturalnych, m.in. stworzenie i wspieranie zdrowego stylu życia czy prowadzenie edukacji ekologicznej na różnych poziomach. Dzięki temu, będzie można stworzyć szansę, by z odpowiednim wyprzedzeniem potraktować zagadnienia przyjaznego dla środowiska rozwoju powiatu. Tego typu działania są również bardzo istotne i zalecane na poziomie planowania przestrzennego oraz wyboru sposobów i technologii realizacji poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

8.4 Zalecenia dla innych dokumentów

PGO to opracowany, przyjęty i koordynowany przez powiat wieloletni program działań w celu uregulowania i prawidłowego planowania realizacji programu gospodarki odpadami. Celem PGO jest minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady.

W kontekście powiązań z innymi dokumentami, należy podzielić je na zewnętrzne i wewnętrzne.

1. Dokumenty zewnętrzne

1. przyjmowane są przez inne organy i instytucje
2. powiat może mieć udział w ich tworzeniu, wypowiadać się na ich temat,
3. po ich zatwierdzeniu, dokumenty wewnętrzne powinny być spójne z nimi i realizować przyjęte i określone cele i działania na poziomie lokalnym

2. Dokumenty wewnętrzne

1. przyjmowane są przez właściwe organy jednostki samorządu terytorialnego
2. mieszkańcy powiatu, zainteresowana społeczność oraz inne organy biorą udział w ich tworzeniu, opiniują i konsultują proponowane zapisy
3. po ich zatwierdzeniu, mają charakter kierunkowy, czasami legislacyjny i powinny być ze sobą spójne w realizacji określonej wizji rozwoju danej jednostki

Oceniany PGO należy do istotnych dokumentów wewnętrznych samorządu powiatowego. To on wyznacza długofalowe kierunki działań tego samorządu i potrzeby jego mieszkańców. Tym samym, powinien uwzględniać obowiązujące przepisy i wytyczne w odniesieniu do poszczególnych celów i działań.

Analizowany PGO w większości swoich zapisów obejmuje odwołania i cele związane z zapewnieniem rozbudowy spójnego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu. Po rozszerzeniu ich o niezbędne korekty / rekomendacje wynikające z niniejszej analizy, będzie można wskazywać ją jako dokument, z którym powinny być zgodne również pozostałe ważne i strategiczne dokumenty wewnętrzne powiatu szczycieńskiego.



9. Monitoring

9.1 Ocena i weryfikacja wskaźników

PGO będzie poddawany systematycznej, okresowej analizie i ocenie oraz w razie potrzeby aktualizowany w zakresie dostosowania się do zmieniających się uwarunkowań.

Monitorowanie jest procesem systematycznego zbierania, raportowania i interpretowania danych. Dostarcza informacji o postępie realizacji i efektywności wdrażania poszczególnych projektów oraz programów, jak i sposobie oraz prawidłowości wykorzystania udzielonej pomocy finansowej.

Monitorowanie dotyczyć będzie przede wszystkim kontroli realizacji poszczególnych projektów oraz zmian przyjętych wskaźników.

Projekt PGO zawiera zatem przykładowe wskaźniki oceny realizacji PGO, które mają odpowiedzieć na pytanie o trafność zaplanowanych, wykonanych i zakończonych projektów w odniesieniu do potrzeb, ocenić efekty i korzyści z ich wdrożenia, a także ich wpływ na kwestie horyzontalne.

W związku z szeroką analizą dla poszczególnych zasobów środowiska, zdefiniowano dodatkowe wskaźniki, które mogą stanowić źródło monitorowania i oceny osiągnięcia poszczególnych celów PGO. Są one komplementarne w odniesieniu do zdefiniowanych w PGO wskaźników.

Tabela 4 Zestawienie proponowanych wskaźników monitoringu realizacji PGO

Zasoby środowiskowe	Cele/potrzeby ochrony środowiska	Wskaźniki
woda	ograniczenie ilości substancji wprowadzanych do wód	ładunek zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu
	ograniczenie zużycia wód	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności
powierzchnia ziemi	racjonalne wykorzystanie obecnych zasobów w granicach istniejącej zabudowy	udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • tereny przemysł. • inne tereny zabudow. • zurb. tereny niezabud. • tereny komunikacyjne (drogi, tereny kolejowe, inne) • użytki kopalne
	ograniczenie przekształceń terenów zajętych na cele inwestycyjne	udział gruntów rolnych i leśnych wyłączonych z produkcji rolniczej i leśnej
	zmniejszenie produkcji odpadów	ilość odpadów wytworzonych w ciągu roku
	ograniczenie odpadów kierowanych na składowiska	udział odpadów składowanych do wytworzonych
powietrze / klimat	ograniczenie ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłów wprowadzonych do atmosfery	emisja NO _x , SO ₂ i pyłów PM10
	redukcja gazów cieplarnianych	emisja CO ₂ , O ₃ ,



