



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY PRABUTY
NA LATA 2016 – 2019
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020 – 2023
*projekt***

WYKONAWCA:

mgr inż. Joanna Sawicka



HYDROS

JACEK SAWICKI

Firma konsultingowo - projektowa

MAJ 2016 r.

SPIS TREŚCI

1	WYKAZ SKRÓTÓW	4
2	WSTĘP.....	5
2.1	WPROWADZENIE	5
2.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2.3	CEL, ZAKRES I FUNKCJE PROGRAMU	6
2.4	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU.....	7
3	STRESZCZENIE.....	9
4	OCENA STANU ŚRODOWISKA	11
4.1	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA I GMINY PRABUTY.....	11
4.1.1	<i>Położenie geograficzne.....</i>	<i>11</i>
4.1.2	<i>Sytuacja demograficzna.....</i>	<i>11</i>
4.1.3	<i>Warunki klimatyczne</i>	<i>13</i>
4.1.4	<i>Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia</i>	<i>13</i>
4.1.5	<i>Formy użytkowania terenów</i>	<i>14</i>
4.1.6	<i>Sytuacja gospodarcza.....</i>	<i>14</i>
4.2	DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA GMINY PRABUTY	15
4.2.1	Zasoby przyrodnicze	15
4.2.1.1	Formy ochrony przyrody.....	15
4.2.1.2	Sieć Natura 2000	17
4.2.1.3	Sieć ECONET- POLSKA.....	18
4.2.1.4	Lasy, zadrzewienia	19
4.2.2	Zasoby, użytkowanie i jakość wód	20
4.2.2.1	Wody powierzchniowe	20
4.2.2.2	Wody podziemne	27
4.2.3	Powietrze atmosferyczne.....	29
4.2.3.1	Emisja, emisja niska i imisja	29
4.2.4	Powierzchnia ziemi.....	33
4.2.4.1	Gleby	33
4.2.4.2	Zasoby surowców naturalnych.....	35
4.2.5	Infrastruktura techniczna.....	35
4.2.5.1	Zaopatrzenie w wodę	35
4.2.5.2	Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków	36
4.2.6	Ciepłownictwo	41
4.2.7	Gazownictwo.....	44
4.2.8	Gospodarka odpadami.....	45
4.2.9	Hałas.....	49
4.2.10	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	51
4.2.11	Komunikacja i transport.....	55
4.2.11.1	Transport drogowy.....	55
4.2.11.2	Transport kolejowy	57
4.3	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	57
4.3.1	Zagrożenie naturalne.....	57
4.3.2	Poważna awaria przemysłowa	58

4.3.3	<i>Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie</i>	59
4.4	EDUKACJA EKOLOGICZNA	60
4.5	PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO	64
4.5.1	<i>Podsumowanie metodą analizy SWOT</i>	64
5	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FUNKCJONOWANIE	70
5.1	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020	70
5.2	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU KWIDZYŃSKIEGO	76
5.3	PRIORYTETY I DZIAŁANIA EKOLOGICZNE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PRABUTY	77
5.4	CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY PRABUTY	82
6	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	83
6.1	UWARUNKOWANIA PRAWNE	83
6.2	UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE	83
6.3	PLANOWANIE PRZESTRZENNE	87
6.4	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE	87
6.5	UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z INTEGRACJĄ EUROPEJSKĄ	88
7	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY	90
8	REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU	94
8.1	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	94
8.2	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	95
8.3	MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU	95
8.3.1	<i>Zakres monitoringu</i>	95
8.3.2	<i>Wskaźniki monitorowania efektywności Programu</i>	96
9	SPIS TABEL	99
10	SPIS MAP	100
11	SPIS WYKRESÓW	100

1 WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR –	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT –	najlepsze dostępne technologie
DPS –	Dom Pomocy Społecznej
EOG-	Europejski Obszar Gospodarczy
GIS -	Główny Inspektorat Sanitarny
GMO -	Organizmy Zmodyfikowane Genetycznie
GUS -	Główny Urząd Statystyczny
jst -	jednostki samorządu terytorialnego
KZLP -	kategoria zagrożenia lasów pożarem
MŚ -	Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW –	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSP-	Ochotnicza Straż Pożarna
POIiŚ -	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
POŚ –	Program Ochrony Środowiska
RLM –	równoważna liczba mieszkańców
RPO -	Regionalny Program Operacyjny
UE –	Unia Europejska
WFOŚiGW -	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ –	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

2 WSTĘP

2.1 Wprowadzenie

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. **„Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Prabuty na lata 2016-2019, z perspektywą na lata 2020-2023”** zwany dalej Programem jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2023, jak też planem wdrożeniowym na lata 2016 – 2019. Jest też aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu ochrony środowiska miasta i gminy Prabuty na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”- uchwalony uchwałą Rady Miejskiej w Prabutach Nr XX/118/2012 z dnia 28 sierpnia 2012r.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, a uchwała sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Projekt wojewódzkiego POŚ opiniowany jest przez Ministra Środowiska, powiatowego przez zarząd województwa, a gminnego przez zarząd powiatu.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2.2 Podstawa opracowania

Opracowanie niniejszego gminnego programu ochrony środowiska wynika z art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn.zm.):

Gmina w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:

- ⇒ cele ekologiczne,
- ⇒ priorytety ekologiczne,
- ⇒ poziomy celów długoterminowych,
- ⇒ rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- ⇒ środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

2.3 Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta i gminy Prabuty, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa pomorskiego w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.¹

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje *Programu* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie miasta i gminy,
- strategiczne zarządzanie regionem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy konstruowaniu budżetu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

¹ Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

2.4 Metodyka opracowania Programu

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w programie zaprezentowano:

- ⇒ podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- ⇒ podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Niniejszy *Program* uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz inne dane istotne przy sporządzaniu ww. dokumentu, wynikające, m.in. z opracowań, tj.:

- programów gospodarki wodno-ściekowej,
- uchwalonego gminnego programu ochrony środowiska,
- planu rozwoju lokalnego,
- wieloletnich planów inwestycyjnych.

Przy sporządzaniu niniejszego *Programu* zostały uwzględnione wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego *Programu* uwzględnione zostały:

- ⇒ Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (2015 r.),
- ⇒ program ochrony środowiska województwa pomorskiego,
- ⇒ raport o stanie środowiska w województwie pomorskim (2014r.),
- ⇒ informacja Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku o stanie środowiska na terenie województwa pomorskiego w 2014r.,
- ⇒ dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Instytutu Geologicznego,
- ⇒ analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń gminy metodą analizy SWOT,
- ⇒ określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- ⇒ definiowanie priorytetów ochrony środowiska,

- ⇒ konkretyzacja priorytetów poprzez sformułowanie listy zadań,
- ⇒ opracowanie systemu monitorowania *Programu*.

3 STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Prabuty na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 służy realizacji polityki ekologicznej państwa w skali regionalnej. Ocena dokonana na podstawie materiałów przygotowanych do Raportu o Stanie Województwa Pomorskiego z 2014 r. wskazuje, że stan środowiska miasta i gminy Prabuty w tym okresie utrzymywał się na stałym poziomie, z niewielką tendencją poprawy. Podejmowano liczne przedsięwzięcia (szczególnie w sferze ochrony i poprawy stanu jakości wód i powietrza), ich efektów można oczekiwać w kolejnych latach. Ważnym czynnikiem wpływającym na stan środowiska jest też niezadowolająca świadomość ekologiczna społeczeństwa, która może w części niweczyć efekty uzyskiwane w wyniku realizacji inwestycji. Lata 2012-2014 to okres, w którym nakłady inwestycyjne na środki trwałe w ochronie środowiska znacząco wzrosły. Znacząca większość środków pochodziła z Unii Europejskiej oraz Europejskiego Obszaru Gospodarczego i dystrybuowana była za pośrednictwem Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego, Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Wobec niewielkich zmian w zakresie celów i priorytetów ekologicznych, jakie w stosunku do poprzedniego dokumentu wniosła aktualna Polityka Ekologiczna Państwa, punkt wyjścia do formułowania celów i kierunków działań aktualizowanego Programu stanowił przede wszystkim oceniony stan realizacji celów i priorytetów zapisanych w Programie. Strategiczna część dokumentu zawiera cele: perspektywiczne, średniookresowe, priorytetowe oraz kierunki działań. Każdemu z celów towarzyszy krótka charakterystyka stanu i problemów środowiska oraz wybranych uwarunkowań wynikających z przepisów prawa. Perspektywiczne, średniookresowe i priorytetowe cele Programu Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Prabuty na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 sformułowano w nawiązaniu do ustaleń obowiązującego Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 (POŚWP 20132016) oraz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego oraz innych regionalnych dokumentów planowania strategicznego i operacyjnego. Cele perspektywiczne nawiązujące do priorytetów VI Wspólnotowego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego, Polityki Ekologicznej Państwa oraz misji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 20203, mają charakter stałych dążeń i perspektywę osiągnięcia poza rokiem 2020:

- Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i zasobów naturalnych.

W obszary celów perspektywicznych, spełniających rolę osi priorytetowych wpisano 12 celów średniookresowych przewidzianych do realizacji w latach 2016-2023:

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

2. Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne.
3. Budowa systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie.
4. Ochrona mieszkańców gminy i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych.
5. Kształtowanie u mieszkańców gminy postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska.
6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu,
7. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych.
8. Dostosowywanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych; przywracanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym i ich zachowanie.
9. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę;
10. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji;
11. Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
12. Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko; Konieczność wypełnienia postanowień Traktatu Stowarzyszeniowego z Unią Europejską wymusza pilne wykonanie niektórych zadań zwłaszcza w zakresie gospodarki ściekowej.

4 OCENA STANU ŚRODOWISKA

4.1 Podstawowe informacje charakteryzujące obszar miasta i gminy Prabuty

4.1.1 Położenie geograficzne

Gmina Prabuty położona jest w obrębie Pojezierza Iławskiego. Pojezierze Iławskie znajduje się po wschodniej stronie Doliny Dolnej Wisły. Na północy graniczy z Żuławami Wiślanymi i Równiną Warmińską, na wschodzie z Pojezierzem Olsztyńskim. Granicę południową stanowi Pojezierze Chełmińskie i Pojezierze Brodnickie. Pojezierze Iławskie cechuje się znaczną ilością jezior, wśród których do największych można zaliczyć między innymi jezioro Dzierzgoń. Prabuty to jedna z 5 gmin wchodzących w skład powiatu kwidzyńskiego. Druga pod względem wielkości po gminie Kwidzyn. Administracyjnie należy do województwa pomorskiego i zlokalizowana jest na jego południowo - wschodnim krańcu. Całkowita powierzchnia gminy wynosi 197km² , z czego 7 km² to obszar miasta Prabuty. Liczba mieszkańców zamieszkujących gminę to ponad 13,36 tys. osób, w tym teren miasta zamieszkuje ponad 8,7 tys. osób. Siedzibą władz gminy i ośrodkiem administracyjno - usługowym jest miasto Prabuty, zlokalizowane nad jeziorem Liwieniec.

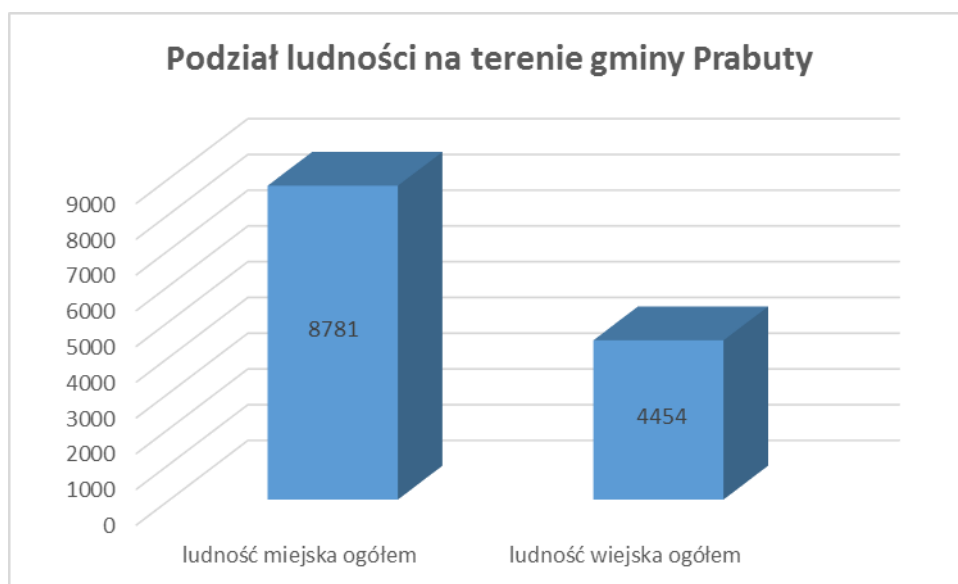


Mapa nr 1 Miasto i gmina Prabuty na tle powiatu kwidzyńskiego.

Źródło: <http://midwig.pomorskie.eu>

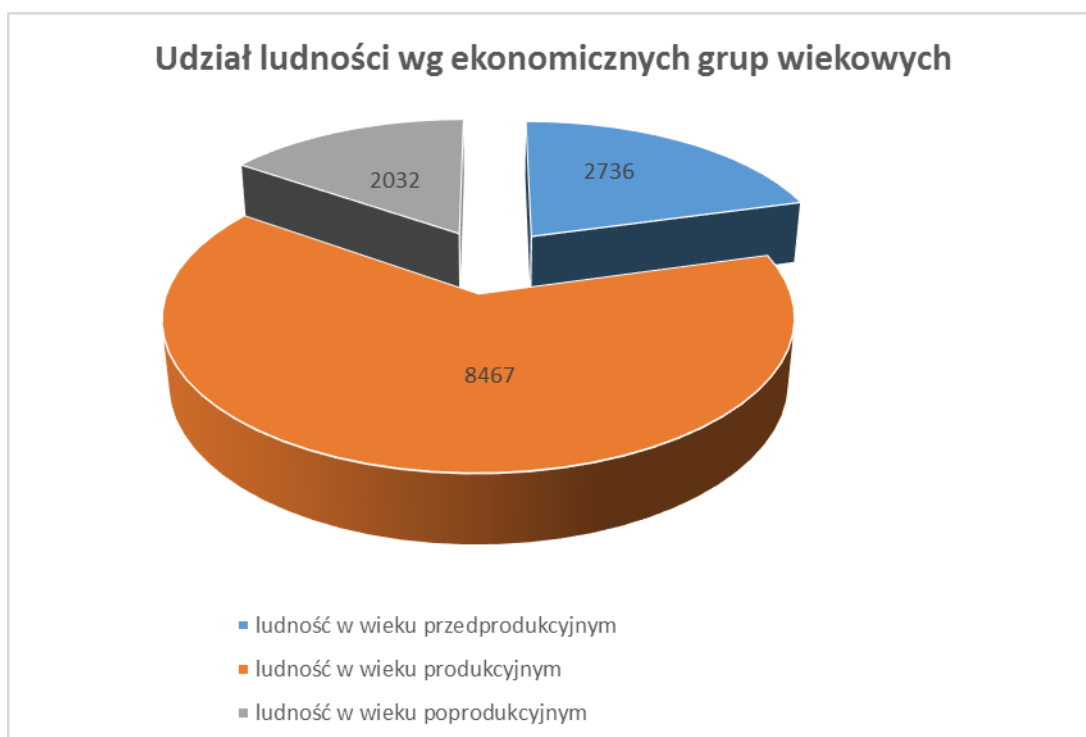
4.1.2 Sytuacja demograficzna

W gminie Prabuty wg GUS na dzień 31 XII 2014 było zameldowanych 13 235 osób w tym ludność miejska 8 781 osób oraz ludność wiejska 4 454 osób.



Wykres nr 1 Podział ludności wg miejsca zamieszkania.

Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi 20,67 % ogółu ludności miasta i gminy Prabuty. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 63,97 % ogółu ludności miasta i gminy. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 15,35 % ludności gminy. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.



Wykres nr 2 Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl stan na 31 XII 2014 r.-najnowsze dane dostępne na stronach GUS

4.1.3 Warunki klimatyczne

Na klimat obszaru gminy wpływają trzy podstawowe czynniki:

- oddziaływanie Morza Bałtyckiego
- ukształtowanie powierzchni terenu
- oddziaływanie Oceanu Atlantyckiego

Najwyższe temperatury w roku dochodzą do 33°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą w granicach 17,5 do 18°C, a najzimniejszym luty, -3,5°C (temperatura zanotowana w Prabutach). Liczba dni mroźnych, czyli z temperaturą maksymalną niższą od 0°C, waha się od 30 do 50 dni w ciągu roku. Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego wynosi ok. 150 dni (okres w którym minimalne temperatury są wyższe od 0°C).

Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni. Opad atmosferyczny waha się w granicach ok. 500 mm. Liczba dni z opadami wynosi 160-170 w roku, a liczba dni z opadem śnieżnym wynosi ok. 30 – 40. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60 – 70 dni. Największe średnie zachmurzenie przypada na listopad, grudzień i styczeń, a wynosi od 6,0 do 8,3 punktów, według skali dziesięciopunktowej.

Najbardziej pogodnym miesiącem jest czerwiec ze średnim wskaźnikiem 5,8. W ciągu roku występuje przeciętnie 29 dni pogodnych ze średnim zachmurzeniem poniżej 2. Na całym obszarze latem i wiosną dominują wiatry zachodnie. Jesienią i zimą przeważają wiatry północno - zachodnie i zachodnie. Średnia prędkość wiatru w roku wynosi 2 – 3 m/s.

4.1.4 Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Obszar miasta i gminy Prabuty położony jest w obrębie Pojezierza Iławskiego. Pojezierze Iławskie jest falistą lub płaską wysoczyzną polodowcową, nadbudowaną przez ciągi moren czołowych. Obszar ten położony jest około 20 – 30 m nad krawędzią doliny Wisły. W obrębie Pojezierza Iławskiego występują liczne formy morfologiczne: kemy, wydmy, zagłębienia wytopiskowe, rynny subglacjalne o stromych zboczach (ich dna zajęte są przez jeziora rynnowe: np. Dzierzgoń i Klasztorne), równiny wodnolodowcowe lub sandrowe, dolinki rzek i strumieni.

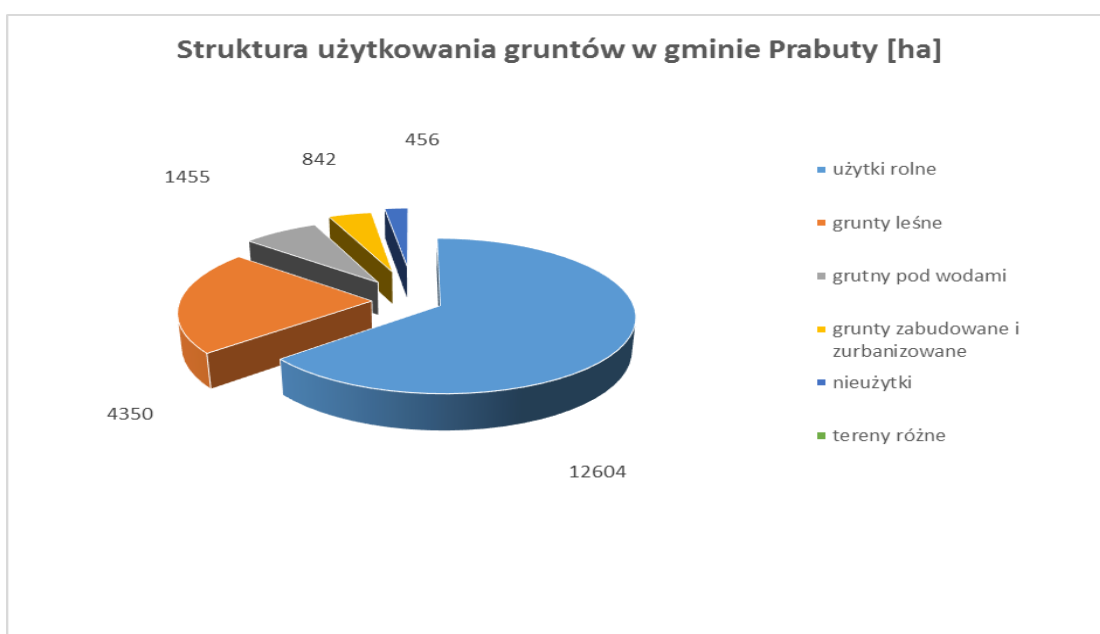
Obszar miasta i gminy Prabuty położony jest w obrębie antykliny mazursko – białoruskiej, będącej częścią synklinorium brzeźnego. Krystaliczne podłoże zbudowane z gnejsów pokrywają dwa kompleksy osadów: staropaleozoiczny oraz permio – mezozoiczny. Utwory tego ostatniego kompleksu przykryte są utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi, które mają decydujący wpływ na obecną rzeźbę terenu. Na powierzchni terenu odsłaniają się tylko utwory czwartorzędu, starsze znane są tylko z otworów badawczych.

Osady trzeciorzędu reprezentowane są przez osady paleocenu, oligocenu oraz miocenu. Osady czwartorzędowe składają się z utworów zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich, rozdzielonych przez osady interglacjalów: mazowieckiego i emskiego.

Mięszczość osadów czwartorzędowych waha się od 150 do około 220 m. Do osadów czwartorzędowych zalicza się gliny zwałowe, piaski wodnolodowcowe, ły i mułki zastoiskowe. Na powierzchni omawianego obszaru występują utwory stadiału górnego zlodowaceń północnopolskich i są reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, ły i mułki zastoiskowe oraz piaski i mułki kemów. W dolinach rzek, misach jeziornych i zagłębieniach bezodpływowych występują holocenijskie piaski rzeczne, torfy i namuły torfiaste.

4.1.5 Formy użytkowania terenów

W granicach administracyjnych miasta i gmina Prabuty zajmuje powierzchnię 19 713 ha w tym miasto 729 ha. Dominującą formę użytkowania gruntów w gminie stanowią użytki rolne 12 604 ha.²



Wykres nr 3 Struktura użytkowania gruntów w GMINIE PRABUTY [ha].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.stat.gov.pl stan na rok 2014 -najnowsze dane dostępne na stronach GUS

4.1.6 Sytuacja gospodarcza

Na koniec 2014 r. odnotowano w mieście i gminie Prabuty prawie 1 058 funkcjonujących podmiotów gospodarczych (sektor publiczny – 60 szt., sektor prywatny 998 szt.), w tym 30 spółek handlowych (sektor prywatny), 2 spółki handlowe (sektor państwowy), przeszło 773 osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, 3 spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego, 1 fundacja, 9 spółdzielni oraz 22 stowarzyszeń i organizacji społecznych.

² www.stat.gov.pl – dane za 2014 r.

Udział sektora prywatnego w działalności gospodarczej ogółem wynosił 94,4% w roku 2014. Natomiast udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w sektorze prywatnym w roku 2014 wynosił 77,46%.

Dominującą działalnością gospodarczą na terenie gminy Prabuty jest handel hurtowy i detaliczny, którym zajmuje się 297 jednostek gospodarczych, czyli ok. 28,4% ogólnej liczby podmiotów na terenie gminy. Działalność gospodarczą prowadzi 773 przedsiębiorców.

Na terenie gminy Prabuty przeważają jednostki gospodarcze należące do sektora prywatnego, ponadto liczba ich z roku na rok rośnie. Największą dynamikę wzrostu odnotowano wśród osób prowadzących działalność gospodarczą, co świadczy o tym, że mieszkańcy miasta i gminy Prabuty nie boją się ryzyka związanego z prowadzeniem własnej działalności, co więcej widzą perspektywy rozwoju na terenie własnej gminy.

4.2 Diagnoza stanu środowiska gminy Prabuty

4.2.1 Zasoby przyrodnicze

4.2.1.1 Formy ochrony przyrody

Ważnym elementem polityki ekologicznej państwa są obecnie wielkoprzestrzenne obszary chronione, które łącznie obejmują już ponad 30 % powierzchni kraju. Na system obszarów chronionych składają się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu.

Zgodnie z art. 6 ust 1 obowiązującej ustawy o ochronie przyrody poddanie pod ochronę następuje przez:

- ✓ tworzenie parków narodowych
- ✓ uznawanie określonych obszarów za rezerваты przyrody
- ✓ tworzenie parków krajobrazowych
- ✓ wyznaczenie obszarów chronionego krajobrazu
- ✓ wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt
- ✓ wprowadzanie ochrony w drodze uznania za:
 - pomniki przyrody
 - stanowiska dokumentacyjne
 - użytki ekologiczne
 - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
- ✓ obszary NATURA 2000

Gmina Prabuty jest terenem o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Cenne przyrodniczo tereny objęte są ochroną obszarową. Na terenie gminy wyróżniono następujące obszary chronione:

- Rezerwat – Jezioro Liwieniec
- Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń

➤ Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Liwy

W zasięgu terytorialnym gminy Prabuty znajdują się pomniki przyrody – 24 sztuki, które są cennym walorem gminy.