	wzrost udziału energii odnawialnej w wykorzystaniu energii	<ul style="list-style-type: none"> • udział energii odnawialnej w produkcji energii cieplnej • moc instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii
fauna, flora, różnorodność biologiczna	zapewnienie różnorodności gatunków poprzez zachowanie naturalnych przestrzeni życiowych	udział w powierzchni całkowitej: <ul style="list-style-type: none"> • użytków rolnych, • gruntów leśnych oraz zadrz. i zakrz. • gruntów pod wodami • użytków ekologicznych • nieużytków
	ochrona dziko żyjących zwierząt i roślin	udział obszarów chronionych w powierzchni całkowitej
	zachowanie lub odtworzenie wystarczającej różnorodności i wystarczającej powierzchni przestrzeni życiowej wszystkich dziko żyjących gatunków	udział nakładów finansowych na utrzymanie terenów zielonych, lasów i obszarów chronionych
krajobraz / dziedzictwo kulturowe	zachowanie niepodzielonych niezurbanizowanych obszarów	udział niepodzielnych niezurbanizowanych obszarów w powierzchni całkowitej
	zachowanie i tworzenie nowych korytarzy ekologicznych łączących różne środowiska	udział korytarzy ekologicznych w powierzchni całkowitej
	ochrona istniejących zabytków oraz obiektów dziedzictwa kulturowego	liczba obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej
ludność, ochrona zdrowia	redukcja emisji pyłu zawieszonego	emisja PM _{2,5}
	redukcja odorów	zmniejszenie liczby miejsc, z których emitowane są odory
	zwiększenie ilości dostępnych miejsc do przekazywania odpadów	liczba punktów oddawania odpadów (np. gniazd do selektywnej zbiórki, śmietników, punktów dobrowolnego oddawania odpadów) dostępnych dla mieszkańców powiatu
	promocja zdrowego stylu życia i działania z zakresu edukacji ekologicznej	liczba działań z zakresu promowania zdrowego stylu życia i edukacji ekologicznej

Źródło: opracowanie własne



Proponowany zakres monitoringu dotyczący wymogów środowiskowych, jest związany bezpośrednio z celami / potrzebami ochrony środowiska wyszczególnionymi w tabeli. W szczególności monitoring będzie musiał odpowiedzieć, czy zostały zastosowane środki zalecane w ramach wykonanej oceny w przypadku działań, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe.

W kontekście monitoringu skutków środowiskowych PGO, konieczna jest również weryfikacja i kontrola raportów o oddziaływaniu planowanych projektów na środowisko, jeśli takowe będą wymagane dla poszczególnych przedsięwzięć na etapie ich przygotowania i realizacji.



10. Braki i trudności

W trakcie opracowywania niniejszej Prognozy oparto się na przyjętych przez organ dokumentach, przyjętych założeniach oraz przekazanych i pozyskanych informacjach.

W ramach analizy zwrócono uwagę na występujące braki i trudności:

1. niedostępność danych na odpowiednim poziomie dokładności regionalnej lub też ich nieosiągalność przy rozsądnym (efektywnym) nakładzie pracy;
2. brak szeregu danych w pełnym zakresie i dla wszystkich okresów i poziomów szczegółowości.

Można jednak stwierdzić, że podczas prac nad Prognozą dysponowano niezbędnymi danymi w celu przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływania, zaś zebrane i otrzymane od organu dane wyjściowe były pełne i w sposób jednoznaczny umożliwiały ocenę wpływu na otaczające środowisko.



11. Spis tabel

Tabela 1	Skala pomocnicza uciążliwości hałasu	21
Tabela 2	Synteza wariantowej oceny oddziaływania na środowisko	34
Tabela 3	Zestawienie celów/potrzeb ochrony środowiska w procesie przyjmowania PGO	37
Tabela 4	Zestawienie proponowanych wskaźników monitoringu realizacji PGO	40

12. Spis rysunków

Rysunek 1	Planowany obszar oddziaływania PGO	13
-----------	--	----

13. Załączniki

13.1 Matryca oceny oddziaływania

kryteria oceny	oddziaływanie na środowisko										zrównoważone wykorzystywanie zasobów								
	sekcja	podstawowe zanieczyszczenia powietrza	gazy "szklarniowe"	odpady	depozyta lważy w glebie/wodach gruntowych	hałas	promieniowanie elektromagnetyczne	ograniczenie ryzyka awarii	ograniczenie strat energii	zmniejszenie/ racjonalizacja zużycia energii	zmiana struktury nośników energii	wzrost podży energii z OZE	wody	drewna i biomasy	mechanicznych surowców i nośników energii	przeszlenn	symulowane prokologicznych wzorców konsumpcji i produkcji		
Cele i Działania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	I. Edukacja ekologiczna																		
	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu																		
	1.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	2.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	3.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	4.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	K
	5.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	6.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	7.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	8.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
	9.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W
10.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
11.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
12.	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N	PK	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
II. Zapobieganie powstawaniu odpadów. Minimalizacja produkowanych odpadów																			
1.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	W	PK	N	N	N	PK	PK	PK	K	K	
2.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	W	PK	N	N	N	PK	PK	PK	K	K	
3.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	W	PK	N	N	N	PK	PK	PK	K	K	
4.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	W	PK	N	N	N	PK	PK	PK	K	K	
5.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	W	PK	N	N	N	PK	PK	PK	K	K	
6.	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
7.	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
8.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
9.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
10.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
11.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
12.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
13.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
14.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
15.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
16.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
17.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
18.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
19.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
20.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PN	PN	PN	PN	W	
III. Program selektywnej zbiórki odpadów. Odbiór i recykling odpadów																			
1.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
2.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
3.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
4.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
5.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
6.	PK	PK	PK	PK	W	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	
7.	K	K	K	K	K	K	PN	N	K	PK	PK	N	N	PK	PK	PK	PK	W	

Wzmacniające (W) – służące bezpośrednio ochronie środowiska
Korzystne (K) – istotnie zwiększające szansę lub tempo minimalizacji oddziaływania na środowisko
Potencjalnie Korzystne (PK) – negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagrożone i wymaga spełnienia dodatkowych warunków;
Neutralne (N) – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) pól wzajemnych oddziaływań (ani pozytywnych, ani negatywnych) poszczególnych działań z priorytetami ochrony środowiska;
Potencjalnie Negatywne (PN) – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywne, związane z realizacją inwestycji, jednak ujemny bilans w tym zakresie jest uzależniony od sposobu, lokalizacji lub innych czynników związanych z realizacją danego działania (innymi słowy możliwe jest, przynajmniej częściowo wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem odpowiedniej realizacji działania);
Niekorzystne/humujące (H) – realizacja określonego działania, niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywne w tym zakresie;
Konflikt (F) – realizacja danego działania niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z innymi celami lub wymogami ochrony środowiska, praktycznie wykluczające możliwość ich osiągnięcia