Parki narodowe, parki krajobrazowe na omawianym terenie nie występują.

Rezerwaty

Rezerwat – Jezioro Liwieniec- utworzony w 1967 r. Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 07.10.1967r. (M. P. nr 61 z 1967r. poz. 288). Rezerwat utworzono „...w celu zachowania piękna krajobrazu oraz miejsc gnieźdzenia się łabędzia niemego, mewy śmieszki i innych gatunków ptaków”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 82,80 ha. Położony jest w obniżeniu (80 m.n.p.m) pomiędzy pagórkowatymi wyniesieniami morenowymi o wysokości do 100 m.n.p.m.

Obejmuje ekosystemy wodne i bagienne otoczone przez wtórne ekosystemy obszarów zurbanizowanych, rolniczych i leśnych.

Jezioro Liwieniec jest bardzo płytkim zbiornikiem przepływowym (w 1997 r. średnia głębokość wynosiła 1 m, a głębokość maksymalna nie przekraczała 1,7 m). Od strony północnej, poprzez rozległe trzcinowiska wpada do jeziora rzeka Liwa, która następnie wypływa w części południowo-zachodniej. Oprócz naturalnego dopływu jezioro Liwieniec jest zasilane przez kilka sztucznych cieków.

Obszary chronionego krajobrazu:

Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia 2 909 ha. Fragment pojezierza Ławskiego o łagodnych wzgórzach morenowych, wokół zespołu tzw. Jezior Morawskich: Morawy, Klasztorne, Leśne, Kucki, Różan i Rybno. Są tu tereny o dużych wartościach turystyczno – rekreacyjnych. Podstawa prawna wyznaczenia obszaru i określenia jego granic: *Dz.Urz.Wojewody Elbląskiego z 1985r. nr 10 poz.60 i z 1997r. poz.43*

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń - powierzchnia 5 630 ha z czego w gminie Prabuty 1 603 ha. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są niecki jezior rynnowych Dzierzgoń i Balewskie wraz z terenami przyjeziornymi oraz dwa kompleksy leśne: las mieszany świeży, miejscami las wilgotny i ols. Podstawa prawna wyznaczenia obszaru i określenia jego granic: *Dz.Urz.Wojewody Elbląskiego z 1985r. nr 10 poz.60 i z 1997r. poz.43*

Obszar Chronionego Krajobrazu rzeki Liwy – powierzchnia 5 397 ha z czego w gminie Prabuty 1 213 ha. Fragment pojezierza Ławskiego obejmujący dolinę Liwy ze znacznym kompleksem subkontynentalnych grądów. Podstawa prawna wyznaczenia obszaru i określenia jego granic: *Dz. Urz. Wojewody Elbląskiego z 1985r. nr 10 poz.60 i z 1997r. poz.43*

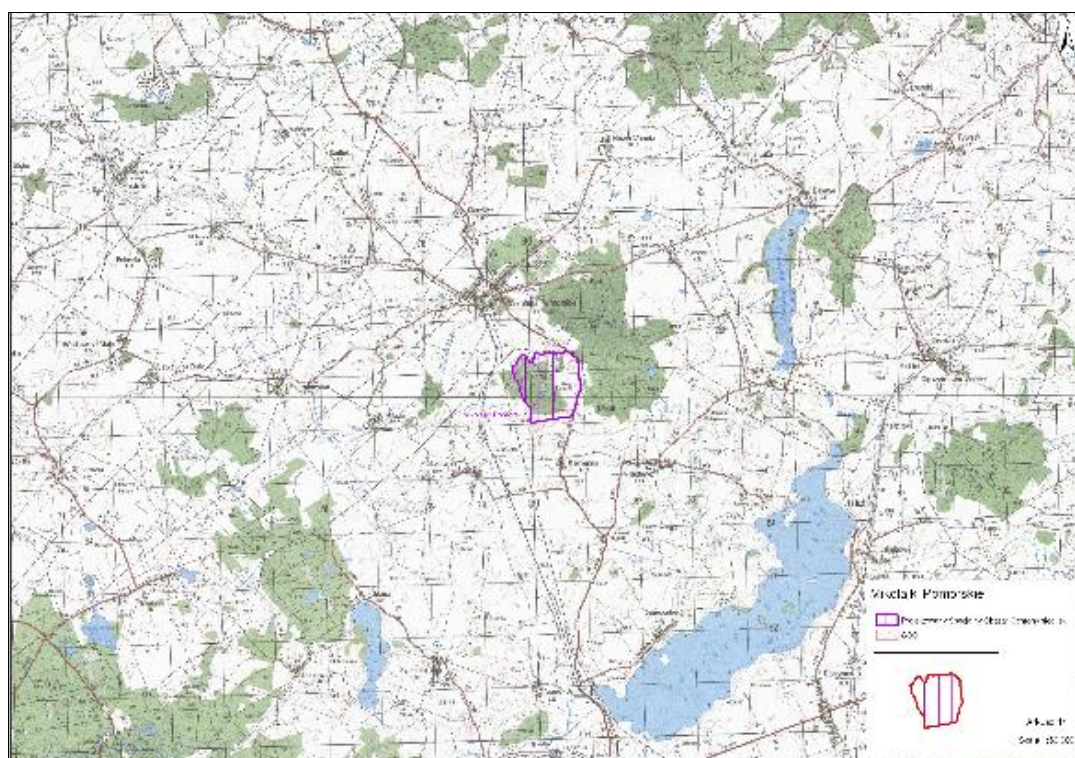
Pomniki przyrody

Na terenie miasta i gminy Prabuty znajduje się 24 pomniki przyrody (świerk pospolity, buk pospolity oraz lipy drobnolistne, sosny pospolite, dęby szypułkowe, topole i wierzby).

4.2.1.2 Sieć Natura 2000

Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczono na podstawie Dyr. Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywy Ptasiej,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – wyznaczone na podstawie Dyr. Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa.



Mapa nr 2 Obszar Natura 2000 – Mikołajki Pomorskie.

Źródło: <http://natura2000.mos.gov.pl/>

Mikołajki Pomorskie- PLH 220076- Ostoja obejmuje fragment falistego terenu, pokrytego w większości lasem, z szeregiem zagłębień, w których obecne są torfowiska przejściowe z wodnymi oczkami lub dawnymi wyrobiskami potorfowymi. Występuje w części z nich strzebla błotna. Otaczający las tworzą płaty: kwaśnej buczyny, kwaśnej dąbrowy i grądu subatlantyckiego, a przy torfowiskach - również boru bagiennego i brzeziny bagiennej. Znajduje się tutaj stanowisko strzebli błotnej w okolicy Mikołajek Pomorskich. Strzebla błotna (inaczej przekopowa) jest małą rybką (długości 5-10 cm, czasem osiąga długość 13,5 cm) z rodziny karpionatych. Jest to jeden z najrzadszych i

najbardziej zagrożonych gatunków ryb w naszym kraju. Ponad dwadzieścia lat temu objęta została całkowitą ochroną gatunkową, a nieco później wpisana do Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek wysokiego ryzyka, silnie zagrożony. Miejscem bytowania tej ryby są małe i bardzo płytkie, zanikające zbiorniki wodne (najczęściej są to zagłębienia potorfowe i glinianki), często zarośnięte roślinnością wodną. Powierzchnia lustra wody takich zbiorników zwykle nie przekraczają 1 hektara. Woda w zbiornikach które zamieszkuje strzebla błotna jest bardzo miękka (o odczynie pH 6,0-7,1, czyli obojętnym lub lekko kwaśnym). Pożywnie dla tego gatunku ryby stanowi fitoplankton i zooplankton, bentos, roślinność wyższa oraz wpadające do wody bezkręgowce (które w wodzie normalnie nie żyją). Wstępowanie tego gatunku określa się jako wyspowe, ze względu na fakt iż ryba tworzy małe populacje (bardzo często zupełnie odizolowane od innych). Jest ona przy tym rybą prowadzącą skryty tryb życia, płochliwą i ostrożną, rzadko pojawia się na powierzchni wody, co niestety utrudnia jej obserwacje. Obszar położony jest w terenie leśnym, wskazującym na możliwość utrzymania się warunków dla dalszego bytowania tej ryby.

4.2.1.3 Sieć ECONET- POLSKA

Choć sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.

W systemie krajowej sieci ekologicznej ECONET- POLSKA duża część gminy położona jest w obrębie korytarza ekologicznego o międzynarodowym znaczeniu: 6 km – korytarz Pojezierza Iławskiego.



Źródło: <http://www.ios.edu.pl>

Fauna

Miasto i gmina Prabuty leżą w obrębie faunistycznej krainy południowo - bałtyckiej i posiadają faunę charakterystyczną dla niżu, wzbogaconą o gatunki występujące na stokach dolin i wzniesień. Z ssaków najczęściej występuje dzik, bóbr, dzikie króliki, nietoperz, ryjówka aksamitna i nornik polny.

Z ptaków wymienić należy gęsi, łabędzie, nury, bociany, remizy, wróblowate i drapieżne. Zimą można spotkać rzepołucha, będącego jedynym przedstawicielem elementu tybetańskiego w awifaunie Europy. Przed obszar doliny Wisły przebiegają cztery zasadnicze szlaki przelotów jesiennych i wiosennych.

Na terenie gminy występują też licznie gady i płazy.

4.2.1.4 Lasy, zadrzewienia

Lasy są siedliskiem większości dzikich gatunków zwierząt i roślin, stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej. Spełniają trzy funkcje: ekologiczną, gospodarczą i społeczną. Podstawowymi wartościami przyrodniczymi na terenie gminy są formacje leśne. Lasy podlegają silnej antropopresji: nadmiernej penetracji w okresie zbioru jagód i grzybów, kłusownictwu i płoszeniu zwierzyny, niszczeniu drzew, gniazd, mrowisk, zaśmiecaniu itp.

Tereny leśne zajmują w mieście i gminie Prabuty – 4 350 ha, co stanowi 1,26% powierzchni gminy. Zgodnie z podziałem na krainy i dzielnice przyrodniczo - leśne, wprowadzonym w 1988 r. przez zespół T. Tramplera, gmina Prabuty położona jest w Krainie Bałtyckiej w dzielnicy Pojezierze Iławsko – Brodnickie. Dzielnica ta charakteryzuje się występowaniem głównie lasów mieszanych bukowo – dębowo – grabowych z domieszką lipy i klonu. Na glebach wilgotnych przeważa olsza i jesion. Lasy iglaste, zazwyczaj sosnowe z domieszką świerka, pokrywają obszary sandrowe (piaszczyste).

Troska o zadrzewienia i tereny zieleni należy do ustawowych zadań gminy. Rada gminy jest zobowiązana do ochrony istniejących i zakładania nowych zadrzewień. Mimo to, w ostatnich latach zauważa się systematyczny ubytek drzew i krzewów w środowisku.

Do burmistrza wpływają wnioski o usuwanie drzew i krzewów. Najwięcej wniosków wpływa od rolników, mają one na celu uzyskanie jak największego obszaru, który można wykorzystać rolniczo.

Zagrożenia

Czynniki negatywnie oddziałujące na obszary chronione można sklasyfikować z uwzględnieniem :

- pochodzenia, jako: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne;
- charakteru oddziaływania, jako: fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;
- długotrwałości oddziaływania, jako chroniczne i okresowe;
- roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym, jako: predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące.

Do najważniejszych czynników abiotycznych należy zaliczyć czynniki atmosferyczne (anomalie pogodowe, czynniki termiczno – wilgotnościowe, wiatr) oraz właściwości gleby i warunki fizjograficzne. Czynniki biotycznymi są: struktura drzewostanów (skład gatunkowy oraz niezgodność z siedliskiem), szkodniki owadzie, grzybowe choroby infekcyjne a także nadmierne występowanie roślinożernych ssaków. Na antropogeniczne czynniki stresowe składają się zanieczyszczenia powietrza (energetyka, transport, gospodarka komunalna), zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo), przekształcenia powierzchni ziemi, pożary lasu, szkodnictwo leśne i niewłaściwa gospodarka leśna.

Zanieczyszczenia powietrza wiążą się z działalnością przemysłową, transportem, działalnością komunalną - przede wszystkim z emisją pyłów i takich związków gazowych jak SO₂ i NO₂. Substancje te wpływają negatywnie na wszystkie komponenty obszarów chronionych.

4.2.2 Zasoby, użytkowanie i jakość wód

4.2.2.1 Wody powierzchniowe

Największą rzeką na terenie gminy jest Liwa. Źródła rzeki znajdują się na Pojezierzu Iławskim w pobliżu miejscowości Piotrkowo. Zlewnia ma powierzchnię 934 km²

obejmuje trzy powiaty (kwidzyński, iławski i sztumski). Długość rzeki wynosi 118 km. Koryto Liwy silnie meandruje. Na terenie gminy Prabuty Liwa ma przebieg E – W. Rzeka ta charakteryzuje się gwałtownymi i nierównomiernymi spadkami. Wybrane przepływy charakterystyczne są następujące: 0,72 m³/s (SNQ) oraz 0,34 m³/s (NNQ). Liwa należy do rzek drenujących. Obszary od źródła rzeki do wypłynięcia na tereny Doliny Kwidzyńskiej zostały uznane, ze względu na duże walory przyrodnicze, za Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy. Obejmuje on obszar 9841 ha i połączony jest w jeden system z Obszarem Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń i Morawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Rzeka Liwa jest atrakcyjnym szlakiem kajakowym, a wzdłuż jej brzegów wyznaczony został szlak pieszy nazwany Szlakiem Napoleońskim.

Bardzo ważnym elementem sieci hydrograficznej są kanały i rowy melioracyjne. W gminie Prabuty na 1 km² przypada 1,5 km rowów melioracyjnych. Rowy i kanały służą do nawodnienia i odwodnienia terenu.

Tabela nr 1 Charakterystyka sieci hydrograficznej gminy Prabuty.

Element	Miasto i Gmina Prabuty
Nazwa zlewni	Liwa
nazwa cieków	Liwa Kanał Kleczewski Struga Podstolińska
długość cieków na terenie gminy [km]	29,9 5,3 5,1
zagrożenie powodziowe	brak
długość rowów i kanałów [km]	127,7
tereny podmokłe [ha]	70

Na terenie gminy znajduje się 6 jezior i innych zbiorników wodnych, związanych z działalnością lodowca (jeziora wytopiskowe) lub ludzi (np. stawy). Największym jeziorem na terenie gminy jest jezioro Dzierżgoń. Głębokość zbiorników wodnych jest zróżnicowana, waha się od 2,5 m do 10 m (jezioro Dzierżgoń).

Tabela nr 2 Charakterystyka zbiorników wodnych w gminie Prabuty.

Lp.	Nazwa zbiornika	Miejscowość	Powierzchnia (ha)	Maksymalna głębokość (m)
Gmina i Miasto Prabuty				
1.	jezioro Dzierżgoń	Prabuty	892,6	10,0
2.	Mateczne-Grażymowskie	Kołodzieje	168,0	3,0
3.	Orkusz	Orkusz	82,7	5,0
4.	Burgale	Stankowo	80,0	4,0
5.	Sowica	Stankowo	77,8	4,0
6.	Liwieniec	Prabuty	81,2	2,5

Rzeka Liwa wody rzeki charakteryzują się dobrym natlenieniem, niską zawartością rozpuszczonych substancji nieorganicznych, umiarkowaną zawartością substancji organicznych, zawiesiny i związków azotu oraz dobrą jakością biologiczną. Większość spośród badanych parametrów, odpowiada dobremu stanowi czystości wody.

W województwie pomorskim w 2014 roku monitorowano wody płynące na obszarach dwóch dorzeczy, tj. na Obszarze Dorzecza Wisły oraz Obszarze Dorzecza Odry, których zasięg przekładał się na trzy regiony wodne:

- region wodny Dolnej Wisły
- region wodny Warty
- region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

Badania realizowano zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2015”, według zapisów nowelizacji rozporządzenia MŚ z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. Nr 258, poz. 1550) oraz rozporządzenia MŚ z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. 2013 poz. 1558). Jakość wód kontrolowana była na 50 stanowiskach należących do sieci przekrojów monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego i obszarów chronionych. Profile pomiarowe usytuowano w obrębie 15 zlewni rzecznych i zlewni Przymorza, na 46 jednolitych częściach wód powierzchniowych płynących (JCWP), których większość obejmowała wody sztuczne lub silnie zmodyfikowane - 38 JCWP. W 2014 roku określono łącznie jakość 56 JCWP: 46 monitorowanych i 10 nieopomiarowanych, dla których wykonano przeniesienie ocen z 6 badanych obszarów. Przy interpolacji ocen, zgodnie z wytycznymi wydanymi przez GIOŚ, uwzględniano wysokie podobieństwo cech geograficznych, hydrograficznych i morfologicznych JCWP, a także zagospodarowanie ich zlewni oraz zagrożenie presją antropogeniczną.

W 2014 roku oceniono wody 11 rzek płynących w obrębie 13 JCWP, z których 11 posiadało silnie zmieniony lub sztuczny charakter. W oparciu o zgromadzone wyniki stwierdzono, iż stan/potencjał ekologiczny przeważającej części analizowanych wód był zbliżony i osiągnął w 8 JCWP poziom dobry lub powyżej dobrego (61,5% ogółu JCWP). Spośród nich najlepiej przedstawiała się kondycja górnej Łeby oraz dopływu z Jeziora Potęgowskiego Dużego, których wody przy II-klasowym obciążeniu fizykochemicznym cechowała bardzo dobra, potwierdzana przez wszystkie badane organizmy wodne, jakość biologiczna. Stan pozostałych JCWP wykazywał zróżnicowanie w granicach umiarkowanego i słabego, co osiągnięte zostało odpowiednio przez wody płynące w obrębie 3 JCWP oraz 2 JCWP (23,1% oraz 15,4% ogółu JCWP).

Stan chemiczny wszystkich 13 JCWP, które w 2014 roku objęte były monitoringiem diagnostycznym, oceniony został jako dobry (100% ogółu JCWP). Klasyfikację jednoznacznie determinowały stężenia blisko 50 wskaźników, charakteryzujących występowanie w wodach substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. Podlegały one badaniom prowadzonym z częstotliwością 12 razy w roku, co zapewniło wysoki poziom ufności oceny kondycji chemicznej JCWP.

Tabela nr 3 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących na terenie województwa pomorskiego w 2014r.

Lp.	Nazwa rzeki - nazwa stanowiska	Nazwa i kod JCWP	Elementy biologiczne					Elem. hydromorf.	Elementy fizykochemiczne												STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY							
			Fitoplankton	Fitobentos	Makrofity	Makrozoobentos	Ichtiofauna		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Stan fizyczny		Warunki tlenowe		Złoty		Substancje biogenne												
											Temperatura	Zawiesina og.	Tlen rozp.	BZT ₅	ChZT-Mn	OWD		ChZT-Cr	Przewodność w 20 °C	Twardość og.			pH	Azot amonowy	Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny	Fosfor ogólny	Fosfor P/I
1.	Liwa - Prabuty	Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypł. z jez. Liwieńiec / PLRW/200025522533	I					I	I	II		PRO	I	II	I	II	PRO	II	II	PRO	PRO	PRO	PRO	II	II	DOBRY	DOBRY		

Tabela nr 4 Ocena eutrofizacji komunalnej w JCWP płynących na terenie województwa pomorskiego monitorowanych w 2014 roku (źródło: WIOŚ Gdańsk)

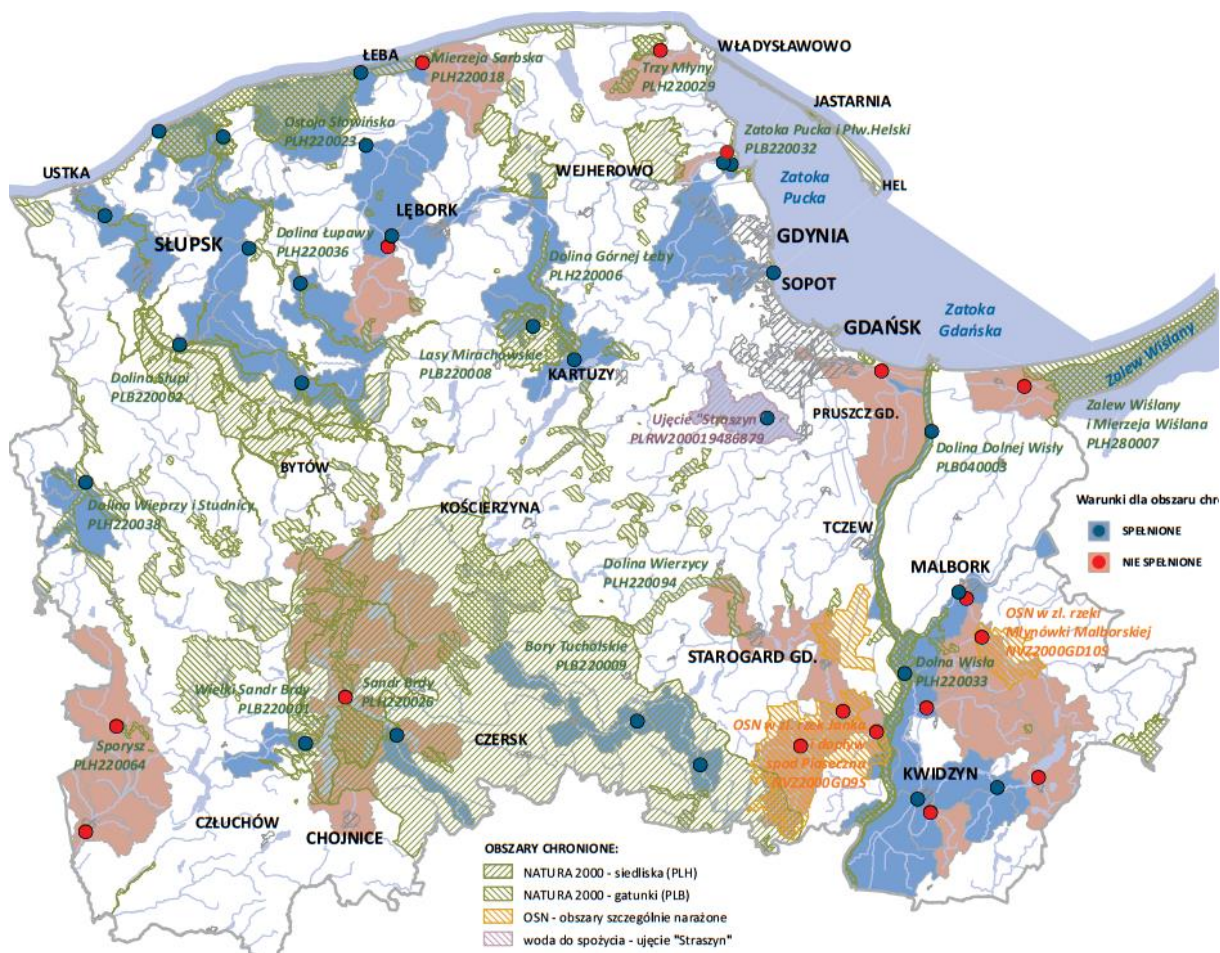
Nazwa obszaru chronionego (JCWP)	Nazwa rzeki - nazwa stanowiska	Kod obszaru chronionego (JCWP)	Ocena spełnienia wymogów dla obszaru chronionego	Wskaźnik przekroczenia
Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypł. z jez. Liwieńiec	Liwa - Prabuty	PLRW200025522533	NIE	azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny

Tabela nr 5 KLASYFIKACJA STANU JCWP PŁYNĄCYCH monitorowanych na terenie województwa pomorskiego w 2014 roku - MONITORING OBSZARÓW CHRONIONYCH (źródło: WIOŚ Gdańsk)