kryteria oceny	standardy jakościowe										ochrona zasobów							
	dostęp do bezpiecznych ekologicznie			zwiększenie ekologicznego ryzyka zdrowotnego			ochrona i wzmacnianie równowagi				ochrona zasobów przyrody nieożywionej				adaptacja do zmian			
	poprawa jakości środowiska	zapobieganie w wodę wysokich jakości	powiększenie dostępu do bezpiecznych ekologicznie	odpowiedni stan sanitarny	ograniczenie nadmiernego hałasu	eliminacja prekursorów ozonu	ograniczenie stężenia zanieczyszczeń (redukcja pyłu zawieszonego)	ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	rozwoj i ulepszenie systemów	ochrona i wzmacnianie równowagi ekosystemów	wzrost lesistości	ochrona krajobrazu naturalnego i utrzymywanie zrównowoczonego krajobrazu rolniczego	utrzymywanie i ochrona obszarów naturalnej różnorodności	ograniczenie eutrofizacji rzek i jezior	ochrona zasobów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	stabilizacja wycieków wody	ochrona przed powodzią	mitowanie skutków suszy
Cele i Działania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska																		
I. Edukacja ekologiczna																		
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu																		
1. prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
2. organizacja i wspieranie warsztatów, konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
3. udział społeczeństwa w tworzeniu i realizacji zasad gospodarki odpadami	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
4. podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną w gminach i powiecie	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
5. szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
6. wydawanie broszur, ulotek, folderów, kalendarzy itp.	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
7. opracowanie i stworzenie systemów przeciwdziałania powstawaniu nielegalnych składowisk	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
8. organizacja kampanii na rzecz czystości środowiska (mieszkańcy, władze lokalne, organizacje społeczne, turyści)	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
9. popularyzacja używania opakowań zwróconych	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
10. stworzenie banku informacji o możliwościach zagospodarowania odpadów	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
11. wspieranie kolekcji ekologicznych	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
12. wprowadzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym	K	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK
II. Zapobieganie powstawaniu odpadów. Minimalizacja produkowanych odpadów																		
1. systematyczna kontrola przestrzegania zasad gospodarki odpadami, w tym kontrola magazynowania substancji niebezpiecznych: produktów ropopochodnych, chemikaliów i środków ochrony roślin	K	PK	PK	W	N	PK	PK	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
2. ograniczenie ilości powstających odpadów „u źródła”	K	PK	PK	W	N	PK	PK	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
3. zaostrzenie lokalnych przepisów, mających wpływ na postawy uczestników systemu, w tym mających na celu zmniejszenie ilości i toksyczności wytwarzanych odpadów „u źródła”, np. dotyczących ograniczeń sprzedaży lub użytkowania niektórych produktów mogących pogorszyć stan środowiska	K	PK	PK	W	N	PK	PK	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
4. monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest	K	PK	PK	PK	N	PK	PK	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
5. racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
6. popieranie stosowania instalacji wysokoprężnych (niskoodpadkowych)	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
7. stosowanie nowych, oszczędzających materiał, technologii w przemyśle, w tym technologii bezodpadowych	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
8. objęcie systemem odboru wszystkich mieszkańców	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
9. organizacja systemu odboru odpadów nad wodami, na terenach leśnych, przy drogach	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
10. poprawa organizacji i logistyki w systemie gospodarki odpadami	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
11. poprawa logistyki, praktyk operacyjnych w zakładach przemysłowych	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
12. substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
13. zwiększanie ilości odpadów zagospodarowywanych bezpośrednio (recykling wewnętrzny)	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
14. zmniejszanie strat surowca podczas transportu i magazynowania (eliminacja źródeł wycieków, ubytków itd.)	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
15. ograniczanie przez wytwórców stosowanych opakowań do minimum i zwiększanie udziału w materiałach opakowaniowych substancji ulegających biodegradacji	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
16. ograniczanie przez konsumentów do koniecznego minimum stosowania opakowań jednorazowego użytku	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
17. stosowanie na mniejszą skalę produktów jednorazowego użytku na rzecz przedmiotów o dłuższym okresie trwałości	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
18. zmniejszanie ilości powstającego zużyciu i popołu	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
19. wiotny obieg odpadów wielkogabarytowych, np. naprawianie i ponowne użycie lub użytkowanie ze zmienionym, w stosunku do pierwotnego, przeznaczeniem.	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
III. Program selektywnej zbiórki odpadów. Odzysk i recykling odpadów																		
1. znaczący wzrost odzysku surowców wtórnych	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
2. wzrost wykorzystywania surowców wtórnych	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
3. wspieranie organizacji punktów w zbiorce surowców wtórnych oraz punktów odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
4. oddzielenie od strumienia odpadów komunalnych i innych niż niebezpieczne tzw. balastu oraz odpadów obojętnych (maszyny, meble, sprzęt budowlany, popioły)	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
5. kompostowanie odpadów organicznych: zachęcanie do tworzenia małych przydomowych kompostowników w ogródkach przydomowych oraz kompostownie na składowiskach odpadów	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
6. uregulowanie problemu zbiórki padliny	K	PK	K	K	PN	PK	K	N	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	N
7. zachęty ekonomiczne uwzględniające zasadę „zanieczyszczający płaci”	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

Wzmacniające (W) – służące bezpośrednio ochronie środowiska
 Korzystne (K) – istotnie zwiększające szansę lub tempo minimalizacji oddziaływania na środowisko
 – korzyści środowiskowe przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami
 Potencjalnie Korzystne (PK) – negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków.
 Neutralne (N) – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) pól wzajemnych oddziaływań (ani pozytywnych, ani negatywnych) poszczególnych działań z priorytetami ochrony środowiska;
 – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywne;
 związane z realizacją inwestycji, jednak ujemny bilans w tym zakresie jest uzależniony od sposobu, realizacji działań lub innych czynników w związku z realizacją danego działania (inny słowy możliwe jest, przyrajniejszej częściowe wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem odpowiedniej realizacji działań);
 Niekorzystne/harmujące (H) – realizacja określonego działania, niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywne w tym zakresie
 Konflikt (F) – realizacja danego działania niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konfliktu z innymi celami lub wymogami ochrony środowiska, praktycznie wykluczając możliwość ich osiągnięcia