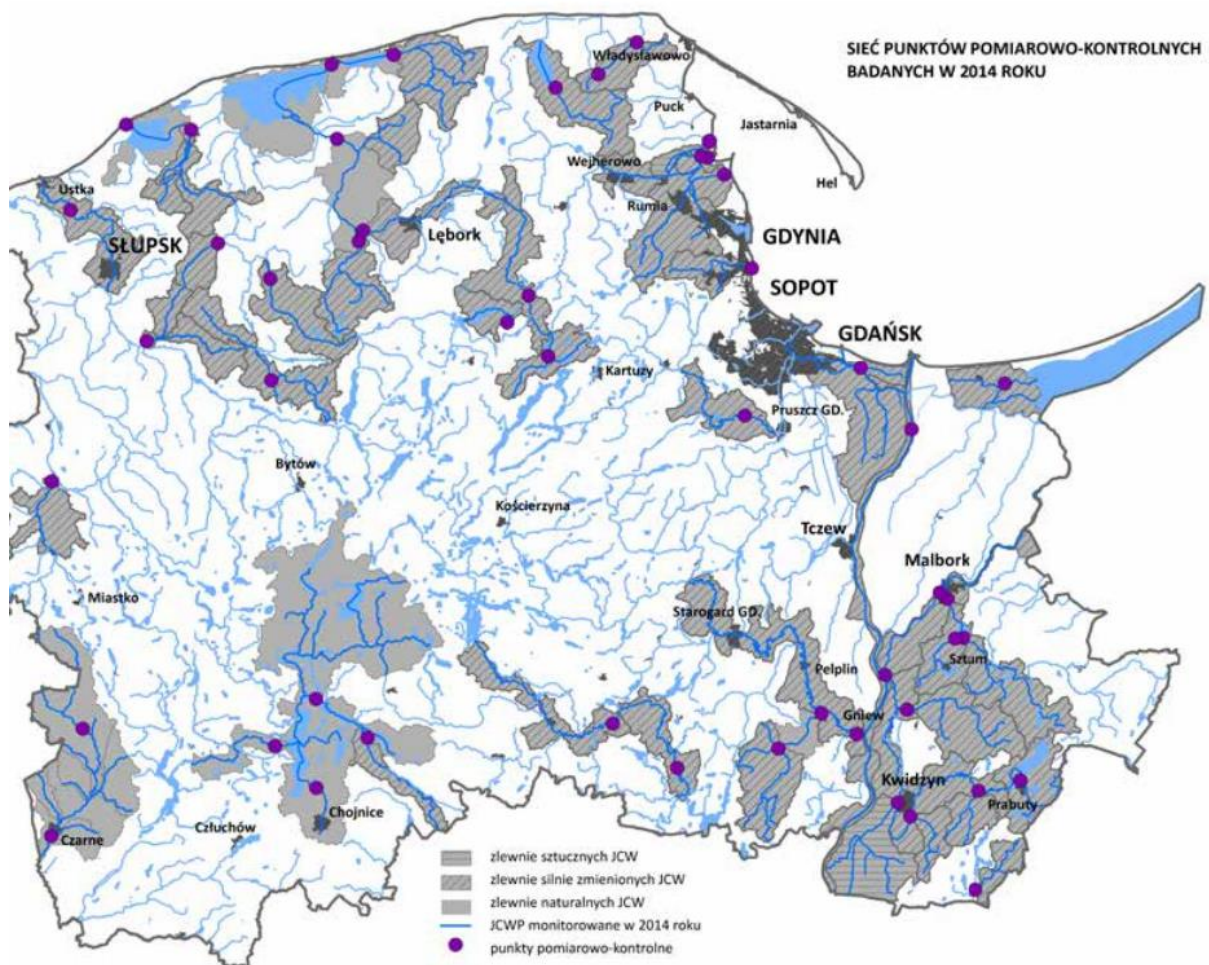
Lp.	Nazwa i kod JCWP	Nazwa rzeki - nazwa stanowiska	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (wg MD, MO, MB)	OCENA SPEŁNIENIA WYMAGAŃ DLA OBSZARU CHRONIONEGO						Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY (wg MD, MO lub MB)	STAN JCW
				do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia			do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych	narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł roln.				
				kategoria fizykochemia	kategoria bakteriologia	ŁĄCZNIE							
1.	Radunia od Strzelenki do Kanału Raduńskiego PLRW200019486879	Radunia - Goszyn / Pruszcz Gdański	II	T	T	T				T	II	DOBRY	DOBRY
2.	Wisła Królewiecka PLRW200005129	Wisła Królewiecka - Sztutowo	IV					T		T	IV	DOBRY	ZŁY
3.	Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypł. z jez. Liwieńiec PLRW200025522533	Liwa - Prabuty	III					N		N	III	DOBRY	ZŁY

LEGENDA:

Stan/potencjał ekologiczny			Stan chemiczny			Wymogi dla obszaru chronionego		Stan ogólny	
stan ekologiczny	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmien.)		DOBRY	stan dobry		T	spełnione	DOBRY	stan dobry
I	b. dobry	maksym.	PSD śr.	poniżej stanu dobrego	przekroczył stęż. średniorocz.	N	niespełnione	ZŁY	stan zły
II	dobry		PSD max		przekroczył stęż. maksym.				
III	umiarkowany		PSD		przekroczył stęż. śred. i maks.				
IV	słaby								
V	zły								



Mapa nr 3 Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych JCWP płynących monitorowanych na terenie województwa pomorskiego w latach 2013-2014 (źródło: WIOŚ Gdańsk)



Mapa nr 4 Sieć punktów pomiarowo kontrolnych JCWP płynących na terenie województwa pomorskiego monitorowanych w 2014 roku (źródło: WIOŚ Gdańsk)

Reasumując, na podstawie badań wykonanych w 2014 roku w 50 przekrojach pomiarowych sieci monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego i obszarów chronionych, oceniona została jakość wód rzecznych płynących w granicach 56 JCWP. Ogólny stan wód ustalony dla 50 JCWP wykazał zbliżone proporcje zróżnicowania na poziomie stanu dobrego i złego, przy czym ocena spełniania wymogów dodatkowych dla obszarów chronionych nie wpływała na rezultat klasyfikacji determinowanej wyłącznie kondycją ekologiczną. Ostatecznie ogólny stan wód rzecznych w granicach 27 JCWP prezentował się dobrze (48% ogółu ocenianych JCWP). Udział wód o złej jakości był nieco mniejszy, ale równie znaczący, i obejmował wody 23 JCWP (41% ogółu JCWP).

Ocenę jakości wód powierzchniowych stojących za rok 2014 przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1482). Określa ono sposób klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), w tym klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych, stanu i potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Badania jezior wykonano w oparciu o „Wojewódzki program monitoringu środowiska na lata 2013-2015”, który został sporządzony w 2012 roku zgodnie z obowiązującym

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku, w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. Nr 258, poz. 1550) oraz rozporządzeniem MŚ z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. 2013 poz. 1558).. Zakres obejmował 3 rodzaje monitoringu: diagnostyczny, operacyjny i obszarów chronionych.

W 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013- -2015, przeprowadził badania 22 jezior (jednolite części wód powierzchniowych) położonych w dorzeczu Dolnej Wisły, w zlewniach rzek: Brdy, Łupawy, Słupi, Wdy, Łeby, Osy, Wierzycy i Nogatu.

Badania wykazały, że 12 ocenianych jezior charakteryzowało się bardzo dobrym i dobrym stanem ekologicznym, co stanowiło 55% udziału wszystkich ocenionych w 2014 roku akwenów. Stan umiarkowany został określony dla 6 zbiorników - 27%. Słaby stan ekologiczny wód stwierdzono w przypadku trzech, a zły – jednej JCWP. Dziewiętnaście zbiorników objętych monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym oceniono pod kątem obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. We wszystkich tych jeziorach poziom żadnej z kontrolowanych substancji nie przekroczył wartości dopuszczalnych dla stanu dobrego.

Najgorszą jakością biologiczną charakteryzowały się wody jezior: Dąbrówka, Dzierzgoń, Skotawsko Wielkie, Szczytno, Łebsko i Sarbsko, gdzie gorszą jakość wód potwierdzały 3 lub 2 z badanych elementów. Niezadowolający stan biologiczny wód z reguły znajdował potwierdzenie w obniżonej jakości elementów fizykochemicznych (70% JCWP), co zostało wyrażone wyższym poziomem substancji biogennych, głównie fosforu całkowitego, oraz niską przezroczystością wód. Po przeprowadzeniu weryfikacji uzyskanych wyników badań, w ocenie fizykochemicznej 10 akwenów nie uwzględniono warunków termiczno-tlenowych z uwagi na nietypowy obraz termokliny

Tabela nr 6 OCENA STANU EKOLOGICZNEGO, CHEMICZNEGO I OGÓLNEGO JCWP JEZIOR przebadanych na terenie woj. pomorskiego w 2014 roku - MONITORING DIAGNOSTYCZNY I OPERACYJNY (źródło: WIOŚ Gdańsk)

Lp.	Nazwa JCWP	Rodzaj monitoringu	Indeks Fitoplanktonowy PMPL	Makrofitowy Indeks Stanu Ekologicznego ESMI	Fitobentos - wskaźnik okrzemkowy IOI	Klasa elementów biologicznych	Przewodność	Widzialność	Azot całkowity	Fosfor całkowity	Nasylenie hypolimnionu tlenem	Tlen nad dnem	Klasa elementów fizykochemicznych	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	STAN JCWP
							µS/cm	[m]	mg N/l	[mg P/l]	[%]	[mg O ₂ /l]					
6.	Dzierzgoń	MO	2,62	0,375**	0,560**	III	388	1,3	1,55	0,329	-	7,9	PPD	dobry**	UMIARKOWANY	DOBRY**	ZŁY

Rodzaj monitoringu		Klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych		Klasyfikacja elementów biologicznych		Stan ekologiczny		Stan chemiczny		Stan ogólny	
MDR	diagnostyczny reperowy	II	stan dobry i pow. dobrego		I KLASA		BARDZO DOBRY		DOBRY		DOBRY
MD	diagnostyczny	PSD	poniżej stanu dobrego		II KLASA		DOBRY		PONIŻEJ DOBREGO		ZŁY
MO	operacyjny	PPD	pon. potencjału dobrego		III KLASA		UMIARKOWANY				
MDna	obszarów chronionych				IV KLASA		SŁABY				
M0na					V KLASA		ZŁY				
MOEU											
MORE											
MORO											

4.2.2.2 Wody podziemne

W rejonie Prabut podstawowe znaczenie użytkowe ma czwartorzędowe piętro wodonośne. W jego obrębie występują dwa poziomy wodonośne: górny międzymorenowy i dolny interglacjalny.

Górny poziom wodonośny zbudowany jest z utworów fluwioglacjalnych młodszych zlodowaceń północnopolskich. Zwierciadło wody występuje tu najczęściej pod ciśnieniem subartezyjskim. Górna warstwa wodonośna jest powszechnie użytkowana i eksploatowana.

Dolny czwartorzędowy poziom wodonośny zbudowany jest z piasków interstadialnych starszych zlodowaceń północnopolskich, występujących na głębokości od 55 do 80 m. Poziom ten także jest wykorzystywany i użytkowany. Wody tego poziomu są ujmowane na ujęciu miejskim w Prabutach.

Piętro czwartorzędowe w południowo – wschodniej części gminy Prabuty znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 210 – Zbiornika Ławskiego. Zbiornik ten został udokumentowany w 1996 roku, a jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne określono na 180 tys. m³/d zaś średnie głębokości wód podziemnych wynoszą od 5 – 30 m.

Tabela nr 7 Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Prabuty.

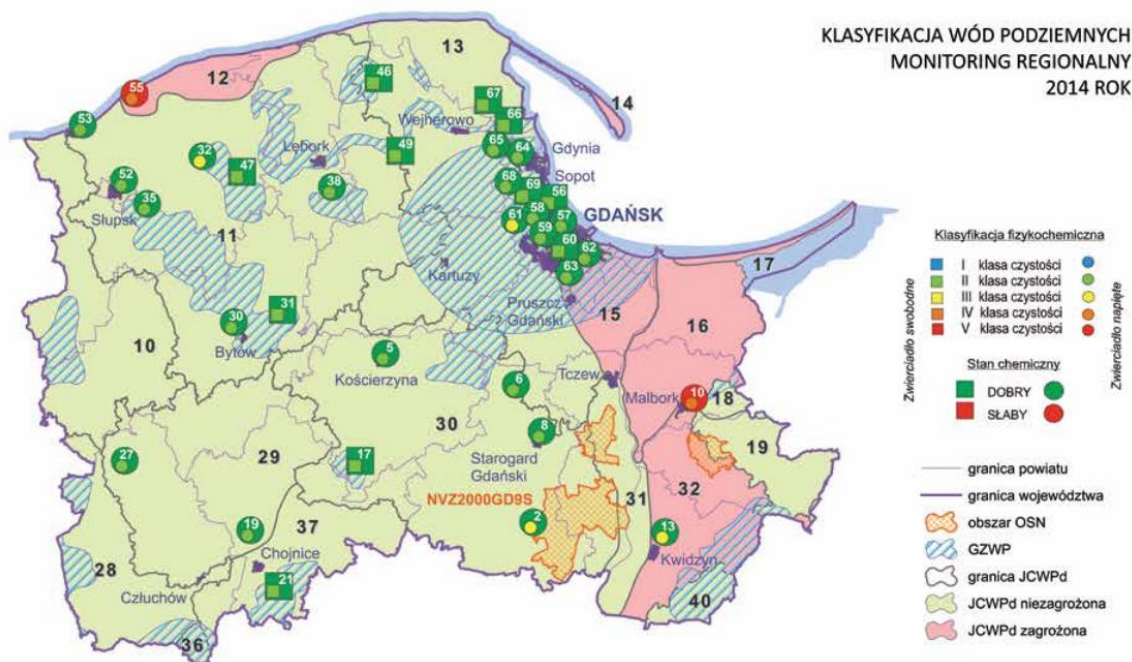
Lp.	Ujęcia wody pitnej*			Stacje uzdatniania wody*	
	Nazwa ujęcia/lokalizacja	Rodzaj: wody podziemne lub wody powierzchniowe	Wydajność m ³ /dobę	Nazwa/lokalizacja	Wydajność m ³ /dobę
1.	Prabuty	Wody podziemne	1380	Prabuty, ul. Kwidzyńska 15 82-550 Prabuty	1380
2.	Kołodzieje	Wody podziemne	177	Kołodzieje 82-550 Prabuty	177
3.	Stańkowo	Wody podziemne	2,0	Stańkowo 82-550 Prabuty	2,0
4.	Sypanica	Wody podziemne	207	Sypanica 82-550 Prabuty	207
5.	Grażymowo	Wody podziemne	0,60	Grażymowo 82-550 Prabuty	0,60

6.	Prabuty- szpital	Wody podziemne	142	Prabuty, ul. Kuracyjna 30 82-550 Prabuty	142
----	------------------	----------------	-----	--	-----

Źródło: ankieta dla potrzeb wykonania aktualizacji "Programu ochrony środowiska", UMiG w Prabutach

W województwie pomorskim monitoring wód podziemnych prowadzony jest równoległe na dwóch poziomach, w tym na poziomie regionalnym, który realizuje WIOŚ w Gdańsku w oparciu o sieć 69 przekrojów opracowaną przez Oddział Geologii Morza Państwowego Instytutu Geologicznego. Niezależnie, na poziomie krajowym, wykonawcą corocznych badań stanu chemicznego wód podziemnych na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Z mocy ustawy Prawo Wodne stanowi on państwową służbę hydrologiczną zobligowaną do wykonywania badań i ocen stanu wód podziemnych (art. 102 ust. 4 i art. 155a ust. 5), które następnie przekazywane są wojewódzkim inspektoratom ochrony środowiska w celu rozpowszechnienia oraz wykorzystania w ich bieżącej pracy.

Monitoring krajowy wód podziemnych prowadzony przez PIG-PIB wykonywany był na przestrzeni 2014 roku w sieci 26 stanowisk pomiarowych. Monitoring regionalny (operacyjny) zasobów podziemnych prowadzony przez WIOŚ w Gdańsku, zgodnie z harmonogramem przyjętym dla województwa pomorskiego na 2014 rok, obejmował wody pochodzące z 35 otworów usytuowanych w granicach 8 JCWPd.



Mapa nr 5 Sieć punktów pomiarowo kontrolnych JCWP płynących na terenie województwa

Tabela nr 8 KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH na terenie woj. pomorskiego monitorowanych przez WIOŚ Gdańsk w 2014 roku - MONITORING OPERACYJNY (źródło: WIOŚ Gdańsk)

Lp.	Nr ppk	Miejscowość/ Nazwa ujęcia	Nr lokalny	Gmina	Powiat	Stratygrafia/ Izolacja	Głębokość (m)/ Zwierciadło	Nr JCWPd	GZWP	Region hydrogeolog/ subregion/ rejon *	Wskaźniki w granicach stężeń klasy jakości			Azotany mg NO ₃ /l	KLASYFIKACJA W PRZEBIEGU	OCENA STANU CHEMICZNEGO
											III klasy	IV klasy	V klasy			
6.	13	Kamionka - ujęcie miejskie Kamionka	2	Kwidzyn	kwidzyński	Q	46,5	32		III mazurski	Fe	NH ₄ ⁺		0,22	III	DOBRY

Oznaczenia: Ca - wapń, HCO₃ - wodorowęglany, Fe - żelazo, NH₄⁺ - amoniak, F - fluorki, NO₃ - azotany, NO₂ - azoty, Cl - chlorki, TOC - ogólny węgiel organiczny, pH - odczyn, PO₄ - fosforany, B - bor, temp. - temperatura °C, Cu - miedź
* - stężenie geogeniczne, nieuwzględnione w klasyfikacji

Izolacja:	< 15 m	- izolacja słaba, brak	Subregion:	IV	- żuławski	Rejon:	IIIA	- iławsko-warmiński	Rodzaj zwierc.:	napięte
	15-50 m	- izolacja częściowa		V	- przymorski		IVA	- pradolina Redy-Lęby		swob.
	> 50 m	- izolacja pełna					*	- wg B. Paczyńskiego		
Klasyfikacja elem. fizykochem.:	I	- wody bardzo dobrej jakości	Stan chemiczny:		- DOBRY	Stratygrafia:	Q - Czwartorzęd	Trm - Miocen		
	II	- wody dobrej jakości			- SLABY		Tr - Neogen, Paleogen	Trpc - Paleocen		
	III	- wody zadowalającej jakości					Trol - Oligocen	Cr - Kreda		
	IV	- wody niezadowalającej jakości								
	V	- wody złej jakości								

Zagrożenia

Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych to przede wszystkim:

- działalność rolnicza – nawozy azotowe, pestycydy, zaprawy nasion;
- przemysł – wszelkie spływy z zanieczyszczonych obszarów przemysłowych i portowych (ścieki, wody opadowe), składowisk odpadów, kopalni;
- gospodarstwa domowe – zrzuty ścieków.

Wody podziemne przenikają przez warstwy podpowierzchniowe powoli, działalność ludzka może więc na nie oddziaływać przez długi czas. W rezultacie oznacza to, że zanieczyszczenia, które miały miejsce dziesiątki lat temu, mogą wciąż zagrażać jakości wód podziemnych, ba, niekiedy będą zagrażały jeszcze przez wiele przyszłych pokoleń. Natychmiastowe usuwanie zanieczyszczeń, nawet przy zastosowaniu najnowszych technologii i dużych środków, jest trudne, często wręcz niemożliwe i pozostałe zanieczyszczenia migrują jeszcze latami. Dlatego należy przede wszystkim zapobiegać zanieczyszczeniom.

4.2.3 Powietrze atmosferyczne

4.2.3.1 Emisja, emisja niska i imisja

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego można sklasyfikować w różnoraki sposób. Najczęściej stosowane są podziały ze względu na:

- rodzaj działalności będącej przyczyną emisji zanieczyszczeń (naturalne, antropogeniczne),
- rodzaj emitora (punktowe, liniowe, powierzchniowe),
- typ emisji zanieczyszczeń (zorganizowana lub nie- zorganizowana),

- pochodzenie zanieczyszczeń (transgraniczne bądź mające charakter lokalny),
- sposób, w jaki dane zanieczyszczenie znalazło się w atmosferze (pierwotne bądź wtórne). Zanieczyszczenia powietrza wśród wszystkich zanieczyszczeń są najbardziej mobilne i na dużych obszarach mogą wpływać praktycznie na wszystkie komponenty środowiska.

W zależności od rodzaju źródła emisji rozróżnia się:

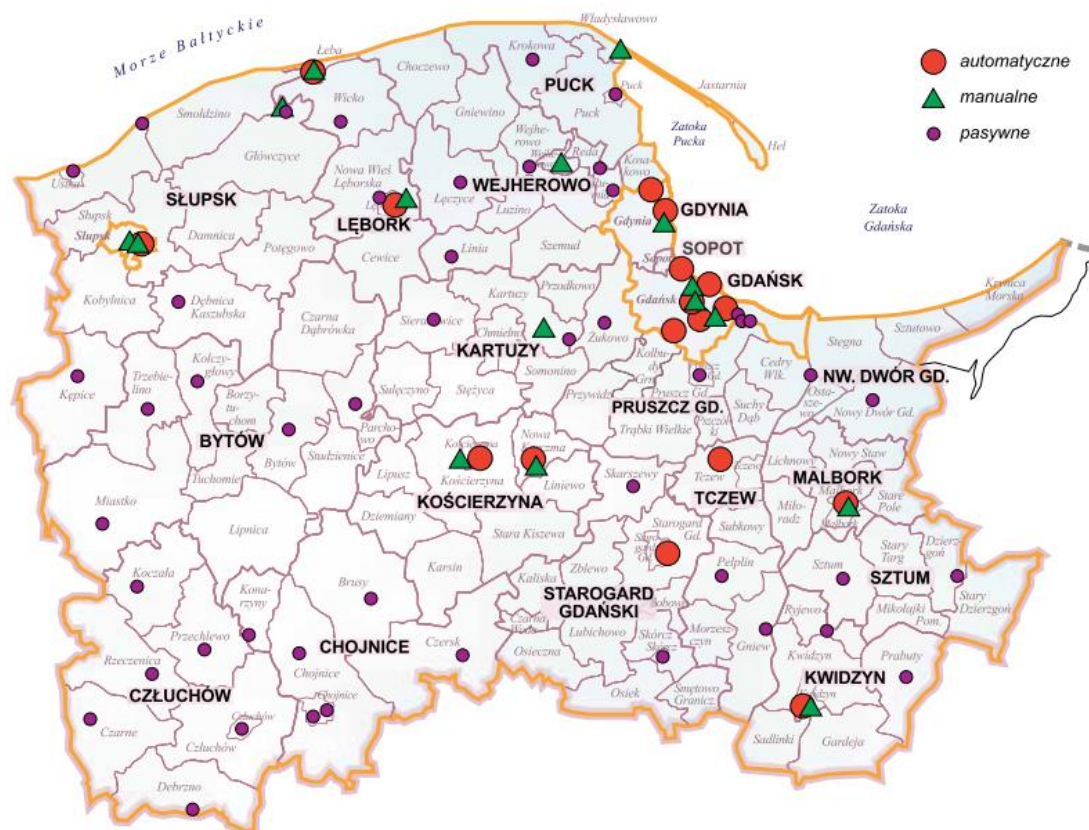
- emisję punktową, gdzie zanieczyszczenia pochodzą głównie z zakładów przemysłowych, w których następuje spalanie paliw do celów energetycznych oraz z procesów technologicznych,
- emisję liniową, której źródło znajduje się w transporcie drogowym, kolejowym, wodnym i lotniczym,
- emisję powierzchniową jako sumę emisji z palenisk domowych, małych kotłowni przydomowych, niewielkich kotłowni dostarczających lokalnie ciepło.

Według ostatnich danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) województwo pomorskie zajmuje 10 miejsce pod względem zanieczyszczeń pyłowych (4,8% emisji krajowej) i 11 miejsce pod względem zanieczyszczeń gazowych (1,8% łącznej ilości gazów w Polsce). W ostatnich latach w województwie pomorskim ograniczono emisję związaną z energetyką przemysłową, dzięki czemu stężenia zanieczyszczeń zarówno pyłowych, jak i gazowych wciąż maleją. Emisję dwutlenku siarki ograniczono przez budowę wielu instalacji odsiarczania spalin oraz poprawę parametrów stosowanych paliw, natomiast emisję pyłów zmniejszono w znacznym stopniu poprzez zastosowanie wysokosprawnych urządzeń odpylających

Na terenie miasta i gminy Prabuty głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są źródła allochtoniczne – pochodzące spoza obszaru gminy. Największe ilości zanieczyszczeń na terenie powiatu kwidzyńskiego emituje International Paper – Kwidzyn S.A. Są to zarówno zanieczyszczenia technologiczne jak i energetyczne.

Na obszarze województwa pomorskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring powietrza atmosferycznego, którego koordynatorem jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (WIOŚ). Monitoring prowadzony jest przez WIOŚ, Agencję Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej (ARMAAG), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) oraz Zakłady Farmaceutyczne POLPHARMA S.A. w Starogardzie Gdańskim. Główną metodą określenia stanu jakości powietrza są pomiary imisji zanieczyszczeń powietrza. W ramach systemu pomiarowego w województwie pomorskim działają 3 typy sieci pomiarowych:

- sieć pomiarów automatycznych (ciągłych)
- sieć pomiarów manualnych (dobowych)
- sieć pomiarów pasywnych (miesięcznych)..



Mapa nr 6 Lokalizacja stacji pomiarowych powietrza na terenie woj. pomorskiego w 2014 r.
(źródło: WIOŚ Gdańsk)

Roczną ocenę powietrza zrealizowano w oparciu o kryteria uwzględniające ochronę zdrowia oraz ochronę roślin. Zgodnie z obowiązującymi Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska przepisami w ocenie pod kątem ochrony zdrowia uwzględniono takie zanieczyszczenia, jak: dwutlenek siarki SO_2 , dwutlenek azotu NO_2 , tlenek węgla CO , benzen C_6H_6 , ozon O_3 , pyły zawieszone PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$, metale ciężkie (ołów, kadm, nikiel i arsen) oraz benzo(a)piren w aerozolu PM_{10} . Pod kątem ochrony roślin uwzględniono tlenek siarki SO_2 , sumę tlenków azotu NO_2 i NO oraz ozon O_3 . Dla tego kryterium pod uwagę brane są tylko stężenia mierzone poza obszarami zurbanizowanymi.

Biorąc pod uwagę pył zawieszony PM_{10} oraz benzo(a)piren, obie strefy - trójmiejską i pomorską - zaliczono do klasy C, natomiast stężenie dopuszczalne pyłów $\text{PM}_{2,5}$ przekroczone było jedynie w strefie pomorskiej. Ze względu na pozostałe wskaźniki zanieczyszczeń, oprócz ozonu, gdzie zagrożony jest poziom celu długoterminowego założonego na 2020 rok, przekroczeń nie zaobserwowano. Przekroczenia stężeń dopuszczalnych występujące na badanych obszarach wiązały się przede wszystkim z niską emisją. Do innych źródeł zanieczyszczeń można zaliczyć emisję pochodzącą z transportu samochodowego oraz związaną z energetyką zawodową i przemysłową. Jednak te źródła emisji, jak potwierdzają analizy modelowania matematycznego, nie mają istotnego wpływu na złą jakość powietrza w województwie pomorskim. Przekroczenie poziomów dopuszczalnych benzo(a)-pirenu i pyłu zawieszonego obserwuje się podczas spalania paliw stałych w celach grzewczych, a w szczególności w małych paleniskach indywidualnego sektora komunalno-bytowego. Doprowadzenie do

stanu zadowalającego w przypadku PM10 nie musi oznaczać zlikwidowania problemu związanego z wysokimi stężeniami benzo(a)pirenu. Potwierdzają to również symulacje modelowań matematycznych, które pokazują, że problem z benzo(a)pirenem dotyczy praktycznie wszystkich obszarów zurbanizowanych, więc nie tylko województwa pomorskiego, ale całego kraju.

Tabela nr 9 Klasyfikacja stref woj. pomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Gdańsk)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											Uwagi	
		SO ₂	NO ₂	CO	PM10	PM 2,5	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)p		O ₃
Strefa pomorska	PL2202	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	A(D2)	Niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu/ niedotrzymane poziomy długoterminowe dla ozonu (2020r)

Zagrożenia

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są instalacje energetyczne oraz ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa samochodowego). Największą część emisji zanieczyszczeń stanowi emisja pochodząca z energetycznego spalania paliw. Instalacje technologiczne pełnią rolę drugorzędną, ponieważ powiat ma charakter typowo rolniczy a zakładów o profilu produkcji szczególnie szkodliwym dla środowiska jest bardzo mało.

Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu węgla. Tlenki azotu pochodzą ze spalania węgla, koksu, gazu i benzyn (transport samochodowy). Pyły - emitowane są do atmosfery wraz ze spalinami pochodzącymi ze spalania paliw stałych.

Poniżej przedstawiono wykaz podstawowych substancji zanieczyszczających powietrze oraz źródła ich pochodzenia.

Substancje zanieczyszczające powietrze i źródła ich pochodzenia

Zanieczyszczenie	Źródło emisji
Pył ogółem	Spalanie paliw, unos pyłu przez wiatr, pojazdy, procesy technologiczne
SO ₂ – dwutlenek siarki	Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne
NO - tlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze, transport
NO ₂ – dwutlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne, transport
NO _x - suma tlenków azotu	Spalanie paliw, transport, procesy technologiczne (NO, NO ₂)
CO - tlenek węgla	Powstaje podczas niepełnego spalania

O ₃ – ozon	Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy)
-----------------------	---

Obiektami charakteryzującymi się najwyższymi poziomami emisji zanieczyszczeń do powietrza są kotłownie zasilane węglem kamiennym.

4.2.4 Powierzchnia ziemi

4.2.4.1 Gleby

Gleby gminy są bardzo zróżnicowane, co ma związek z urozmaiconą rzeźbą terenu i złożoną budową geologiczną. Zdecydowana większość gleb obszaru gminy Prabuty wykazuje odczyn kwaśny (<6,7), typowy dla większości gleb warstwy powierzchniowej z obszaru Polski.

Na podstawie waloryzacji wykonanej przez IUNiG w Puławach, Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku opracowało podział województwa pomorskiego na rejony rolnicze w zależności od ich przydatności do efektywnej, wysokotowarowej produkcji rolnej.

Gmina Prabuty położona jest w obrębie rejonu 3. Rejon 3 położony jest w północno – zachodniej części pojezierza Iławskiego. Pokrywę glebową tworzą tu głównie gleby brunatne wylugowane oraz bielcowe wytworzone z piasków gliniastych na glinach i piasków całkowitych. Charakteryzują się odczynem lekko kwaśnym i kwaśnym, dużą przepuszczalnością oraz średnią i niską zasobnością składników pokarmowych. Do dominujących kompleksów gruntów ornych zalicza się kompleksy: 4. – żytni bardzo dobry, 5. – żytni dobry oraz 6. żytni słaby.

Klasyfikacja próbek gleb z terenu powiatu Kwidzyn w oparciu o w/w Rozporządzenie wykazała, że oznaczone ilości metali we wszystkich próbkach są niższe od dopuszczalnych wartości stężeń dla grupy A. Przy sumarycznej klasyfikacji stosuje się zasadę zaliczenia gleby do danej grupy, gdy zawartość przynajmniej jednego pierwiastka przewyższa górną granicę wartości dopuszczalnej w grupie. Sumaryczna klasyfikacja wskazuje, że 100% badanych gleb z obszaru powiatu Kwidzyn należy do grupy A (standard obszaru poddanego ochronie). Przeciętna zawartość oznaczonych pierwiastków w glebach powierzchniowych Kwidzyna jest bardzo zbliżona do ich przeciętnej zawartości w glebach z obszarów niezabudowanych Polski.

Nasilające się stale wpływy różnorodnych form działalności przemysłowej, rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowe i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- erozją gleb w obrębie stromo położonych stoków,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych i tras komunikacyjnych,
- terenami przylegającymi do zakładów przemysłowych,
- miejscami składowania odpadów.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzenie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów, nasypów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. Do specyficznych form degradacji gleb w obszarach miejsko-przemysłowych należy zaburzenie stosunków hydrogeologicznych. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Gleby wykorzystywane rolniczo, położone na stokach dolin narażone są na erozję. Z uwagi na brak badań, trudno jednak ocenić skalę tego zjawiska w powiecie. Potencjalnie zagrożone są gleby położone na stokach o nachyleniu $>10^\circ$. Tereny o takim nachyleniu zajmują niewielką powierzchnię i występują przede wszystkim w strefie krawędziowej Pojezierza Ławskiego. W celu zmniejszenia skutków erozji rolnicy powinni stosować zabiegi przeciwerozyjne, głównie orkę poprzeczno –stokową. Istotne jest tworzenie zabezpieczeń przeciwerozyjnych, w postaci zabezpieczania skarp, nowych nasadzeń śródpolnych i przydrożnych oraz kształtowanie pasów zieleni izolacyjnej.

Istotnym zagrożeniem jest zjawisko murszenia (mineralizacji) gleb występujące na skutek melioracji i upraw rolniczych. Zagrożeniem dla gleb jest również monokulturowy charakter rolnictwa.

Rolnictwo będzie pełnić duże znaczenie w rozwoju gminy, także w związku z koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań integracji europejskiej. W sektorze rolnictwa, w celu ochrony gleb i powierzchni ziemi, powinny zostać wprowadzone Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

Zagrożenia

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków.

Erozja gleb to proces niszczenia (zmywania, złobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru i płynącej wody. Erozję gleb przyspiesza działalność gospodarcza człowieka: nadmierny wyrąb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien itp. w zależności od bezpośredniego czynnika sprawczego wyróżnia się erozję: wietrzną (eoliczną), wodną, wodnogravitacyjną (ruchy masowe) oraz uprawową. Masowo występuje erozja wietrzna oraz wodna (powierzchniowa i wąwozowa).

Erozja wietrzna (eoliczna) polega na wywiewaniu odspojonych cząstek gruntu, a następnie ich przemieszczaniu, sortowaniu i osadzaniu. Zagrożenie gleb erozją

wietrzną ocenia się przy pomocy 3-stopniowej skali, uwzględniając rzeźbę terenu, pokrycie powierzchni roślinnością (lesistość) oraz rodzaj gleby. Najbardziej narażone na erozję wietrzną są piaski luźne drobnoziarniste i utwory murszowe, na których silne zagrożenie występuje już nawet w terenie płaskim o lesistości 25.

Chemizacja rolnictwa na terenie gminy jest mała w stosunku do całego kraju. Poniższa mapa przedstawia ocenę stanu zakwaszenia gleb w województwie pomorskim w porównaniu do innych obszarów Polski.

4.2.4.2 Zasoby surowców naturalnych

Na terenie gminy nie występują duże ilości perspektywicznych złóż kopalin. W wyniku rozpoznania geologicznego stwierdzono występowanie torfów w Prabutach. Na powierzchni od 6 do 24 ha występują torfy niskie, mechowiskowe, mechowiskowo-turzycowiskowe oraz olesowe o miąższości od 1,8 do 6 m.

Pomiędzy wioskami Sypanica i Gonty wyznaczono obszar perspektywiczny dla wodnolodowcowych piasków i żwirów. Powierzchnia tego obszaru wynosi około 100 ha, a zasoby surowca ocenia się na 10 000 m³.

Zagrożenia

Duża liczba eksploatowanych złóż kruszywa naturalnego w Polsce jest spowodowana dużym zapotrzebowaniem na kopaliny oraz dużą ilością ich udokumentowanych zasobów. Po zakończeniu eksploatacji odkrywkowej pozostają otwarte wyrobiska, często o dużej powierzchni.

Zagrożeniem dla środowiska jest także nielegalna eksploatacja kopalin. W chwili obecnej nie istnieje żadna ewidencja, ani inwentaryzacja tego zjawiska, w związku z tym nie ma danych na temat, wielkości obszarów do rekultywacji.

4.2.5 Infrastruktura techniczna

4.2.5.1 Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Prabuty istnieje sieć wodociągowa o długości 189,0 km. Z sieci wodociągowej w gminie Prabuty korzysta 95,3 % ogółu liczby mieszkańców w tym 99,9 % mieszkańców terów miejskich korzysta z sieci wodociągowej oraz 86,2% mieszkańców zamieszkujących na terenach wiejskich.

Jednym z podstawowych elementów infrastruktury technicznej, wyznaczającym standard zamieszkania na danym terenie, a jednocześnie będącym warunkiem prawidłowego rozwoju społeczno-gospodarczego jest dostęp mieszkańców do wody bieżącej z sieci wodociągowej.

Tabela nr 10 Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie gminy Prabuty.

Urządzenia sieciowe	Długość czynnej sieci	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
Sieć wodociągowa	189,0 km	1 960

Źródło: www.stat.gov.pl stan na 2014 r. najnowsze dane dostępne na stronach GUS

4.2.5.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Na terenie gminy Prabuty istnieje sieć kanalizacyjna o długości 51,5 km. Z sieci kanalizacyjnej w gminie Prabuty korzysta około 69 % ogółu liczby mieszkańców w tym 99 % mieszkańców terenów miejskich oraz 16,0 % mieszkańców zamieszkujących na terenach wiejskich.

Tabela nr 11 Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Prabuty.

Urządzenia sieciowe	Długość czynnej sieci	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]
Sieć kanalizacyjna	51,5 km	823

Źródło: Dane Urzędu Miasta i Gminy Prabuty, stan na koniec 2015r.

Na terenie gminy funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków.

Do oczyszczalni ścieków przy ulicy Warmińskiej w Prabutach dostarczane są ścieki z terenu objętego systemem kanalizacji, w ramach aglomeracji Prabuty PLPM022 oraz terenów pozbawionych kanalizacji, za pomocą wozów asenizacyjnych. System oczyszczania ścieków zastosowany na oczyszczalni ścieków w Prabutach jest zmodyfikowanym systemem BARDENFO polegającym na usuwaniu fosforu i azotu poprzez zastosowanie zmiennych warunków tlenowych. Dla uzyskania w odpływie z oczyszczalni wymaganych stężeń oczyszczalnia składa się z dwóch części: mechanicznej i biologicznej z podwyższoną redukcją związków biogenych. Według projektu oczyszczalnia posiada 2000 m³/dobę przy równoważnej liczbie mieszkańców 15 000.

Miejscowość Grodziec posiada system kanalizacji zakończony oczyszczalnią ścieków Bioclere wykorzystującą do oczyszczania ścieków złożę zraszane. Proces ten jest poprzedzony przez oczyszczanie mechaniczne w osadniku wstępnym gdzie następuje sedymentacja zawieszin oraz osadzanie się części stałych i gdzie osady organiczne ulegają stopniowej fermentacji. Ścieki przepływają do części biologicznej gdzie są rozdeszczowane na złożu biologicznym. Wypełnienie złoża stanowią kształtki HUFO.

Tabela nr 12 Parametry oczyszczalni ścieków w mieście Prabuty

Dokładna lokalizacja:	ul Warmińska, Prabuty				Rok budowy/ostatniej modernizacji	2003		
Odbiornik ścieków:	Stawy Ściekowe				Technologia (zaznaczyć "X" właściwe pole/a)	Mechaniczna	Chemiczna	Biologiczna
						X		x
Rzeczywiste obciążenie hydrauliczne oczyszczalni ($Q_{\text{śrd}}$):	840		m ³ /d		Nr pozwolenia wodno-prawnego	WO - 6223/I/21/2004		
	11952		RLM		Ważność pozwolenia	31-12-15		
% obciążenia	42,00		%		Przepustowość oczyszczalni wg pozwolenia ($Q_{\text{śrd}}$):	2000		m ³ /d
Zlewnia (zaznaczyć "X" we właściwym polu) **	Dorzerze rzek przymorza	Zlewnia Zalewu Wiślanego	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry		15000		RLM
			x			36,7		m ³ /d
Parametry ścieków surowych	wg analiz za 2013 r.		jednostka		Parametry ścieków oczyszczonych	wg pozwolenia	wg analiz za 2013 r.	jednostka
BZT ₅	725		mgO ₂ /dm ³		BZT ₅	70,00%	10,98	mgO ₂ /dm ³
ChZT	1427,58		mgO ₂ /dm ³		ChZT	75,00%	60,75	mgO ₂ /dm ³
zawiesina	733,33		mg/dm ³		zawiesina	90,00%	5,83	mg/dm ³
azot ogólny	137,72		mg/dm ³		azot ogólny	35,00%	12,26	mg/dm ³

fosfor ogólny	14,36	mg/dm ³	fosfor ogólny	40,00%	1,7	mg/dm ³
Krótki opis technologii oczyszczania ścieków						
System oczyszczania ścieków zastosowany na oczyszczalni ścieków w Prabutach jest zmodyfikowanym systemem BARDENFO polegającym na usuwaniu fosforu i azotu poprzez zastosowanie zmiennych warunków tlenowych. Dla uzyskania w odpływie z oczyszczalni wymaganych stężeń oczyszczalnia składa się z dwóch części: mechanicznej i biologicznej z podwyższoną redukcją związków biogennych.Osad nadmierny jest tlenowo stabilizowany, zagęszczany, odwadniany mechanicznie, higienizowany wapnem, a następnie wykorzystany rolniczo i składowany na składowisku odpadów						
Gospodarka osadami						
Opis parametrów fizykochemicznych i bakteriologicznych osadu						
zawartość suchej masy - 29,1 %, Zawartość substancji organicznych 38,53 % s.m., zawartość azotu ogólnego 3,36 % s.m., azotu amonowego 0,07 % s.m., zawartość fosforu ogólnego 3,94 %s.m., zawartość wapnia 20,43 % s.m., zawartość magnezu 0,7 % s.m., liczba jaj pasożytów 0, Pb 9,74 mg/kg s.m., Cd 0,87 mg/kg s.m., Cr 12,72 mg/kg s.m., Cu 67,73 mg/kg s.m., Ni 6,92 mg /kg s.m., Hg 0,34 mg/kg s.m., Zn 364,67 mg/kg s.m.						
Ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni				454	[Mg/rok]	
w tym						
Stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	Stosowane w rolnictwie	Przekształcone termicznie	Składowane na składowiskach odpadów	Magazynowane czasowo na terenie oczyszczalni	Stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	Przeznaczone na inne cele
[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	[Mg/rok]	Sposób zagospodarowania [Mg/rok]
	141,8		312,2			
Krótki opis linii technologicznej przeróbki osadu						

Osad nadmierny jest tlenowo stabilizowany, zagęszczany, odwadniany mechanicznie, higienizowany wapnem, a następnie składowany na składowisku odpadów i wykorzystany rolniczo.

Tabela nr 13 Parametry oczyszczalni ścieków w miejscowości Grodziec

Dokładna lokalizacja:	Grodziec				Rok budowy/ostaniej modernizacji	2012		
Odbiornik ścieków:	rów melioracyjny na działce 3/4 obręb geod. Grodziec				Technologia (zaznaczyć "X" właściwe pole/a)	Mechaniczna	Chemiczna	Biologiczna
						x		x
Rzeczywiste obciążenie hydrauliczne oczyszczalni (Q _{śrd}):	15,7	m ³ /d		Nr pozwolenia wodno-prawnego		W.O.6341.3.20.2012		
	108	RLM		Ważność pozwolenia		05-10-21		
% obciążenia	37,38	%		Przepustowość oczyszczalni wg pozwolenia (Q _{śrd}):		42	m ³ /d	
Zlewnia (zaznaczyć "X" we właściwym polu) **	Dorzecze rzek przymorza	Zlewnia Zalewu Wiślanego	Dorzecze Wisły	Dorzecze Odry		350		RLM
			x		punkt zlewny	0		m ³ /d
Parametry ścieków surowych	wg analiz za 2013 r.		jednostka		Parametry ścieków oczyszczonych	wg pozwolenia	wg analiz za 2013 r.	jednostka
BZT ₅	415		mgO ₂ /dm ³		BZT ₅	70,00%	24,25	mgO ₂ /dm ³

ChZT	895	mgO ₂ /dm ³	ChZT	75,00%	155	mgO ₂ /dm ³
zawiesina	220	mg/dm ³	zawiesina	90,00%	25	mg/dm ³
azot ogólny		mg/dm ³	azot ogólny			mg/dm ³
fosfor ogólny		mg/dm ³	fosfor ogólny			mg/dm ³
Krótki opis technologii oczyszczania ścieków						
Oczyszczalnia ścieków Bioclere wykorzystuje do oczyszczania ścieków proces biologicznego na złożu zraszanym, proces ten jest poprzedzony przez oczyszczanie mechaniczne w osadniku wstępnym gdzie następuje sedimentacja zawiesin oraz osadzanie się części stałych i gdzie osady organiczne ulegają stopniowej fermentacji. Ścieki przepływają do części biologicznej gdzie są rozdeszczowane na złożu biologicznym. Wypełnienie złoża stanowią kształtki HUFO.						

Tabela nr 14 Ilość zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych na terenie gminy Prabuty.

Nieczystości ciekłe	Jednostka	Ilość
zbiorniki bezodpływowe	szt.	555
oczyszczalnie przydomowe	szt.	136
stacje zlewne	szt.	1

Źródło: www.stat.gov.pl stan na 2014 r. najnowsze dane dostępne na stronach GUS

Ścieki z gospodarstw rolnych w większości gromadzone są w zbiornikach.. Brak danych dotyczących ilości, a zwłaszcza stanu technicznego przydomowych zbiorników bezodpływowych na ścieki nie pozwala oszacować wpływu tego źródła zanieczyszczeń na środowisko.

4.2.6 Ciepłownictwo

Zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców na terenie miasta i gminy Prabuty odbywa się obecnie w oparciu o:

- miejski system ciepłowniczy eksploatowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” Sp. z o.o. w Prabutach;
- lokalny system ciepłowniczy eksploatowany przez ECO Malbork Sp. z o.o.;
- kotłownie przemysłowe;
- lokalne kotłownie gazowe, olejowe lub węglowe;
- indywidualne źródła i urządzenia grzewcze na paliwa stałe, ciekłe lub gazowe oraz elektryczne urządzenia grzewcze.

Miejski system ciepłowniczy (m.s.c.) eksploatowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” Sp. z o.o. w Prabutach pracuje w oparciu o miejską ciepłownię gazowo-olejową będącą własnością spółki i zlokalizowaną przy ul. Ogrodowej 15. System ciepłowniczy zaopatruje w energię ciepłą (ogrzewanie budynków i centralne przygotowanie ciepłej wody użytkowej) następujące grupy odbiorców:

- wielorodzinne budynki mieszkalne;
- obiekty użyteczności publicznej;
- placówki handlowe i usługowe.

Ciepłownia eksploatowana przez Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” Sp. z o.o. w Prabutach, znajdująca się przy ul. Ogrodowej 15 jest podstawowym źródłem ciepła dla miasta Prabuty wykorzystującym do produkcji ciepła trzy kotły wodne, gazowo - olejowe firmy Viessmann, w tym dwa kotły typu Turbomat Duplex o mocy nominalnej 2,3 MWt każdy z palnikami olejowo-gazowymi Weishaupt typ RGL 40/2-A-ZMD-NR oraz jeden typu Vertomat o mocy nominalnej 0,575 MWt z palnikiem gazowym Weishaupt typ G 5/1-D-ZD. Całkowita moc nominalna ciepłowni wynosi 5,175 MWt.

Łączna długość sieci ciepłowniczych niskoparametrowych, którymi dostarczane jest ciepło z ciepłowni miejskiej w Prabutach do poszczególnych odbiorców wynosi około 6,4 km.

Z uwagi na ciągłą modernizację sieci, aktualnie 100% sieci jest wykonana w technologii preizolowanej. Dystrybucja ciepła z ciepłowni miejskiej odbywa się w dwóch kierunkach:

- Kierunek Centrum miasta – Rynek, ul. Reja – DN150,
- Kierunek ul. Jagiełły, Łucka – DN150.

Lokalny system ciepłowniczy (l.s.c.) eksploatowany przez ECO Malbork Sp. z o.o. w Malborku pracuje w oparciu o kotłownię węglowo-olejową zlokalizowaną przy ul. Kuracyjnej 30. Lokalny system ciepłowniczy zasilający obiekty Szpitala Specjalistycznego w Prabutach oraz obiekty mieszkalne położone przy ulicach Kuracyjna i Sanatoryjna jest pochodnym systemu ciepłowniczego szpitala.

Lokalny system ciepłowniczy zaopatruje w energię ciepłą (ogrzewanie budynków i centralne przygotowanie ciepłej wody użytkowej) następujące grupy odbiorców:

- wielorodzinne budynki mieszkalne;
- obiekty szpitala specjalistycznego.

W kotłowni Szpitala Specjalistycznego zainstalowane są aktualnie następujące kotły:

- kocioł węglowy typ KWZ-3000 produkcji ZAMER Kraszewo o mocy 2,5 MWt,
- kocioł węglowy typ KWZ-700 produkcji ZAMER Kraszewo o mocy 0,4 MWt,
- kocioł olejowy typ EOG-4,5 produkcji SEFAKO Sędziszów o mocy 2,0 MWt, przerobiony z kotła parowego na wodny przez PROMAT Gdynia.

Całkowita moc zainstalowana w kotłowni wynosi 4,9 MWt.

Łączna długość sieci ciepłowniczych, którymi dostarczane jest ciepło do odbiorców zaopatrywanych w ciepło z kotłowni przy ul. Kuracyjnej 30 wynosi około 2,04 km. Z uwagi na modernizację sieci, przeprowadzona w roku 2010, aktualnie 100% sieci jest wykonana w technologii preizolowanej. Dystrybucja ciepła z ciepłowni miejskiej odbywa się w dwóch kierunkach:

- Kierunek ul. Sanatoryjna – budynki mieszkalne,
- Kierunek ul. Kuracyjna – obiekty szpitala.

Kotłownie lokalne zaopatrują odbiorców w głównie w ciepło do ogrzewania budynków oraz w przypadku części obiektów również na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej. Kotłownie te dostarczają ciepło do następujących grup odbiorców na terenie miasta i gminy Prabuty:

- obiekty w sektorze usług publicznych – placówki oświatowe oraz inne obiekty użyteczności publicznej;
- wielorodzinne budynki mieszkalne;

- placówki handlowe i usługowe;
- drobne zakłady produkcyjno-usługowe.

Część obiektów użyteczności publicznej dysponuje lokalnymi źródłami ciepła o łącznej mocy wynoszącej około 0,84 MW, w tym kotłowniami opalаны gazem ziemnym o łącznej mocy około 0,29 MW.

Budynki wielorodzinne wspólnot mieszkaniowych oraz innych administratorów eksploatują kotłownie gazowe o mocy zainstalowanej na poziomie 0,4 MW. W sektorze handlu i usług największe źródła ciepła zlokalizowane są w Niepublicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej „MEDICUS” ul. Łąkowa 33, gdzie zainstalowana jest kotłownia o łącznej mocy 150 kW, w obiektach Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”, gdzie zainstalowano źródła ciepła o łącznej mocy 136 kW, które są źródłami opalаны węglem kamiennym. Lokalne kotłownie pracujące na potrzeby pozostałych odbiorców stanowią w większości źródła niewielkie (o mocy poniżej 100 kW).

Potrzeby cieplne odbiorców miasta zaspokajane w oparciu o dostawę energii cieplnej z kotłowni lokalnych wynoszą łącznie około 1,8 MW (zapotrzebowanie energii wynosi 14,8 TJ – około 6% globalnych potrzeb miasta).

Zapotrzebowanie na moc cieplną odbiorców zasilanych z kotłowni lokalnych na terenach wiejskich jest niewielkie i wynosi 261 kW (około 3% całkowitych potrzeb terenów).

Łącznie lokalne źródła ciepła zlokalizowane na terenie miasta i gminy Prabuty pokrywają około 5% globalnego zapotrzebowania na energię występującego w skali gminy.

Oddzielną grupę odbiorców na terenie miasta i gminy Prabuty stanowią zakłady przemysłowe i produkcyjno-usługowe dysponujące własnymi kotłowniami produkującymi ciepło do celów grzewczych (centralne ogrzewanie i wentylacja), przygotowania c.w.u. oraz na potrzeby technologiczne.

Więszymi producentami ciepła na własne potrzeby (ogrzewanie hal produkcyjnych oraz pomieszczeń biurowych i socjalnych, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz w przypadku części zakładów) do celów technologicznych w sektorze przemysłowym miasta i gminy Prabuty są:

- HYDROSTER Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Prabutach ul. Daszyńskiego 33 (kotłownia węglowa);
- Drewno Palety Transport Międzynarodowy BGW Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 21 (kotłownia opalana drewnem);
- P.P.U.H PAL-POL Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 27 (kotłownia opalana drewnem);
- Orbit One Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 18 i 20 (kotłownia opalana gazem ziemnym i węglem kamiennym).
- WH Technologies Sp. z o.o. ul. Pusta 3c (kotłownia olejowa).

Potrzeby cieplne sektora przemysłowego zaspokajane w oparciu o dostawę energii cieplnej ze źródeł własnych wynoszą około 4,6 MW.

Odbiorcy zasilani ze źródeł indywidualnych stanowią największą pod względem wielkości potrzeb ciepłych grupę odbiorców ciepła na terenie miasta i gminy Prabuty. Zapotrzebowanie na moc cieplną danej grupy odbiorców stanowi ponad 67% całkowitego zapotrzebowania w skali gminy i kształtuje się na poziomie około 26,0 MW. W stosunku do roku 2007 moc źródeł indywidualnych wrosła o 5,2 MW (z poziomu 20,8 MW), zaś ich udział w całkowitym zaspokajaniu potrzeb ciepłych gminy wzrósł o 15%.

Największy wkład w strukturę potrzeb ciepłych analizowanej grupy odbiorców wnosi budownictwo jednorodzinne – 17,7 MW, co stanowi 46% całkowitego zapotrzebowania w skali gminy. Dana grupa odbiorców ogrzewana jest głównie przy wykorzystaniu indywidualnych urządzeń grzewczych na paliwa stałe (węgiel i koks), gaz ziemny oraz w niewielkim stopniu olej opałowy. Część odbiorców wyposażona jest w kotły 2-funkcyjne umożliwiające dostawę ciepła na potrzeby c.o. oraz przygotowanie c.w.u. W pozostałej grupie odbiorców przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla potrzeb gospodarstw domowych realizowane jest w sposób indywidualny przy wykorzystaniu energii elektrycznej (termy i ciśnieniowe podgrzewacze pojemnościowe), paliw gazowych (podgrzewacze gazowe typu przepływowego), zasobników połączonych z trzonami kuchennymi i innych urządzeń na paliwo stałe.

Potrzeby ciepłe budownictwa wielorodzinnego w około 4% pokrywane są ze źródeł indywidualnych. Dana grupa odbiorców obejmuje zarówno budynki starsze wiekowo nie posiadające instalacji c.o. (wyposażone w piece kaflowe lub ogrzewane elektrycznie), jak również budynki nowe (z okresu od 1992 r.) wyposażone w indywidualne 2-funkcyjne kotły gazowe. Potrzeby ciepłe związane z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej części odbiorców w sektorze budownictwa wielorodzinnego, usług publicznych i komercyjnych oraz w sektorze gospodarki (dotyczy obiektów zaopatrywanych w energię cieplną na potrzeby grzewcze z kotłowni lokalnych lub źródeł zakładowych) również w około 5% zaspokajane są w oparciu o źródła indywidualne.

Część odbiorców objętych dostawą ciepła z miejskiego systemu ciepłowniczego i lokalnego systemu ciepłowniczego, zaopatrywana jest w ciepłą wodę użytkową w oparciu o źródła indywidualne.

4.2.7 Gazownictwo

Na terenie gminy Prabuty istnieje sieć gazowa o długości 34,5 km. Z sieci gazowej w gminie Prabuty korzysta 45,9 % ogółu liczby mieszkańców. Liczba gospodarstw będących odbiorcami gazu – 1 876 szt. Zużycie gazu 8 633,9 MWh.

Tabela nr 15 Dane dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Prabuty.

Urządzenia sieciowe	Długość czynnej sieci	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]
Sieć gazowa	34 491 m	556

Źródło: www.stat.gov.pl stan na 2014 r. najnowsze dane dostępne na stronach GUS

Zgodnie z danymi z GUS tereny wiejskie w gminie Prabuty brak jest sieci gazowej. Wobec braku dostępu do gazu przewodowego mieszkańcy gminy korzystają z gazu propan-butan, dystrybuowanego w butlach.

4.2.8 Gospodarka odpadami

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Prabuty są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastrukturalne tj.: handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo.

Tabela nr 16 Ilość zebranych odpadów komunalnych wg GUS na terenie gminy Prabuty w roku 2014.

Lp.	Rodzaj odpadów	Jednostka	Ilość
		2014 r.	
1.	Odpady komunalne ogółem	Mg	1 813,26
2.	w tym: z gospodarstw domowych	Mg	1 507,53
3.	Jednostki odbierające odpady	szt.	2
Na 1 mieszkańca		kg	137,0

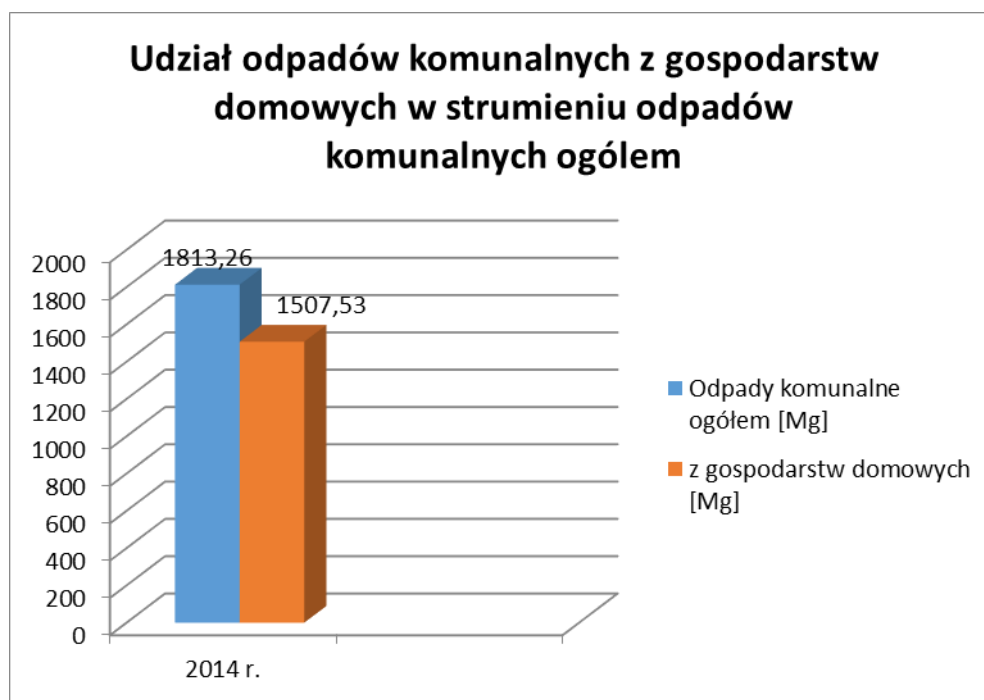
Źródło: www.stat.gov.pl stan na 2014 r. najnowsze dane dostępne na stronach GUS

Ponadto w skład odpadów komunalnych wchodzi odpady wytwarzane nieregularnie tj. odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady z remontów.

Tabela nr 17 Ilość odpadów wytwarzanych i nagromadzonych na terenie miasta i gminy Prabuty z wyłączeniem odpadów komunalnych w 2014 r.

Lp.	Odpady wytworzone i nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych	Ilość [Mg]
		2014 r.
1.	Ogółem	4 800
2.	Poddane odzyskowi	700
3.	Przekazane innym odbiorcom	4 100
4.	Odpady składowane w % wytworzonych	0

Źródło: www.stat.gov.pl stan na 2014 r. najnowsze dane dostępne na stronach GUS



Wykres nr 4 Udział odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w strumieniu odpadów komunalnych ogółem.

Tabela nr 18 Ilość zebranych odpadów komunalnych segregowanych i niesegregowanych na terenie miasta i gminy Prabuty w 2015 r.

Lp.	Odpady zebrane	Ilość [Mg]
		2015 r.
1.	Niesegregowane	1 657,46
2.	Segregowane	845,56

Źródło: <http://bip.prabuty.pl/>

Tabela nr 19 Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Prabuty w 2015 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	62,7
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	157,5
15 01 07	Opakowania ze szkła	179,2
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	91,7
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów	57,7
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	25,7
17 01 02	Gruz ceglany i odpady ceramiczne	20
17 01 03		
20 03 01		
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1913,1
20 01 08	Odpady ulegające biodegradacji	52,5
20 02 01		
16 01 03	Zużyte opony	23,9

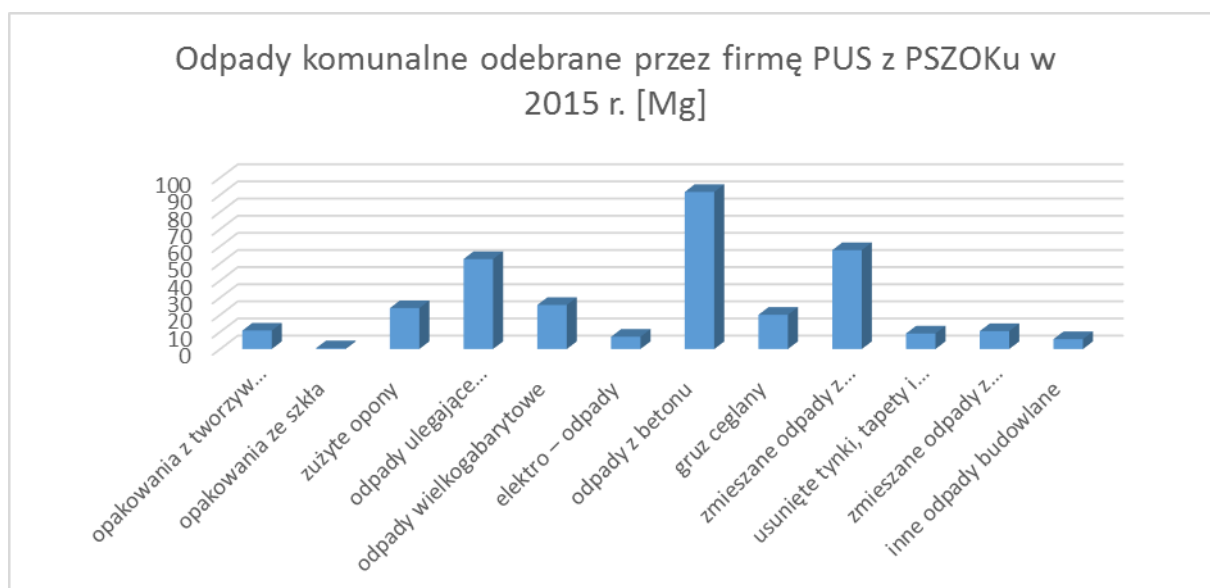
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,2
10 01 01	Popioły i żużle paleniskowe	221,15
	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	10,5

Źródło: <http://bip.prabuty.pl/>

W wyniku przeprowadzonych przetargów nieograniczonych na terenie miasta i gminy Prabuty od 1 stycznia 2015 r., odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowany jest przez Przedsiębiorstwo Usług Sanitarnych "PUS" sp. z o.o. z Kwidzyna. Umowy zostały zawarte na okresy dwunastu miesięcy, tj. od 01.07.2014 r. do 30.06.2015 r. oraz od 01.07.2015 r. do 30.06.2016 r. • Gmina nie przejęła obowiązku odbioru odpadów z nieruchomości niezamieszkałych.

Na terenie Gminy Prabuty działa od lipca 2013 r. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych PSZOK obsługujący mieszkańców całej Gminy Prabuty, znajduje się w Prabutach przy ul. Koszarowej 1. Czynny jest w piątki w godz. 12⁰⁰ – 18⁰⁰ i w soboty w godz. 8⁰⁰ – 18⁰⁰. W grudniu PSZOK czynny był do godziny 16⁰⁰. Do PSZOK mieszkańcy mogą bezpłatnie oddawać wymienione poniżej selektywnie zebrane odpady komunalne:

- papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- opakowania po chemikaliach,
- przeterminowane leki,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady biodegradowalne,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte świetlówki,
- popiół,
- gruz, odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony



Wykres nr 5 Odpady komunalne odebrane z PSZOKu w 2015 r.

Źródło: <http://bip.prabuty.pl/>

Na terenie Gminy Prabuty nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wszystkie odpady zgodnie z zawartą umową przekazywane były do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Gilwie Małej.

Tabela nr 20 Roczna moc przerobowa instalacji ZUO Gilwa Mała.

Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów		Kompostownia	Składowisko
Część mechaniczna	Część biologiczna		
[Mg]			
26 700	13 500	13 500	27 000

Źródło: <http://bip.prabuty.pl/>

Na terenie Gminy Prabuty od dnia 1 lipca 2013 roku funkcjonuje nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi wynikający z nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Gmina Prabuty podjęła w terminie wszystkie wymagane przepisami prawa uchwały oraz przejęła wszystkie wymagane obowiązki z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Rada Miejska 25 listopada 2015 roku podjęła uchwałę o przejęciu przez Gminę gospodarki odpadami komunalnymi na terenach na których znajdują się domki letniskowe i inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno – wypoczynkowe. Ponadto dzięki skutecznemu zorganizowaniu nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi Gmina Prabuty osiągnęła wszystkie wymagane przepisami prawa poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych.

Osiągnięte przez Gminę Prabuty poziomy wynoszą

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 9,41 %

- poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru Gminy- 26,83%
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 99,30%.

4.2.9 Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia nerwowe, zaburzenia w układzie kostno-naczyniowym.

Ogólne zasady ochrony środowiska przed hałasem określone zostały w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*. Według definicji podanej w ustawie hałas to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Hałas jest szkodliwy dla zdrowia; stały i uciążliwy powoduje psychiczne i fizyczne zmęczenie, pogarsza samopoczucie. Głośne dźwięki mogą nie tylko przeszkadzać w spokojnym śnie i uniemożliwiać odpoczynek, ale uporczywy i uciążliwy hałas może również osłabiać koncentrację lub wyzwać agresję. Uciążliwy hałas prowadzi do pogorszenia słuchu, a nawet do zupełnej głuchoty. Głuchota znajduje się na czele listy chorób zawodowych, przygotowanej przez Światową Organizację Zdrowia. Szkodliwy dla zdrowia jest już stały hałas o natężeniu 65 dB, co odpowiada szumowi głośno grającego telewizora. Przy hałasie o sile 85 dB, trwającym dłużej niż 8 godzin dziennie, powstaje niebezpieczeństwo utraty słuchu. Natomiast hałas o natężeniu powyżej 130 dB, nawet krótkotrwały, jest nie tylko bolesny, ale może uszkodzić słuch w sposób nieodwracalny.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie miasta i gminy Prabuty nie były prowadzone badania natężenia hałasu.

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy zaliczyć należy komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niedużym zasięgu.

Najważniejsze podmioty gospodarcze/zakłady zlokalizowane w gminie ważne z punktu widzenia uciążliwości dla środowiska:

- Zakład Hydrauliki Okrętowej „Hydroster” sp. z o.o.,
- Pal –Pol sp. z o. o. Producent opakowań drewnianych,
- P.P.U.H. BGW Producent palet drewnianych.

Hałas przemysłowy nie stwarza w gminie Prabuty większych problemów. Systemy lokalizacji nowych inwestycji i sporządzania ocen ich oddziaływania na środowisko, kontroli i egzekucji nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenia zasięgu rozprzestrzeniania tego rodzaju hałasu. Ważne jest również to, że dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich stosunkowo niewielkie wymiary, istnieje wiele prostych możliwości ograniczenia emisji do środowiska przez zastosowanie skutecznych rozwiązań technicznych takich jak: tłumiki, obudowy dźwiękochłonne, zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian czy stolarki okiennej pomieszczeń, w których pracują hałasujące maszyny.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w roku 2014 prowadził monitoring hałasu komunikacyjnego zgodnie z założeniami Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015, zatwierdzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Pomiary wykonano na terenach zabudowy jedno- i wielorodzinnej, w 3 miastach, łącznie w 10 punktach pomiarowych.

Wyniki monitoringu hałasu drogowego uzyskane na podstawie pomiarów emisji hałasu wykonanych przez WIOŚ Gdańsk w 2014 r. wskazują na zróżnicowany stan klimatu akustycznego w województwie pomorskim. Pomiary długookresowe hałasu przeprowadzone w Tczewie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia dla obu punktów pomiarowych - odpowiednio 3,6 i 1,6 dB, jak i w porze nocy dla punktu przy ul. Wojska Polskiego - o 2,7 dB. Stan akustyczny w miejscowościach Łeba i Malbork jest wyraźnie lepszy - w żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i nocnej.

Z przeprowadzonych w 2014 roku przez WIOŚ Gdańsk 37 postępowań, 15 wykazało przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji hałasu do środowiska ze źródeł przemysłowych, co stanowi około 40% wykonanych pomiarów. W porównaniu do lat poprzednich, jest to dwukrotny wzrost ilości stwierdzonych przekroczeń emisji hałasu.

Hałas komunikacyjny

Z uwagi na fakt, że ruch o znaczeniu regionalnym odbywa się przez miasto Prabuty, jego mieszkańcy mogą odczuwać pewną uciążliwość hałasową pochodzącej z tego źródła. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu (szczególnie w okresie letnim, co związane jest z ruchem turystycznym) można przyjąć, że na terenie miasta i gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zła jakość nawierzchni dróg.

Przez teren gminy przechodzą trzy drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 521 (Iława-Prabuty-Kwidzyn)
- droga wojewódzka nr 522 (Górki - Prabuty - Trumieje)
- droga wojewódzka nr 520 (Prabuty-Kamieniec)

Przeprowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego wskazują, na przekroczenie, w porze dziennej, poziomu $L_{AeqD}=60$ dB(A) w niemal wszystkich punktach pomiarowych. W związku z tym, nasuwa się wniosek, że dopuszczalne poziomy hałasu drogowego wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych miasta, gdzie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa i inne obiekty wymagające ochrony przed hałasem, są przekraczane.

Przez teren gminy Prabuty przebiega linia kolejowa E65 Warszawa- Gdynia. Stanowi ona pewną uciążliwość związaną z emisją hałasu. W chwili obecnej jest ona w gruntownej przebudowie, jej znaczenie jest istotne i wydaje się, że będzie ono rosło.

4.2.10 Promieniowanie elektromagnetyczne

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się :

- **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbożonych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Promieniowanie jonizujące

Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Sytuację radiologiczną Polski określają poziomy promieniowania:

- Obecnych w środowisku radionuklidów naturalnych głównie radionuklidów szeregu uranowo-radowego, szeregu uranowo-aktynowego, szeregu torowego i potasu K-40 (radionuklidów o dużym połowicznym okresie zaniku w porównaniu z czasem istnienia Ziemi) oraz takich radionuklidów, jak H-3, Be-7, Na-22 i C-14, powstających w wyniku oddziaływania promieniowania kosmicznego na pierwiastki występujące na powierzchni ziemi i w atmosferze,
- Radionuklidów pochodzenia sztucznego, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu), a także promieniowanie generowane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych i innych dziedzinach działalności ludzkiej.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- Poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- Stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wymienione wielkości charakteryzuje naturalna zmienność, są one także w poważnym stopniu uzależnione od wprowadzonych do środowiska substancji promieniotwórczych w wyniku wybuchów jądrowych oraz katastrofy w Czarnobylu.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na aktualnym komunikacie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski w I kwartale 2002 r., należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu-137 w powietrzu i mleku (podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi) utrzymują się na poziomie z 1985 r. tzn. z okresu przed awarią czarnobylską.

Wg danych Państwowej Agencji Atomistyki [PAA] oraz Oceny Stanu Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej w Polsce w 2010 roku, należy stwierdzić, że w świetle przyjętych na świecie i stosowanych w kraju przepisów ochrony radiologicznej narażenie radiacyjne statystycznego mieszkańca Polski w 2010 r., będące następstwem stosowania sztucznych źródeł promieniowania jonizującego, jest pomijalnie małe.

Promieniowanie niejonizujące

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- Elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- Stacje radiowe i telewizyjne,
- Łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- Stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstsza siecią obszary dużych skupisk ludności, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne.

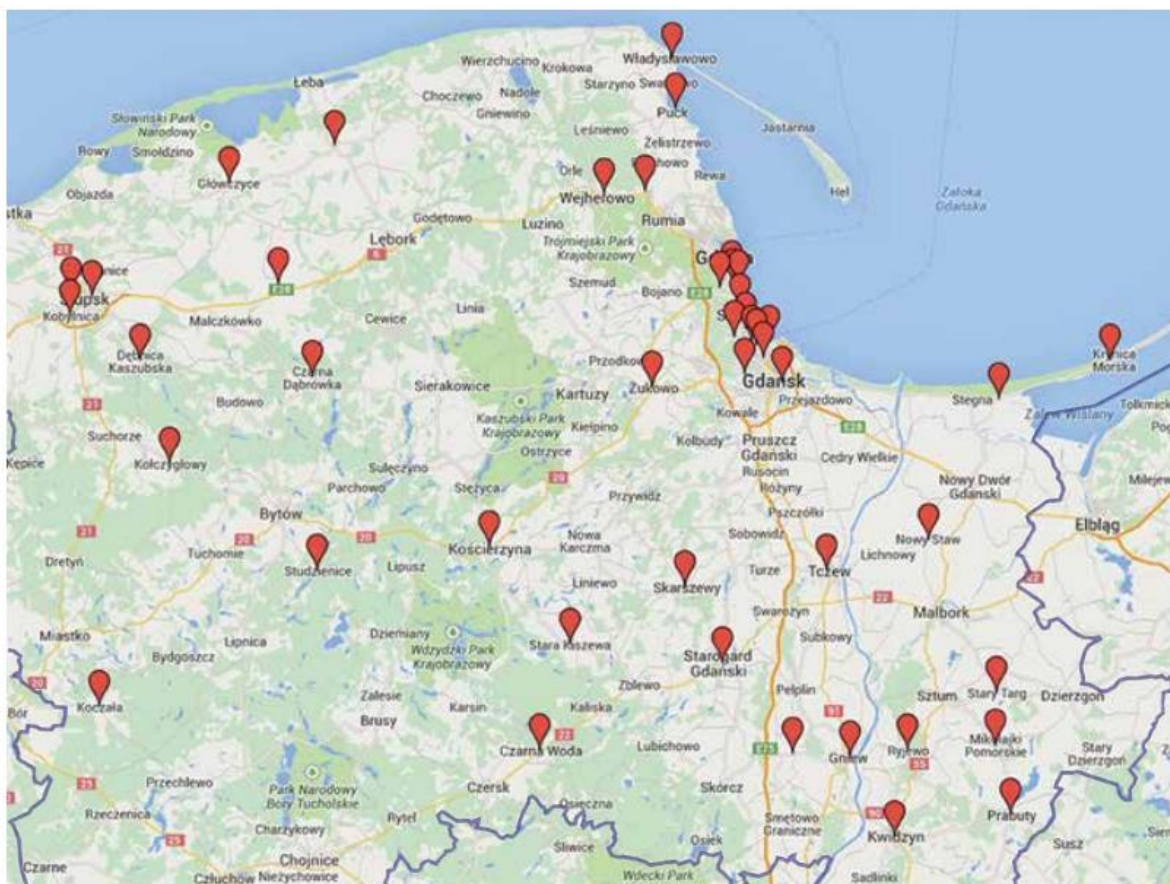
Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też

zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiekolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, zgodnie z ustawą: *Prawo ochrony środowiska* od 2005 roku dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary wykonuje się w cyklu trzyletnim. W każdym roku z wymienionych obszarów realizuje się pomiary w 15 punktach pomiarowych. Po trzech latach następuje powrót do uprzednio wyznaczonych punktów pomiarowych. W ten sposób uzyskuje się dane porównawcze pozwalające określić zmiany i kierunki zmian na przestrzeni lat.

W 2014 roku rozpoczęto trzeci cykl pomiarowy PEM, dokonując pomiarów w 45 punktach założonych w roku 2008.



Mapa nr 7 Lokalizacja punktów pomiarowych poziomych pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa pomorskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ Gdańsk)

Tabela nr 21 Wyniki pomiarów PEM wykonanych na terenie woj. pomorskiego w 2014 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk)

Miejsce wykonywania pomiaru		Wyniki pomiarów PEM – 2014 r.	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna
Prabuty	Ul. Malborska	0,21	53 45 48,5	19 11 51,3

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego na terenie gminy są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe)

- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Na terenie gminy nie ma urządzeń wytwarzających: pole elektryczne lub magnetyczne stałe, pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz wytwarzane przez stacje i linie elektroenergetyczne oraz promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w zakresie 0,001-300 000 MHz.

Źródła pól elektromagnetycznych stanowi linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Do punktowych źródeł promieniowania niejonizującego należą m.in.:

- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej analogowej CENTERTEL i cyfrowej GSM 900 instalowane na wysokich budynkach, kominach, specjalnych masztach,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej.

Ze względu na uzgadnianie obiektów telefonii komórkowej przez różne organy administracji jest znana liczba stacji bazowych telefonii komórkowej i ich parametry. Natomiast nie jest rozpoznany ich wpływ na środowisko. Stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości Antonin w gminie Prabuty- 2 anteny sektorowe – 2*900 MHz; 2*604 W; 2 anteny paraboliczne – 2*13 GHz, 1*1413W, 1*355W. Stacja bazowa,- Stacja Linii Radiowych w Rodowie (TP S.A.) oraz stacja bazowa telefonii komórkowej w Stańkowie.

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

Brak stałego monitoringu w zakresie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego uniemożliwia ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wokół obiektów i urządzeń będących jego źródłem.

4.2.11 Komunikacja i transport

4.2.11.1 Transport drogowy

Układ drogowy Gminy Prabuty stanowi sieć dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Przez teren gminy Prabuty przebiegają następujące drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 521 (Iława-Prabuty-Kwidzyn)
- droga wojewódzka nr 522 (Górki – Prabuty – Trumieje)
- droga wojewódzka nr 520 (Prabuty-Kamieniec)

Drogi powiatowe:

- nr 499 relacji Prabuty – Orkusz – Trzciano,
- nr 572 relacji Kołodzieje – Pólko – (Babięty),
- nr 576 relacji Obrzynowo – (Bronowo),
- nr 560 relacji Obrzynowo – Jakubowo – Pachutki,
- nr 562 relacji Antonin – Rodowo – (Stązki),
- nr 563 relacji Rodowo – Górowychy - Popówko
- nr 579 relacji Trumiejki – Grodziec – (Pławty)
- nr 500 relacji Kamienna – Gdakowo – (Wilczewo)
- nr 561 relacji Jakubowo – (Dworek)
- nr 580 relacji Grodziec – (Jawty)
- nr 596 relacji Raniewo – Kleczewo – St. Kamień

Drogi gminne na terenie Miasta i Gminy Prabuty mają długość 116,4 km.

Tabela nr 22 Drogi gminne na terenie gminy Prabuty.

Drogi gminne	Jednostka miary [km]
o nawierzchni twardej	32,90
o nawierzchni gruntowej	83,50

Źródło: Dane Urzędu Miasta i Gminy Prabuty, dane na koniec 2015r.

Stan techniczny dróg gminnych wymaga ciągłych prac w zakresie ich utrzymania, wykonywania remontów częściowych oraz w niektórych przypadkach gruntownej modernizacji. Należy tu również podkreślić konieczność likwidacji barier architektonicznych dla niepełnosprawnych, zwłaszcza jeśli chodzi o chodniki oraz przejścia dla pieszych. Ważną kwestią jest również planowana budowa ścieżek rowerowych, którą można przeprowadzić przy okazji modernizacji określonych ulic i dróg.

Źródłem zanieczyszczenia środowiska na terenie jest transport drogowy oraz przebiegające przez teren gminy linie energetyczne. W ostatnich latach w Polsce nastąpił gwałtowny rozwój transportu drogowego, a wraz z nim pojawiły się nowe zagrożenia środowiska. Prawie dwukrotnie wzrosła liczba prywatnych samochodów. Towarzyszy temu niedostateczny rozwój sieci dróg, autostrad, co powoduje zatory, korki i większą emisję substancji i hałasu do środowiska. Spaliny i hałas komunikacyjny stwarzają duże zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Wzrastająca liczba samochodów, często starych, wyeksploatowanych – to także źródło dużej ilości odpadów.

Zanieczyszczenie powietrza przez środki transportu na terenie gminy ma charakter ograniczony do okolic dróg o znaczącym natężeniu ruchu. Jest to związane z tym, że źródło emisji zanieczyszczeń znajduje się na wysokości do metra od powierzchni ziemi, a także z unosem pyłu drogowego spowodowanym ruchem pojazdów. Uciążliwości związane z obniżeniem jakości powietrza atmosferycznego wokół szlaków komunikacyjnych mają inny charakter na terenie osłoniętym przez zabudowania, wzniesienia, zadrzewienia, a inny na otwartych przestrzeniach. Równocześnie zależą od stałych parametrów pogody dla danego obszaru, jak: kierunek wiatru, pułap chmur, częstotliwość opadów atmosferycznych. Transport drogowy

należy do powierzchniowych źródeł emisji. W terenie zurbanizowanym, a szczególnie w okolicy skrzyżowań głównych dróg, natężenie ruchu jest największe i występuje kumulacja strumienia emisji oraz z reguły gorsze warunki jej rozpraszania, co często jest przyczyną powstawania lokalnych zagrożeń (długotrwała ekspozycja, smogi). Dużą rolę odgrywa tu przepustowość dróg i związana z tym płynność jazdy.

4.2.11.2 Transport kolejowy

Na terenie gminy przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa magistralna Warszawa – Gdynia (linia nie obsługuje obszarów wiejskich gminy, z wyjątkiem przystanku osobowego w Gdakowie),
- linia Kwidzyn – Prabuty, której funkcjonowanie zostało zawieszone,
- linie Prabuty – Kisielice, której funkcjonowanie zostało zakończone.

Generalnie, sieć kolejowa jest rozwinięta słabo, a jej znaczenie w przewozie osobowym i towarowym stale maleje.

4.3 *Nadzwyczajne zagrożenia środowiska*

Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, jakie mogą wystąpić na terenie miasta i gminy Prabuty są:

- pożary,
- susze,
- gradobicia,
- silne wiatry,
- awarie urządzeń infrastruktury technicznej,
- katastrofy komunikacyjne drogowe, w tym katastrofy związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

4.3.1 **Zagrożenie naturalne**

W związku z anomaliami klimatycznymi i występującymi w ostatnich latach nietypowymi zjawiskami przyrodniczymi, należy zwrócić uwagę także na zagrożenia naturalne.

Na terenie gminy Prabuty mogą powstać groźne w skutkach pożary. Zagrożonymi rejonami są tereny leśne i jednostki osadnicze, w których dominuje zabudowa niska i zwarta wykonana z materiałów palnych.

Poważne zagrożenie stwarzają również pożary traw wypalanych przez miejscową ludność w miesiącach wiosennych, które niejednokrotnie przenoszą się na budynki i obszary leśne.

Statystycznie najczęściej pożarów powstaje w wyniku nieumyślnego zaprószenia ognia oraz coraz częściej przyczyną pożaru jest podpalenie. Zagrożenie to nasila się w okresie wiosennym i letnim (kwiecień- październik).

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kwidzynie jest zakwalifikowana do IV kategorii komend powiatowych. Terenem jej działania jest powiat kwidzyński z gminami: gminą miejską Kwidzyn; miastem i gminą Prabuty; gminami: Kwidzyn, Gardeja, Ryjewo, Sadlinki. Siedzibą Komendy Powiatowej jest miasto Kwidzyn. KPPSP w Kwidzynie czynnie uczestniczy w raz z podległymi jej jednostkami OSP we wszelkiego rodzaju akcjach edukacyjnych tak aby mieszkańcy miasta i gminy Prabuty mogli postępować zgodnie z zasadami przeciwpożarowymi.

4.3.2 Poważna awaria przemysłowa

Poważna awaria - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Tak definiuje pojęcie poważnej awarii ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska. Jest to podstawowy akt prawny, który w ustawodawstwie polskim wdraża dyrektywę Rady Unii Europejskiej 96/82/WE z dnia 27 września 1996 roku w sprawie kontroli zagrożeń niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.

Potencjalnym zagrożeniem środowiska na terenie gminy Prabuty jest głównie:

1. transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach krajowych, wojewódzkich oraz szlakach kolejowych, a także rurociągami, powodując m. in. zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz pożarowe na terenach leśnych,

Transport materiałów niebezpiecznych

Na terenie gminy Prabuty transport materiałów niebezpiecznych odbywa się trasą: Iława - Kwidzyn od miejscowości Stankowo przez Prabuty do Kwidzyna. Największe zagrożenie występuje w tych miejscowościach, gdzie zabudowa sąsiaduje bezpośrednio z drogą komunikacyjną. Są to następujące miejscowości: Stańkowo, Prabuty, Raniewo.

Do najbardziej zagrożonych węzłów komunikacyjnych w gminie zalicza się: skrzyżowanie w Prabutach z drogą w kierunku Mikołajek Pomorskich oraz drugie skrzyżowanie w okolicy warsztatów Zespołu Szkół Zawodowych.

Materiały niebezpieczne transportowane są także kolejną, następującymi trasami:

dowóz do Kwidzyna:

- z kierunku Tarnowa - Mościć przez Toruń Gł., Iławę, Susz, Prabuty,
- z kierunku Katowic - Szopienic przez Toruń Gł., Iławę, Susz, Prabuty;

wywóz z Kwidzyna:

- w kierunku Katowice - Szopienice przez Prabuty, Susz, Iławę,

4.3.3 Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie

Biotechnologia jest dyscypliną nauk technicznych wykorzystującą procesy biologiczne na skalę przemysłową. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532) podaje jedną z najszerzych definicji: „Biotechnologia oznacza zastosowanie technologiczne, które używa systemów biologicznych, organizmów żywych lub ich składników, żeby wytwarzać lub modyfikować produkty lub procesy w określonym zastosowaniu.” Biotechnologie są w stosunku do tradycyjnych (chemicznych) znacznie mniej energochłonne, bezodpadowe lub niskoodpadowe, tańsze i wydajniejsze oraz często mniej obciążające środowisko, znajdują zastosowanie także w działalności służącej ochronie środowiska (w oczyszczaniu ścieków, neutralizacji odpadów, w produkcji biogazu).

Organizmy Modyfikowane Genetycznie (GMO) są to rośliny lub zwierzęta, które dzięki modyfikacji w ich genomie - materiale genetycznym - uzyskały nowe cechy. Modyfikacja genetyczna zwykle polega na wstawieniu nowego genu (co fizycznie jest fragmentem DNA) do genomu modyfikowanego organizmu. Jednak można także i wyciszać geny poprzez wprowadzenie komplementarnego genu kodującego tzw. nonsensowne RNA, czy też za pomocą kierowanej mutagenyzy, wywołać mutacje w konkretnym genie, co może doprowadzić do jego inaktywacji (dokładnie inaktywacji produktu tego genu).

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach.

Produkty nowoczesnej biotechnologii (organizmy genetycznie zmodyfikowane) coraz częściej pojawiają się na rynku, budząc wiele kontrowersji, szczególnie w odniesieniu do problematyki bezpieczeństwa tych produktów dla zdrowia człowieka i ewentualnego ich wpływu na inne organizmy w środowisku. W związku z powyższym zachodzi potrzeba dokonywania oceny stopnia zagrożenia tych produktów dla zdrowia ludzi i środowiska. Procedury i mechanizmy oceny ryzyka związanego z wykorzystywaniem genetycznie zmodyfikowanych organizmów są ciągle doskonalone.

W 2006r. przyjęto Ramowe Stanowisko Rządu RP dotyczące GMO. Jest to dokument wyznaczający kierunek działań dotyczących GMO, na podstawie którego realizowana będzie w Polsce polityka w tym zakresie.

Biotechnologie i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach daje nowe możliwości rozwoju. Korzystanie z osiągnięć biotechnologii związane może być jednak z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

Najważniejsze problemy:

- brak nadzoru nad wprowadzaniem GMO,
- brak świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego,

- zagrożenie rodzimych gatunków roślin i zwierząt przez obce gatunki lub nowe organizmy wytworzone technikami transgenezy,
- brak jednoznacznych regulacji prawnych w zakresie rozwiązań systemowych dotyczących ochrony środowiska, a zwłaszcza koegzystencji upraw roślin modyfikowanych i niemodyfikowanych.

4.4 Edukacja ekologiczna

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale też całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie – działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, doksztalcenie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Może przyjmować różne formy:

- kształcenie ustawiczne (wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne),
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- zielone szkoły.

Niestety istnieje moda na konsumpcyjny styl życia. Zauważalny jest brak myślenia w kategoriach ponadlokalnych o problemach ochrony środowiska, w szczególności gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Niejednokrotnie wiąże się to z niskim poziomem socjalnym społeczeństwa, a działania „ekologiczne”, to wciąż działania kosztowne.

Edukacja ekologiczna mieszkańców spoczywa na barkach szkół, jednostek samorządu terytorialnego i trzeciego sektora.

Województwo pomorskie charakteryzuje się wysokimi współczynnikami nasycenia tak organizacjami, jak i inicjatywami, zdecydowanie przekraczającymi średnie dla całego kraju, jednakże aktywność tych organizacji jest nierównomierna,

niesystematyczna i częstokroć krótkotrwała. W latach 2006 – 2009 podejmowano działania w niewielkiej liczbie obszarów tematycznych, zdecydowanie najczęściej realizowano inicjatywy wynikające z bogactwa przyrodniczych zasobów województwa - w zakresie ochrony gatunkowej oraz przestrzennych form ochrony, a także ogólnie w zakresie ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia od 2002 roku. Wprowadzona została prawnie poprzez *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2002 roku w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół*. Rozporządzenie wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym poczynając od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Edukacja powinna być akceptowana i realizowana przez ogół nauczycieli, poprzez właściwe wykorzystanie treści ekologicznych zawartych w programach nauczania danego szczebla szkolnictwa. Treści związane z nauczaniem i wychowaniem pro środowiskowym należy prezentować w sposób bardzo interesujący, aby w następstwie uczyły one nowego podejścia do problemów związanych z ekologią. Cóż dają najpiękniejsze nawet treści werbalne, które nie rozbudzają autentycznych potrzeb czynnego uczenia się i rozwiązywania wysuwanych problemów. W edukacji ekologicznej każde dziecko powinno stać się aktywnym uczestnikiem, i umieć współdecydować o tym, czego i w jaki sposób się uczyć.

Przykładem do stworzenia systemu edukacji ekologicznej może być *Narodowy Program Edukacji Ekologicznej*, będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej*. System edukacji ekologicznej powinien eliminować działania pozorne i mało efektywne, propagować zaś działania które przyczynią się aby zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
2. Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
3. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia.

2. Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu.
3. Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych.
4. Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej.
5. Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Zgodnie z zapisami *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej* wyróżniono następujące trzy sfery implementacji zapisów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej:

1. Edukacja formalna to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych (ustawy i rozporządzenia). Polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego.
2. Ekologiczną świadomość społeczną możemy określić jako stan wiedzy, poglądów
3. i wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego antropogennym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożeniach i ochronie, w tym także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska. Świadomość ta kształtowana jest przede wszystkim przez organizacje państwowe, społeczne (Pozarządowe Organizacje Społeczne - POS) oraz media.
4. Szkolenia to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych.

Trzy wyodrębnione sfery edukacji ekologicznej w chwili obecnej są ze sobą dość luźno powiązane i nie stymulują się wzajemnie, stąd też efektywność edukacji ukierunkowanej na propagowanie idei i zasad rozwoju zrównoważonego jest niewielka.

Edukacja ekologiczna nie ogranicza form stosowanych przy jej realizacji. Warunek atrakcyjności, niezbędny w procesie przebudowy postaw i utrwalania dobrych nawyków każe stosować możliwie bogatą gamę stymulatorów. Planowane formy edukacji ekologicznej to: akcje, festiwale, święta, manifestacje oraz inne imprezy uliczne, protesty, interpelacje i procedury odwoławcze, aukcje, festyny, happeningi, pokazy i zloty, olimpiady, targi, wystawy i dni otwarte w miejscach (instytucjach) związanych z ekologią, wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze, publikacje, strony internetowe.

Na terenie miasta i gminy Prabuty nie ma ośrodków prowadzących wyłącznie edukację ekologiczną. Obiekt taki znajduje się mieście Kwidzyn – jest to prężnie działające Stowarzyszenie Eko- Inicjatywa. Stowarzyszenie swym zasięgiem i działaniami obejmuje również teren gminy Prabuty. Podstawowym celem Stowarzyszenia jest:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- Inicjowanie działań pro- i ekologicznych
- Popularyzacja wiedzy przyrodniczej
- Propagowanie zdrowego stylu życia oraz postaw przyjaznych środowisku
- Współpraca z placówkami oświatowymi, lokalnymi zakładami pracy, ludźmi działającymi na rzecz ochrony środowiska, Urzędem Miejskim
- Udzielanie informacji ekologicznych
- Współudział w tworzeniu lokalnej Agendy 21
- Organizowanie wykładów i seminariów z zakresu szeroko rozumianej tematyki ekologicznej
- Działalność kulturalno-artystyczna inspirowana pięknem przyrody o potrzebą ochrony środowiska
- Proponowanie różnego rodzaju formy doskonalenia zawodowego nauczycieli
- Opieka nad Młodzieżowym Klubem Ekologicznym
- Gromadzenie i udostępnianie danych na temat środowiska
- Organizacja letnich zajęć dla dzieci
- Pomoc każdemu, kto chce pomóc środowisku

W ramach Centrum odbywają się następujące akcje ekologiczne:

- Letnie zajęcia ekologiczne dla dzieci „Kwitające Wakacje”
- Młodzieżowy Program Promocji Sklepów Proekologicznych „Mój Sklep”
- Przyrodnicze warsztaty terenowe dla nauczycieli)

Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej.

Edukacja ekologiczna pozaszkolna

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Szczególną rolę w rozwijaniu edukacji ekologicznej wśród dorosłych mieszkańców gminy spełniać będzie Urząd Miasta i Gminy w Prabutach. Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

4.5 Podsumowanie analizy stanu obecnego

4.5.1 Podsumowanie metodą analizy SWOT

Celem syntetycznego ujęcia pozycji miasta i gminy Prabuty w stosunku do występujących warunków, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, zastosowano system analizy SWOT. Zastosowanie tej metody pozwala na identyfikację słabych i mocnych stron gminy oraz szans i zagrożeń zarówno tych obecnie występujących jak też potencjalnych. Każde planowanie, aby mogło być obarczone stosunkowo najmniejszym błędem, winno brać pod uwagę maksymalną ilość czynników mogących mieć wpływ na przebieg zdarzeń. Precyzyjna i obiektywna analiza w tym zakresie pozwala dokonać właściwego wyboru kierunków rozwoju i możliwości realizacji.

W ramach uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych przeanalizowano następujące obszary:

- Ochrona wód,
- Gospodarka wodno – ściekowa,
- Warunki glebowe,
- Środowisko przyrodnicze,
- Ochrona atmosfery,
- Gospodarka odpadami,
- Edukacja ekologiczna,
- Gospodarka finansowa.

Uwarunkowania wewnętrzne podzielono za zagadnienia dotyczące:

- Stanu infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- Sfery gospodarczej,
- Sfery społecznej,
- Sfery prawnej i politycznej,
- Sfery przyrodniczej.

Poniżej w tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, które wywierają istotny wpływ na istnienie i rozwój środowiska.

Uwarunkowania wewnętrzne	
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
- 95 % mieszkańców gminy podłączonych jest do sieci wodociągowej, - mała liczba zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, - 83 % mieszkańców miasta korzysta z sieci kanalizacyjnej, - stały wzrost ilości mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków, - wzrost połączeń do sieci gazowej (na terenie miasta), - dobre połączenia komunikacyjne miasta i gminy ze światem zewnętrznym zapewnione siec dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz sieć kolejową.	- zły stan techniczny wodociągów, - teren wiejski gminy skanalizowany jest tylko w 16 %, - uciążliwość ruchu tranzytowego osobowego i towarowego dla mieszkańców, - zła jakość nawierzchni dróg, - nie najlepszy stan techniczny istniejących systemów melioracyjnych.
Sfera gospodarcza	
Mocne strony	Słabe strony
- nieagresywna w stosunku do środowiska gospodarka rolna, rozwój przyjaznych środowisku form gospodarowania, - rozwój przedsiębiorczości indywidualnej zwłaszcza w zakresie usług nieprodukcyjnych i drobnej wytwórczości (powstanie licznych nowych podmiotów gospodarczych), - istnienie usług wspomagających rozwój przedsiębiorczości tzw. otoczenie biznesu (banki, firmy ubezpieczeniowe, placówki reklamowe) rezerwy powierzchni produkcyjnej i usługowej, - rozwój przemysłu rolno- spożywczego,	- obniżanie się rangi węzła kolejowego jako czynnika rozwojowego, - brak rozległej oferty gospodarczej miasta - brak zintegrowanego środowiska gospodarczego i jego kreatywnej roli w życiu gospodarczym miasta - nieukształtowana infrastruktura otoczenia gospodarczego - brak dopływu kapitału krajowego i zagranicznego w odpowiedniej wielkości - system i struktura opłat lokalnych.
Sfera społeczna	
Mocne strony	Słabe strony
- prowadzenie projektów z zakresu aktywnej ochrony przyrody oraz czynny udział samorządu w ich realizacji, - kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju, - przynależność gminy do Związku Gmin Wiejskich RP - wprowadzanie do programów edukacji szkolnej zagadnień ekologicznych, - upowszechnianie informacji na temat środowiska i ekologii - internet media.	- niedostateczny stopień stosowania zasad zrównoważonego rozwoju przez społeczeństwo, - niski poziom socjalny części społeczeństwa, - zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla przyrody i środowiska, - brak myślenia w kategoriach ponadlokalnych o problemach gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.
Sfera prawna i polityczna	
Mocne strony	Słabe strony
- uchwalony Program Ochrony Środowiska,	- brak regulacji prawnych w pełni umożliwiających realizację zadań z zakresu

- rosnące nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska – dotacje w ramach funduszy strukturalnych.	ochrony środowiska, - niechęć do stosowania przepisów ochrony przyrody i środowiska przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze.
Sfera przyrodnicza	
Mocne strony	Słabe strony
- wysoka jakość środowiska przyrodniczego, - korzystne położenie geograficzne i dostępność komunikacyjna, - wysoka różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa, gatunkowa i genetyczna, występowanie wielu roślin i zwierząt rzadkich w skali krajowej i europejskiej, - bogate zasoby wód podziemnych, - wartościowe zasoby środowiska przyrodniczego: Rezerwat Jezioro Liwiec, Obszary Chronionego Krajobrazu oraz korytarz Pojezierza Iławskiego z wartościowymi zespołami roślinnymi, - aktywność władz miasta i gminy na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego.	- zanieczyszczenie powietrza, hałas i wibracje.

Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
- Trwały i dynamiczny rozwój gospodarczy Polski (średnioroczne tempo wzrostu Produktu Krajowego Brutto powyżej 5%), co będzie powodowało spadek stopy rejestrowanego bezrobocia. - Trwała koniunktura gospodarcza w krajach Unii Europejskiej, umożliwiającą wzrost eksportu polskich towarów, co sprzyjać będzie poprawie koniunktury gospodarczej w Polsce, a w konsekwencji wzrostowi zatrudnienia i dochodów osobistych ludności. - Członkostwo Polski w Unii Europejskiej. Maksymalne wykorzystanie przez Polskę unijnej pomocy z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. - Systemowa pomoc i wsparcie ze strony Rządu RP dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, w tym firm rodzinnych. - Współfinansowanie z budżetu państwa tworzenia nowych miejsc pracy, zwłaszcza dla absolwentów szkół. - Preferencyjne kredyty i ulgi podatkowe dla przedsiębiorców zwiększających zatrudnienie - Decentralizacja finansów publicznych, umożliwiającą generowanie większych dochodów własnych jednostkom samorządu terytorialnego oraz stabilne „reguły gry” w zakresie ich finansowania z budżetu państwa (dotacje, subwencje). - Ekologizacja procesów rozwoju kraju, tj. powszechne i współzależne uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych w sterowaniu procesami rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zagospodarowania przestrzeni - praktyczna realizacja zasady zrównoważonego rozwoju kraju. - Znacząca poprawa stanu środowiska przyrodniczego (osiągnięcie norm ekologicznych, obowiązujących w Unii Europejskiej). - Wzrost nakładów finansowych z budżetu państwa na edukację (do min. 4% PKB – jest to minimalny standard określony przez UNESCO) i ochronę zdrowia (składka na ubezpieczenia zdrowotne ok. 10%) oraz pomoc społeczną. - Poprawa stanu bezpieczeństwa publicznego i aktywne zwalczanie patologii społecznych. - Rozwój sektora pozarządowego (organizacje społeczne, fundacje, stowarzyszenia, itp.) oraz wolontariatu. - Istnienie uzgodnionej społecznie strategii przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu - Narodowej Strategii Integracji Społecznej, wskazującej	- Skomplikowane procedury ubiegania się przez gminy o środki pomocowe Unii Europejskiej, co grozić będzie nie wykorzystaniem środków finansowych przeznaczonej dla Polski w latach 2007-2013 (fundusze strukturalne i Fundusz Spójności). - Niskie tempo rozwoju gospodarczego kraju (PKB poniżej 5%), co będzie powodowało utrzymywanie się wysokiej stopy rejestrowanego bezrobocia. - Dekoniunktura gospodarcza w krajach Unii Europejskiej i na Wschodzie, co w konsekwencji będzie powodować spadek eksportu polskiej gospodarki. - Utrzymywanie się niskiego poziomu innowacyjności polskiej gospodarki. - Tendencje do ograniczania roli samorządu terytorialnego w decydowaniu o swoich sprawach - centralizacja państwa. - Brak aktywnej polityki państwa w zakresie tworzenia nowych miejsc pracy, a tym samym przeciwdziałania bezrobociu. Zbyt małe środki z budżetu państwa na aktywne formy przeciwdziałania bezrobociu. - Zwiększanie się rozmiarów przestępczości i innych przejawów patologii społecznej przy jednoczesnym utrzymywaniu się nie dofinansowania służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo publiczne (Policja, Straż Pożarna) oraz wymiaru sprawiedliwości (sądy i prokuratura). W społecznym odczuciu występuje obecnie duże zagrożenie bezpieczeństwa publicznego. Dotyczy to zarówno przestępczości wobec osób i rodzin, jak i ich mienia. - Brak określonych przez Ministerstwo Edukacji standardów kształcenia, zatrudnienia nauczycieli i pracowników obsługi oraz administracji szkół, liczebności oddziałów szkolnych, itp., będących podstawą naliczania subwencji oświatowej dla jednostek samorządu terytorialnego. - Spadek nakładów finansowych na oświatę i wychowanie z budżetu państwa (obecnie stanowią one ok. 3,1% ogólnych wydatków). Natomiast według UNESCO nakłady na oświatę powinny kształtować się na poziomie 5,2% produktu krajowego brutto, a nakłady w granicach 4% to niezbędne minimum. - Spadek realnej wartości subwencji oświatowej, co spowoduje konieczność coraz większego dofinansowywania oświaty z budżetów samorządów terytorialnych, kosztem innych dziedzin. - Wzrost zjawiska ubóstwa ekonomicznego w polskim społeczeństwie - pauperyzacja osób i rodzin prowadząca do ich wykluczenia społecznego. - Pogorszenie w odczuciu społecznym dostępności pacjentów do świadczeń

Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
przyczyny wykluczenia oraz sposoby integracji grup społecznych zmarginalizowanych lub zagrożonych marginalizacją. - Rozwój współpracy sektora publicznego (państwowego i samorządowego) z organizacjami pozarządowymi na rzecz rozwoju edukacji, kultury i sztuki oraz opieki społecznej. - Wspieranie rozwoju wolontariatu jako formy pomocy osobom i rodzinom znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej. - Stały wzrost zainteresowania turystycznego Polską przez mieszkańców krajów członkowskich Unii Europejskiej i spoza niej. - Tworzenie warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego - Realizacja rządowego programu budowy i modernizacji dróg, w tym szybkiego ruchu. - Budowa i modernizacja wojewódzkiej infrastruktury drogowej. - Wzrastający poziom wykształcenia mieszkańców - wzrost wskaźnika uczestnictwa mieszkańców województwa pomorskiego w edukacji szczebla wyższego.	medycznych, zwłaszcza usług o charakterze specjalistycznym (wizyty u lekarzy specjalistów, specjalistyczne badania diagnostyczne, pomoc szpitalna). - Zbyt małe środki finansowe z budżetu państwa na zabezpieczenie potrzeb ludności w zakresie pomocy społecznej. - Zmniejszanie się liczby miejsc pracy dla osób niepełnosprawnych. - Brak spójnej i aktywnej długookresowej polityki mieszkaniowej państwa, w tym zwłaszcza wsparcie taniego budownictwa mieszkaniowego dla osób niezamożnych (budownictwo komunalne, w tym socjalne. - Niski poziom nakładów finansowych na budowę i modernizację dróg kołowych (krajowych, wojewódzkich i powiatowych), co przy dynamicznym rozwoju motoryzacji powoduje stałe pogarszanie się warunków podróżowania i bezpieczeństwa ruchu. - Brak spójnej i kompleksowej polityki państwa odnośnie rolnictwa i obszarów wiejskich. - Duże rozmiary rejestrowanego bezrobocia wśród ludzi młodych w wieku 18-34 lata. Ukryte bezrobocie na terenach wiejskich. - Niska zdolność przystosowawcza osób pozostających bez pracy do nowych warunków gospodarczych, a także niewystarczające instrumenty i instytucje nastawione na kształcenie ustawiczne, dzięki któremu osoby bezrobotne mogłyby uzyskać nowe kwalifikacje zawodowe, a przez to podnieść swoje szanse na dynamicznie zmieniającym się rynku pracy. - Postępujące ubożenie rodzin i rosnące dysproporcje w poziomie życia ludności

Biorąc powyższe wyniki analizy uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych Miasta i Gminy Prabuty, jego władze swą działalność będą koncentrować na dwóch rodzajach postępowania, a mianowicie:

- **zorientowanego na świat zewnętrzny** (otoczenie Miasta i Gminy), poszukując w nim szans (sposobności) i unikając zagrożeń rozwojowych. Innymi słowy chodzi tu z jednej strony o maksymalne wykorzystywanie pojawiających się szans rozwojowych, z drugiej zaś - minimalizowanie negatywnych oddziaływań (zagrożeń) - jest to swoista "ochrona" przed niesprzyjającym otoczeniem.
- **zorientowanego na zasoby wewnętrzne**, czyli zasoby własne Miasta i Gminy (społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne, przestrzenne, ekologiczne, finansowe i kadrowe), które z jednej strony wpływają na jakość życia obecnych mieszkańców i funkcjonowania zlokalizowanych już przedsiębiorców, z drugiej zaś strony determinują poziom jego atrakcyjności lokalizacyjnej dla potencjalnych mieszkańców i podmiotów gospodarczych w przyszłości. Chodzi tu o dalsze umacnianie silnych stron oraz o eliminowanie słabych stron Miasta i Gminy Prabuty

5 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FUNKCJONOWANIE

5.1 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020

Dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej województwa jest „Strategia rozwoju województwa pomorskiego”. „Programu ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020” został uchwalony przez Sejmik Województwa w dniu 21 grudnia 2012r.(Uchwała Nr 528/XXV/12).

Cel główny	Cele priorytetowe	Kierunki działań
I. Środowisko dla zdrowia- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych,	– Realizacja zobowiązań określonych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych dla aglomeracji od 2 000 do 15 000 RLM – Realizacja inwestycji poprawiających stan wód przybrzeżnych, w tym budowy i rozbudowy systemów odbioru i oczyszczania wód opadowych – Realizacja inwestycji mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowy lub modernizacji urządzeń i sieci wodociągowych. – Realizacja przedsięwzięć na rzecz wyposażania aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej, a tam, gdzie nie jest to opłacalne ekonomicznie – indywidualnych systemów zbierania lub oczyszczania ścieków socjalno-bytowych
	Wypośażenie w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM	– Realizacja zobowiązań określonych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji powyżej 15 000 RLM
	Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne	– Modernizacja systemów infrastruktury cieplnej, rozwój scentralizowanych systemów grzewczych dla ograniczania niskiej emisji, w tym także liczby źródeł – Promowanie i wspieranie rozwiązań pozwalających na ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu oraz hałasu komunikacyjnego. – Rewitalizacja i rozwój infrastruktury transportu kolejowego i wodnego. – Upowszechnianie stosowania OZE w indywidualnych i lokalnych źródłach energii. – Rozwój sieci monitoringu powietrza. – Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w otoczeniu obiektów, instalacji i infrastruktury transportowej, gdzie mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie uciążliwości akustycznej
	Zapewnienie wysokiego stopnia odzysku odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska poprzez budowę nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami	– Objęcie przez gminę wszystkich właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. – Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. – Dokończenie budowy systemu regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, realizujących kompleksowe zagospodarowanie odpadów. – Intensyfikacja wdrażania technologii odgazowania składowisk odpadów komunalnych

		z wykorzystaniem powstałej energii. – Wybudowanie regionalnej instalacji do termicznego przekształcania wysokoenergetycznej frakcji odpadów. – Rekultywacja wszystkich zamkniętych składowisk odpadów
	Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych	– Realizacja Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław 2030”. – Budowa i modernizacja systemu urządzeń i polderów przeciwpowodziowych, poprawa stanu technicznego i przepustowości koryt rzek oraz zabezpieczenie infrastruktury przyległej do rzek, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody w zlewniach rzek Przymorza i na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wyznaczonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. – Przeciwdziałanie zabudowie terenów zagrożonych powodzią lub masowymi ruchami ziemi oraz nadmiernemu uszczelnianiu obszarów retencji wodnej; budowa zbiorników retencyjnych. – Zwiększanie naturalnej retencji wód, renaturyzacja zniszczonych regulacjami terenów wodno-błotnych i cieków wodnych. – Rozwój procesu zintegrowanego zarządzania obszarami przybrzeżnymi, jako systemu pozwalającego na skuteczne rozwiązywanie problemów zabezpieczenia osadnictwa, dziedzictwa kulturowego oraz cennych zasobów środowiska. – Opracowanie i realizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym regionu wodnego Dolnej Wisły. – Wspieranie ustanowienia rządowego „Programu ochrony przed powodzią Regionu Wodnego Dolnej Wisły
II. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz aktywizacja rynku na rzecz środowiska	Kształtowanie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska	– Wspieranie tworzenia i funkcjonowania lokalnych centrów informacji i edukacji ekologicznej. – Dalszy rozwój i stałe doskonalenie systemu informowania społeczeństwa o jakości badanych i ocenianych składników środowiska. www.infoeko.pomorskie.pl – Wspieranie instytucji i stowarzyszeń prowadzących w terenie edukację ekologiczną wśród młodzieży szkolnej, mieszkańców i turystów na szczeblu regionalnym i lokalnym; – Wspieranie aktywności obywatelskiej, powstawania i rozwoju regionalnych i lokalnych agend organizacji ekologicznych oraz nowych podmiotów artykułujących ekologiczne interesy społeczności lokalnych. – Współpraca samorządów z mediami w zakresie promocji wiedzy i zachowań proekologicznych, Organizacja debat publicznych, podnoszących problemy

		ekologiczne na przykładzie lokalnych konfliktów
	Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska ²¹ , zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu	– Wspieranie powstawania i rozwoju produkcji i dystrybucji produktów pochodzących z certyfikowanych gospodarstw i przetwórci ekologicznych. – Upowszechnienie stosowania w administracji publicznej „zielonych zamówień”, promowanie posiadaczy certyfikatów i znaków ekologicznych oraz wymagań ekologicznych w odniesieniu do zamawianych produktów. – Wspieranie rozwiązań opartych o innowacyjne wykorzystanie zasobów środowiska, szczególnie obszaru przybrzeżnego
III. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, powstrzymanie procesów degradacji oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych	– Przygotowanie planów ochrony dla 5 parków krajobrazowych województwa pomorskiego. – Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, z uwzględnieniem ich spójności przestrzennej z systemem obszarów chronionych województwa i województw ościennych – Podejmowanie działań na rzecz utrzymania naturalnej różnorodności rodzimych zasobów cennych gospodarczo (drzewostanu, ryb) z wykorzystaniem programów rolno środowiskowych. – Zapewnienie spójności systemu korytarzy ekologicznych, w regionie, powiązanie ich z istniejącymi Obszarami Chronionego Krajobrazu. – Zapewnienie przejść dla zwierząt w korytarzach transportowych, zapobieganie fragmentacji siedlisk, likwidacja na ciekach wodnych barier migracyjnych dla ryb wędrownych i innych organizmów. – Działania na rzecz poprawy stanu zachowania i renaturalizacji cennych i szczególnie wrażliwych ekosystemów wodnych i od wody zależnych (m.in. dolin rzecznych, jezior, wód przybrzeżnych Zatoki Puckiej, wybrzeży półwyspu Helskiego i Mierzei Wiślanej, obszarów wodno-błotnych). – Działania na rzecz ochrony i przywracania charakteru pomorskiego krajobrazu, w szczególności wiejskiego i małomiasteczkowego (m.in. zadrzewienia przydrożne i śródpolne, oczka wodne, rewitalizacja zabytkowych układów parkowych i cmentarzy, miejsc pamięci).
	Dostosowanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych; przywracanie i zachowanie walorów ekologicznych	– Planowe zalesienia nieprzydatnych rolniczo gruntów porolnych oraz gruntów „odzyskanych” na skutek rekultywacji, szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych i stref wododziałowych oraz wodochronnych obszarów leśnych. – Ograniczenie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne oraz całkowitych

	obszarom rolniczym	wyřębów starodrzewu w lasach ochronnych. – Uwzględnianie w uproszczonych planach urządzenia lasów, położonych w granicach parków krajobrazowych, najcenniejszych przyrodniczo elementów w celu zwiększenia możliwości ich ochrony. – Współdziałanie administracji leśnej i samorządów dla zwiększenia społecznej roli lasów i ich dostępności, w zgodzie z funkcjami ochronnymi i produkcyjnymi. – Rozwój i doskonalenie monitorowania lasów, w celu jak najszybszej identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń, w tym szczególnie zagrożenia pożarowego. – Przywrócenie właściwego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych oraz ich modernizacja w kierunku kompleksowego oddziaływania na retencję, parowanie i odpływ, z uwzględnieniem wpływu planowanych działań na chronione siedliska i gatunki
IV. Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i surowców kopalnych	Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę	– Racjonalne korzystanie z wód podziemnych, zapewniające zachowanie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem, zwłaszcza podczas poszukiwania i wydobywania gazu z łupków. – Tworzenie i weryfikacja stref ochronnych dla ujęć wód podziemnych, wdrażanie zasad ich ochrony, w tym zapobieganie i ograniczanie dopływu zanieczyszczeń
	Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz minimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji	– Kontynuacja badań geologicznych i poszukiwanie surowców, w tym leczniczych, termalnych i energetycznych, mogących stanowić element rozwoju gospodarczego regionu lub zastąpić dotychczasowe źródła energii. – Dokumentowanie i podejmowanie eksploatacji złóż w sposób racjonalny, waząc korzyści gospodarcze oraz szkody po stronie społeczności lokalnych, krajobrazu i przyrody; – Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin. – Rekultywacja nieczynnych wyrobisk oraz obszarów, na których prowadzono poszukiwania i eksploatacje kopalin
	Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	– Wspieranie budowy urządzeń i instalacji służących do wytwarzania i przesyłania energii ze źródeł odnawialnych, uwzględniających warunki przyrodnicze (w tym korytarze wędrówkowe ptaków) i krajobrazowe, a na etapie lokalizacji i realizacji instalacji również minimalizację negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska – Wspieranie zakładania plantacji energetycznych, których lokalizacja uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze. – Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznego

		wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej; – Promowanie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania OZE, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych
	Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii, optymalizacja jej zużycia oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko	– Promowanie budowy instalacji do wytwarzania energii w Kogeneracji. – Wspieranie w procesach produkcji energii wysokosprawnych i niskoemisyjnych technologii energetycznych. – Realizacja kompleksowych przedsięwzięć termomodernizacyjnych, w szczególności w zabudowie mieszkaniowej. – Wspieranie zmian technologicznych ograniczających straty energii na przesyle. – Upowszechnianie energooszczędnych technik, technologii i urządzeń

5.2 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska Powiatu Kwidzyńskiego

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska powiatu kwidzyńskiego*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu kwidzyńskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na obszarze powiatu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

Nadrzędnym celem działań ekorozwojowych w powiecie jest cel strategiczny:

Osiągnięcie trwałego rozwoju Powiatu Kwidzyńskiego i zwiększenie atrakcyjności Powiatu poprzez poprawę środowiska przyrodniczego i rozwój infrastruktury

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada społecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.³

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju powiatu, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

³ Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej

5.3 *Priorytety i działania ekologiczne Programu ochrony środowiska dla gminy Prabuty*

Misją⁴ Programu jest

***Osiągnięcie trwałego rozwoju Miasta i Gminy Prabuty
i zwiększenie atrakcyjności Miasta i Gminy poprzez poprawę
środowiska przyrodniczego i rozwój infrastruktury***

Powyższa misja będzie realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne Gminy, z którymi będą spójne gminne priorytety i działania planowane w programach ochrony środowiska. Program będzie realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami, obejmujące lata 2016-2023 oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2016 - 2019.

⁴ Misja zgodna z dokumentem „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego”

Cel główny	Cele priorytetowe	Kierunki działań
I. Środowisko dla zdrowia- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych,	– Realizacja zobowiązań określonych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych dla aglomeracji od 2 000 do 15 000 RLM – Realizacja inwestycji mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowy lub modernizacji urządzeń i sieci wodociągowych. – Realizacja przedsięwzięć na rzecz wyposażania aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej, a tam, gdzie nie jest to opłacalne ekonomicznie – indywidualnych systemów zbierania lub oczyszczania ścieków socjalno-bytowych
	Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne	– Modernizacja systemów infrastruktury ciepłej dla ograniczania niskiej emisji – Promowanie i wspieranie rozwiązań pozwalających na ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu oraz hałasu komunikacyjnego. – Upowszechnianie stosowania OZE w indywidualnych i lokalnych źródłach energii. – Rozwój sieci monitoringu powietrza. – Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w otoczeniu obiektów, instalacji i infrastruktury transportowej, gdzie mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie uciążliwości akustycznej
	Zapewnienie wysokiego stopnia odzysku odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska poprzez budowę nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami	– Objęcie przez gminę wszystkich właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. – Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
	Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych	– Budowa i modernizacja systemu urządzeń i polderów przeciwpowodziowych, poprawa stanu technicznego i przepustowości koryt rzek oraz zabezpieczenie infrastruktury przyległej do rzek, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody w zlewniach rzek Przemyśla i na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wyznaczonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. – Przeciwdziałanie zabudowie terenów zagrożonych powodzią lub masowymi ruchami ziemi oraz nadmiernemu uszczelnianiu obszarów retencji wodnej; budowa zbiorników retencyjnych.

		– Zwiększania naturalnej retencji wód, renaturyzacja zniszczonych regulacjami terenów wodno-błotnych i cieków wodnych. – Rozwój procesu zintegrowanego zarządzania obszarami przybrzeżnymi, jako systemu pozwalającego na skuteczne rozwiązywanie problemów zabezpieczenia osadnictwa, dziedzictwa kulturowego oraz cennych zasobów środowiska. – Opracowanie i realizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym regionu wodnego Dolnej Wisły. – Wspieranie ustanowienia rządowego „Programu ochrony przed powodzią Regionu Wodnego Dolnej Wisły
II. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz aktywizacja rynku na rzecz środowiska	Kształtowanie u mieszkańców miasta i gminy Prabuty postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska	– Wspieranie tworzenia i funkcjonowania lokalnych centrów informacji i edukacji ekologicznej. – Dalszy rozwój i stałe doskonalenie systemu informowania społeczeństwa o jakości badanych i ocenianych składników środowiska. www.infoeko.pomorskie.pl – Wspieranie instytucji i stowarzyszeń prowadzących w terenie edukację ekologiczną wśród młodzieży szkolnej, mieszkańców i turystów na szczeblu regionalnym i lokalnym; – Wspieranie aktywności obywatelskiej, powstawania i rozwoju regionalnych i lokalnych agend organizacji ekologicznych oraz nowych podmiotów artykułujących ekologiczne interesy społeczności lokalnych. – Współpraca samorządów z mediami w zakresie promocji wiedzy i zachowań proekologicznych, Organizacja debat publicznych, podnoszących problemy ekologiczne na przykładzie lokalnych konfliktów
	Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu	– Wspieranie powstawania i rozwoju produkcji i dystrybucji produktów pochodzących z certyfikowanych gospodarstw i przetwórci ekologicznych. – Upowszechnienie stosowania w administracji publicznej „zielonych zamówień”, promowanie posiadaczy certyfikatów i znaków ekologicznych oraz wymagań ekologicznych w odniesieniu do zamawianych produktów. – Wspieranie rozwiązań opartych o innowacyjne wykorzystanie zasobów środowiska, szczególnie obszaru przybrzeżnego
III. Ochrona przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie dziedzictwa zasobów	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, powstrzymanie procesów degradacji oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych	– Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, – Podejmowanie działań na rzecz utrzymania naturalnej różnorodności rodzimych zasobów cennych gospodarczo (drzewostanu, ryb) z wykorzystaniem programów rolno środowiskowych.

przrody		– Zapewnienie spójności systemu korytarzy ekologicznych, w regionie, powiązanie ich z istniejącymi Obszarami Chronionego Krajobrazu. – Zapewnienie przejść dla zwierząt w korytarzach transportowych, zapobieganie fragmentacji siedlisk, likwidacja na ciekach wodnych barier migracyjnych dla ryb wędrownych i innych organizmów. – Działania na rzecz ochrony i przywracania charakteru pomorskiego krajobrazu, w szczególności wiejskiego i małomiasteczkowego (m.in. zadrzewienia przydrożne i śródpolne, oczka wodne, rewitalizacja zabytkowych układów parkowych i cmentarzy, miejsc pamięci).
	Dostosowanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych; przywracanie i zachowanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym	– Planowe zalesienia nieprzydatnych rolniczo gruntów porolnych oraz gruntów „odzyskanych” na skutek rekultywacji, szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych i stref wododziałowych oraz wodochronnych obszarów leśnych. – Ograniczenie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne oraz całkowitych wyrębów starodrzewu w lasach ochronnych. – Uwzględnianie w uproszczonych planach urzędzenia lasów, położonych w granicach parków krajobrazowych, najcenniejszych przyrodniczo elementów w celu zwiększenia możliwości ich ochrony. – Współdziałanie administracji leśnej i samorządów dla zwiększenia społecznej roli lasów i ich dostępności, w zgodzie z funkcjami ochronnymi i produkcyjnymi. – Rozwój i doskonalenie monitorowania lasów, w celu jak najszybszej identyfikacji istniejących i potencjalnych zagrożeń, w tym szczególnie zagrożenia pożarowego. – Przywrócenie właściwego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych oraz ich modernizacja w kierunku kompleksowego oddziaływania na retencję, parowanie i odpływ, z uwzględnieniem wpływu planowanych działań na chronione siedliska i gatunki
IV. Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i surowców kopalnych	Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę	– Racjonalne korzystanie z wód podziemnych, zapewniające zachowanie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem, zwłaszcza podczas poszukiwania i wydobywania gazu z łupków. – Tworzenie i weryfikacja stref ochronnych dla ujęć wód podziemnych, wdrażanie zasad ich ochrony, w tym zapobieganie i ograniczanie dopływu zanieczyszczeń
	Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz minimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji	– Kontynuacja badań geologicznych i poszukiwanie surowców, w tym leczniczych, termalnych i energetycznych, mogących stanowić element rozwoju gospodarczego regionu lub zastąpić dotychczasowe źródła energii. – Dokumentowanie i podejmowanie eksploatacji złóż w sposób racjonalny, ważąc

		korzyści gospodarcze oraz szkody po stronie społeczności lokalnych, krajobrazu i przyrody; – Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin. – Rekultywacja nieczynnych wyrobisk oraz obszarów, na których prowadzono poszukiwania i eksploatację kopalin
	Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	– Wspieranie budowy urządzeń i instalacji służących do wytwarzania i przesyłania energii ze źródeł odnawialnych, uwzględniających warunki przyrodnicze (w tym korytarze wędrówkowe ptaków) i krajobrazowe, a na etapie lokalizacji i realizacji instalacji również minimalizację negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska – Wspieranie zakładania plantacji energetycznych, których lokalizacja uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze. – Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznego wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej; – Promowanie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania OZE, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych
	Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii, optymalizacja jej zużycia oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko	– Promowanie budowy instalacji do wytwarzania energii w Kogeneracji. – Wspieranie w procesach produkcji energii wysokosprawnych i niskoemisyjnych technologii energetycznych. – Realizacja kompleksowych przedsięwzięć termomodernizacyjnych, w szczególności w zabudowie mieszkaniowej. – Wspieranie zmian technologicznych ograniczających straty energii na przesyle. – Upowszechnianie energooszczędnych technik, technologii i urządzeń

5.4 Cele i zadania do realizacji w ramach programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Prabuty

Tabela nr 23 Przedsięwzięcia inwestycyjne MIASTA I GMINY PRABUTY planowane do realizacji do 2019 r.

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostki i podmioty realizujące	Koszty realizacji [zł]	Źródła finansowania
1.	Melioracje wodne	2016 - 2019	Gminna Spółka Wodna w Prabutach	500 000,00	Składki członkowskie, dotacje
2.	Rekultywacja zamkniętego składowiska odpadów w Gontach	2016- 2019	UMiG Prabuty	500 000,00	Budżet gminy
3.	Budowa kanalizacji deszczowej w msc. Prabuty – ul. Chopina, Wyszyńskiego, Dąbrowskiego, Kiepury, Patyry i Chodkiewicza – ETAP I	2016	UMiG Prabuty	266 000,00	Budżet gminy
4.	Rozbudowa, przebudowa i remont Oczyszczalni Ścieków w Prabutach	2016 - 2018	UMiG Prabuty	8 470 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne UE
5.	Przebudowa ulicy Pustej w Prabutach wraz z budową kanalizacji deszczowej i wymianą wodociągu.	2016	UMiG Prabuty	1 650 000,00	Budżet gminy
6.	Przebudowa ulic: Akacyjowa, Wołyńska, Chopina w Prabutach wraz z wymianą wodociągu.	2016	UMiG Prabuty	1 100 000,00	Budżet gminy
7.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stańkowo.	do 2019	UMiG Prabuty	1 400 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne
8.	Budowa wodociągu do miejscowości Grażymowo.	do 2019	UMiG Prabuty	1 000 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne
9.	Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, wymiany pokrycia dachowego z azbestu oraz wymiany źródeł ciepła z zasilanych węglem na proekologiczne	2016-2019	UMiG Prabuty	250 000,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne

Źródło: ANKIETA DLA POTRZEB WYKONANIA AKTUALIZACJI "PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA"- UMiG w Prabutach

6 SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze samorządowe instrumentów prawnych, ekonomicznych – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą *Programu* będzie organ wykonawczy gminy – Burmistrz.

6.1 Uwarunkowania prawne

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, a uchwała sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Projekt wojewódzkiego POŚ opiniowany jest przez Ministra Środowiska, powiatowego przez zarząd województwa, a gminnego przez zarząd powiatu. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

6.2 Uwarunkowania ekonomiczne

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczania odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie możliwa jest realizacja *Programu*.... Analizując wydatki z budżetu gminy, zauważyć można, że zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne. Gmina musi korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania.

Konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na realizację priorytetów i celów niniejszego dokumentu. Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację dokumentu, na wszystkich szczeblach administracji samorządowej w województwie pomorskim, to:

➤ instytucjonalne:

- budżety własne jednostek samorządu terytorialnego,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ekofundusz
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej
- budżet Państwa
- banki

➤ przedmiotowe:

- administracyjne kary pieniężne wymierzane za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- grzywny,
- opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalin,
- opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
- środki mieszkańców i przedsiębiorców
- dotacje, spadki i darowizny.

Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z póź. zm.).

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych www.nfosigw.gov.pl. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOSiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, mogą także:

- ✓ udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- ✓ wnosić udziały spółek działających w kraju,
- ✓ nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Programy Operacyjne na lata 2014 – 2020

Programy Operacyjne stanowią podstawowe narzędzia do osiągnięcia założonych w *Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia na lata 2007 – 2013* celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2014-2020 jest *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ)*. Głównym celem *Programu* jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Główny cel programu: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny POLiŚ wynika z jednego z trzech priorytetów Strategii Europa 2020, jakim jest wzrost zrównoważony rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, w której cele środowiskowe są dopełnione działaniami na rzecz spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

Priorytet ten został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

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

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Program ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania

z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka).

Cele szczegółowe PO IG:

- zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzrost konkurencyjności polskiej nauki,
- zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym,
- zwiększenie udziału innowacyjnych, produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym,
- tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem głównym *Programu* jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa. *Program* składa się z 11 Priorytetów, realizowanych zarówno na poziomie centralnym jak i regionalnym.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2007 - 2013 (RPOWP)

Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (RPO WP) jest jednym z narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (SRWP). Tematyczny zakres oraz logika interwencji RPO WP są zdeterminowane m.in. zapisami sześciu Regionalnych.

Programów Strategicznych (RPS) w zakresie: rozwoju gospodarczego (Pomorski Port Kreatywności), aktywności zawodowej i społecznej (Aktywni Pomorzanie), transportu (Mobilne Pomorze), energetyki i środowiska (Ekoefektywne Pomorze), atrakcyjności kulturalnej i turystycznej (Pomorska Podróż) i ochrony zdrowia (Zdrowie dla Pomorzan) które, operacjonalizując zapisy SRWP określają sposób realizacji polityk rozwojowych Samorządu Województwa Pomorskiego do 2020 r. RPO WP jest współfinansowany z dwóch funduszy: EFRR i EFS i realizowany na obszarze województwa pomorskiego zaliczanego do kategorii regionów słabiej rozwiniętych. Przesłanki interwencji i ramy tematyczne RPO WP są zdeterminowane rozstrzygnięciami SRWP, RPS, Strategii EUROPA 2020, UP oraz stanowiska negocjacyjnego (Position Paper) KE do UP. Stojące przed województwem pomorskim wyzwania wyznaczają zakres interwencji RPO WP, który skupia się na sferze gospodarczej, edukacji, aktywności zawodowej i społecznej, wykorzystaniu specyficznych potencjałów poszczególnych obszarów, a także na systemie transportowym, energii i środowisku.

RPO WP realizowany jest przez 12 Osi Priorytetowych:

OP 1. Komercjalizacja wiedzy,

OP 2. Przedsiębiorstwa, – OP 3. Edukacja,
OP 4. Kształcenie zawodowe,
OP 5. Zatrudnienie,
OP 6. Integracja,
OP 7. Zdrowie,
OP 8. Konwersja,
OP 9. Mobilność,
OP 10. Energia,
OP 11. Środowisko,
OP 12. Pomoc techniczna.

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Niedostępność środków w odpowiedniej ilości zmusi samorządy do wyboru i realizacji zadań najpilniejszych.

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, udzielane są przez banki bez możliwości umorzeń. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

6.3 Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne zapewnia warunki równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego. Kierunek ten jest zgodny z zasadniczymi celami polityki Unii Europejskiej zawartymi między innymi w dokumencie Europejskiej Perspektywy Rozwoju Przestrzennego. Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 maja 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*tekst jednolity Dz. U. z 2016 poz. 778*), a także w ustawach ustanawiających samorządy poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie o samorządzie gminnym – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 marca 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie gminnym (*tekst jednolity Dz. U. z 2016 Nr 0, poz. 446*).

6.4 Uwarunkowania społeczne

Główne uwarunkowania społeczne *Programu* to dostęp do informacji i sprawiedliwość rozstrzygnięć spraw z zakresu środowiska. Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną, zapewnioną w art. 74 Konstytucji RP.

Polska podpisała także i jako jeden z pierwszych krajów ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, tzw. Konwencję z Aarhus⁵. Nakazuje ona zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określa podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Są to w szczególności:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,
- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Jednakże organy państwowe same podejmują decyzję co do szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków oraz terminu i czasu trwania konsultacji społecznych.

Zgodnie z założeniami realizacyjnymi *Programu* gmina została zobligowana do uchwalenia w 2012 roku programu ochrony środowiska. Dokument ten musi być opracowany z udziałem szerokich konsultacji społecznych, przy uwzględnieniu głosów środowiska naukowego, gospodarczego, pracowniczego, kulturalnego i pozarządowego. Założenia do programu i projekt dokumentu powinny być przedstawione w Biuletynie Informacji Publicznej.

6.5 Uwarunkowania związane z integracją europejską

Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również akcesja Polski do Wspólnoty Europejskiej. Zgodnie z Układem Europejskim 16 grudnia 1991r. zobowiązała się do stopniowego dostosowania prawa polskiego do dokumentów obowiązujących we Wspólnocie Europejskiej, w tym również, a może nawet w szczególności, do prawa dotyczącego wykorzystania i ochrony środowiska. Stopniowo dostosowywane są regulacje w zakresie:

- ochrony przyrody,
- gospodarki odpadami,
- jakości wód,
- ograniczenia zanieczyszczeń przemysłowych i oceny ryzyka,
- zanieczyszczenia powietrza,
- hałasu z maszyn i urządzeń,
- substancji chemicznych i organizmów zmodyfikowanych genetycznie,
- bezpieczeństwa jądrowego i ochrony przed promieniowaniem.

⁵ Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz.U. Nr 78, poz. 706)

Negocjacje przedakcesyjne w obszarze środowiska oficjalnie zamknięto 25 listopada 2002r. Komisja Europejska przyjęła wnioski o okresy przejściowe w odniesieniu do 9 aktów prawnych. Ustalenia stały się wiążące w dniu podpisania Traktatu Akcesyjnego 16 kwietnia 2003r. Ze względu na szeroki charakter regulacji prawnych, zgodnych z prawem wspólnotowym, administracja samorządowa musi podjąć różnorodne działania mające na wdrażania nowych przepisów. Na szczególną uwagę zasługują następujące aspekty:

- udział społeczny i udzielanie informacji o stanie środowiska i jego ochronie,
- zmiany dotyczące gospodarki wodno-ściekowej,
- rozwiązywanie problemów ochrony przyrody,
- gospodarka odpadami.

Aspekty te zostały uwzględnione w *Programie*. Wdrażanie unijnych wymagań w zakresie ochrony środowiska, wiążące się ze znaczącymi kosztami wspomagane współfinansowany będzie ze środków Polityk Wspólnotowych i Funduszy Strukturalnych. Podstawowe korzyści, jakie odniesie Polska we wdrażaniu unijnych wymagań prawnych to poprawa międzynarodowego wizerunku Polski, ważna zwłaszcza dla samorządów. Przełoży się to na zainteresowanie inwestorów naszymi terenami, poprawę infrastruktury wodno-ściekowej, zapewnienie usług w zakresie gospodarowania odpadami, poprawę jakości powietrza. Wykorzystanie środków unijnych przyniesie poprawę sytuacji ekonomicznej mieszkańców, wyrażająca się zmniejszeniem kosztów uzdatniania wody i wymiany infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, zmniejszeniem kosztów produkcji w rolnictwie, uzyskaniem wyższych plonów o lepszej jakości, zwiększeniem atrakcyjności turystycznej terenów, nowymi miejscami pracy.

7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie. W każdym systemie zarządzania można wyodrębnić sferę procesów realnych i sferę regulacji. Sfera procesów realnych obejmuje działalność człowieka skierowaną bezpośrednio na podmioty materialne i przekształcenie materii, a sfera regulacji – całość procesów informacyjnych, myślowych i decyzyjnych, podejmowanych z myślą o kształtowaniu systemu sfery realnej.

W Polsce zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podział kompetencji stanowi dużą uciążliwość zarówno dla administracji publicznej, jak i dla wszystkich stron biorących udział w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Wg Art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska Organami Ochrony Środowiska, z zastrzeżeniem art.377, są:

- 1) wójt, burmistrz lub prezydent miasta;
- 2) starosta;
- 2a) sejmik województwa;
- 2b) marszałek województwa;
- 3) wojewoda;
- 4) minister właściwy do spraw środowiska;
- 5) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska;
- 6) regionalny dyrektor ochrony środowiska

Samorząd Województwa dysponuje kompetencjami o charakterze strategicznym: ustala strategię rozwoju województwa, politykę przestrzenną w postaci planu zagospodarowania przestrzennego a także wojewódzkie programy. Z mocy prawa opracowanie i realizacja tych dokumentów należy do *Zarządu Województwa*.

Marszałek Województwa – zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w województwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych. Wydaje decyzje analogiczne do starosty, ale w odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających obligatoryjnie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Sejmik - uchwała wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego, strategię rozwoju województwa, program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami.

Starosta – główny decydent w ochronie środowiska, wydający decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności

Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

Rada Powiatu - uchwała *Program ochrony środowiska* co 2 lata analizuje raporty z realizacji *Programu ochrony środowiska* ustanawia obszary ograniczonego użytkowania wokół niektórych instalacji (składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, oczyszczalni ścieków, tras komunikacyjnych, linii i stacji elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej), wyraża zgodę na powołanie społecznej straży rybackiej.

Wójt, burmistrz, prezydent miasta - rozpatrują sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Rada Gminy – uchwała miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwała budżet gminy, uchwała plany gospodarcze i rozwojowe mikroregionu, ustala zakres działań jednostek pomocniczych, uchwała podatki i opłaty lokalne, w tym np.: stawki za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy podejmuje decyzje o współpracy z innymi jednostkami, jak np.: utworzenie związku gmin.

— Jednostki kontrolno – monitoringowe

Inspekcja Ochrony Środowiska – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Zadania z ochrony środowiska niejednokrotnie są także realizowane przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

Podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

Do instrumentów prawnych ochrony środowiska należą:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia:
 - zintegrowane,
 - na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
 - na emitowanie hałasu do środowiska,
 - na emitowanie pól elektromagnetycznych,

- na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
 - na pobór wody,
 - na wytwarzanie odpadów.
2. Zezwolenia między innymi na:
- przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę,
 - odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
 - przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt.
3. Oceny między innymi:
- jakości powietrza,
 - jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - stanu akustycznego środowiska,
 - pól elektromagnetycznych w środowisku.
4. Rejestry terenów, na których, między innymi:
- stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
 - stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby,
 - występują rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, parki narodowe.
5. Raporty między innymi:
- bezpieczeństwa,
 - o oddziaływaniu na środowisko
6. Zgody między innymi:
- na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze,
 - na gospodarcze wykorzystanie odpadów
7. Decyzje, w tym koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego; pozwolenia wodnoprawne, wykorzystanie odpadów,
8. Zgłoszenia, np. poważnych awarii do GIOŚ,
9. Informacje np. o środowisku, dotyczące zanieczyszczenia powietrza,
10. Programy między innymi:
- ochrony powietrza,
 - zalesień,
 - ochrony środowiska przed hałasem.
11. Plany między innymi:
- gospodarki odpadami,

- działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu,
- gospodarowania wodami dorzecza,
- zewnętrzne plany ratownicze,
- ochrony przeciwpowodziowej.

Do instrumentów strukturalnych umożliwiających realizację *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- plan zagospodarowania przestrzennego,
- programy obszarowe realizujące różne cele ekologiczne,
- strategie sektorowe (które powinny również spełniać wymogi ochrony środowiska).

8 REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU

8.1 Organizacja zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W gminie zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez Gminę) oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto samorząd województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w gminie.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są marszałek, starosta i prezydent/burmistrz/wójt. Obowiązkiem organów wszystkich szczebli jest wzajemne informowanie się i uzgadnianie.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Województwa, powiaty i gminy sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Wszelkie programy, plany

i strategię formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd Gminny określa również strategię rozwoju Gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia Gminnego programu ochrony środowiska.

8.2 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu
- Społeczność Gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu Gminy, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Burmistrz winien współdziałać z organami administracji rządowej, samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz powiatowego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Marszałek (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Marszałka znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu.

Ponadto Burmistrz winien współdziałać z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Odbiorcą Programu są mieszkańcy Gminy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

8.3 Monitoring wdrażania Programu

8.3.1 Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie.

Pod koniec 2017 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2016 – 2017. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2017 – 2018. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2017 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

8.3.2 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska na wsi. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w mieście poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Niezależnie od tego, monitorowanie Programu odbywać się będzie poprzez roczną ocenę wykonania założonego na wskazane działania budżetu. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie co cztery lata.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne.

Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji.

Miernikami będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w gminie. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu niezbędna jest okresowa weryfikacja stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Przewiduje się przedstawianie ww. weryfikacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

W **TABELI NR 24** zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela nr 24 Wskaźniki monitorowania programu.

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	I, II klasa
2.	Ocena stanu ekologicznego, chemicznego i ogólnego jeziora	zły
3.	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości	III

	(klasa Ia i Ib)	
4.	Ilość wody zużywanej dla celów socjalnych (m ³ /M/rok)	31,3
5.	% wskaźnik skanalizowania Miasta i Gminy	69 %
6.	Ilość mieszkańców korzystających z sieci gazowej (szt.)	6 078
7.	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca w roku	137 kg/M/rok
8.	Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.]	555
9.	Ilość oczyszczalni przydomowych [szt.]	136
10.	Jakość powietrza atmosferycznego (klasa)	A, C
11.	Wskaźnik lesistości (%).	21,1 %
12.	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną (ha)	6041,0
B. Wskaźniki ekonomiczne		
	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska (zł)*	16 mln

stan wyjściowy do wymienionych w tabeli wskaźników przyjęto z danych za 2014 r.,

Źródło: www.stat.gov.pl, Informacja Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku o stanie środowiska na terenie miasta i gminy Prabuty – WIOŚ Gdańsk 2014r

Zestawienie przychodów i wydatków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2014r. Gminy Prabuty.

9 SPIS TABEL

Tabela nr 1	Charakterystyka sieci hydrograficznej gminy Prabuty.	21
Tabela nr 2	Charakterystyka zbiorników wodnych w gminie Prabuty.....	21
Tabela nr 3	Ocena stanu powierzchniowych wód płynących na terenie województwa pomorskiego w 2014r.	23
Tabela nr 4	Ocena eutrofizacji komunalnej w JCWP płynących na terenie województwa pomorskiego monitorowanych w 2014 roku (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)	23
Tabela nr 5	KLASYFIKACJA STANU JCWP PŁYNĄCYCH monitorowanych na terenie województwa pomorskiego w 2014 roku - MONITORING OBSZARÓW CHRONIONYCH (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)	23
Tabela nr 6	OCENA STANU EKOLOGICZNEGO, CHEMICZNEGO I OGÓLNEGO JCWP JEZIOR przebadanych na terenie woj. pomorskiego w 2014 roku - MONITORING DIAGNOSTYCZNY I OPERACYJNY (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)...	26
Tabela nr 7	Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Prabuty.....	27
Tabela nr 8	KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH na terenie woj. pomorskiego monitorowanych przez WIOŚ Gdańsk w 2014 roku - MONITORING OPERACYJNY (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>).....	29
Tabela nr 9	Klasyfikacja stref woj. pomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)	32
Tabela nr 10	Dane dotyczące sieci wodociągowej na terenie gminy Prabuty.	36
Tabela nr 11	Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Prabuty.....	36
Tabela nr 12	Parametry oczyszczalni ścieków w mieście Prabuty	37
Tabela nr 13	Parametry oczyszczalni ścieków w miejscowości Grodziec.....	39
Tabela nr 14	Ilość zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych oraz stacji zlewnych na terenie gminy Prabuty.....	41
Tabela nr 15	Dane dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Prabuty.	44
Tabela nr 16	Ilość zebranych odpadów komunalnych wg GUS na terenie gminy Prabuty w roku 2014.	45
Tabela nr 17	Ilość odpadów wytwarzanych i nagromadzonych na terenie miasta i gminy Prabuty z wyłączeniem odpadów komunalnych w 2014 r.....	45
Tabela nr 18	Ilość zebranych odpadów komunalnych segregowanych i niesegregowanych na terenie miasta i gminy Prabuty w 2015 r.	46
Tabela nr 19	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Prabuty w 2015 r.....	46
Tabela nr 20	Roczna moc przerobowa instalacji ZUO Gilwa Mała.	48
Tabela nr 21	Wyniki pomiarów PEM wykonanych na terenie woj. pomorskiego w 2014 r. (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)	54
Tabela nr 22	Drogi gminne na terenie gminy Prabuty.	56
Tabela nr 23	Przedsięwzięcia inwestycyjne MIASTA I GMINY PRABUTY planowane do realizacji do 2019 r.	82
Tabela nr 24	Wskaźniki monitorowania programu.	97

10 SPIS MAP

Mapa nr 1	Miasto i gmina Prabuty na tle powiatu kwidzyńskiego.	11
Mapa nr 2	Obszar Natura 2000 – Mikołajki Pomorskie.....	17
Mapa nr 3	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych JCWP płynących monitorowanych na terenie województwa pomorskiego w latach 2013-2014 (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)	24
Mapa nr 4	Sieć punktów pomiarowo kontrolnych JCWP płynących na terenie województwa pomorskiego monitorowanych w 2014 roku (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>).....	25
Mapa nr 5	Sieć punktów pomiarowo kontrolnych JCWP płynących na terenie województwa.....	28
Mapa nr 6	Lokalizacja stacji pomiarowych powietrza na terenie woj. pomorskiego w 2014 r. (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>)	31
Mapa nr 7	Lokalizacja punktów pomiarowych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa pomorskiego w 2014 roku (<i>źródło: WIOŚ Gdańsk</i>).....	54

11 SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1	Podział ludności wg miejsca zamieszkania.....	12
Wykres nr 2	Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku.....	12
Wykres nr 3	Struktura użytkowania gruntów w GMINIE PRABUTY [ha].....	14
Wykres nr 4	Udział odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w strumieniu odpadów komunalnych ogółem.	46
Wykres nr 5	Odpady komunalne odebrane z PSZOKu w 2015 r.	48

