



**OPTINO Mariusz Cybułka**

os. Wojska Polskiego 6/15

62-065 Grodzisk Wlkp.

[www.optino.pl](http://www.optino.pl)

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2022 - 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU



**GMINA DOBRE MIASTO**

ul. Warszawska 14

11-040 Dobre Miasto

[www.dobremiasto.com.pl](http://www.dobremiasto.com.pl)

*Dobre Miasto, wrzesień 2021r.*





*Szanowni Państwo,*

*Troska o stan środowiska naturalnego i poszanowanie przyrody jest połączeniem ruchu społecznego, mody i całego stylu życia. Ochrona środowiska to również istotny czynnik kształtujący rozwój społeczno - gospodarczy. Naszym celem jest ciągle doskonalenie poprzez zmniejszanie szkodliwych oddziaływań na środowisko a co za tym idzie, systematyczna poprawa jakości życia Naszych mieszkańców.*

*Polityka Środowiskowa Gminy Dobre Miasto ukierunkowana jest na:*

- ♦ ochronę wód wraz z wprowadzaniem racjonalnych i nowoczesnych rozwiązań zapewniających sprawną gospodarkę wodno - ściekową,*
- ♦ ochronę powietrza ze szczególnym uwzględnieniem niskiej emisji oraz ochronę przed hałasem,*
- ♦ ochronę gleb i powierzchni ziemi,*
- ♦ ochronę zasobów przyrodniczych oraz racjonalne ich użytkowanie,*
- ♦ doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami,*
- ♦ rozwijanie współpracy z Gminami sąsiednimi na rzecz wspólnej ochrony środowiska,*
- ♦ prowadzenie działań zmierzających do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców.*

*Naszym celem jest Gmina o harmonijnym krajobrazie i czystym środowisku, promieniująca lokalną tradycją, kulturą i otwarciem na problemy osób potrzebujących pomocy, przyjazna dla turystów i atrakcyjna dla inwestorów, bezpieczne i wygodne miejsce zamieszkania, pracy i wypoczynku.*

*Zrównoważony rozwój w harmonii pomiędzy środowiskiem przyrodniczym, gospodarczym i społecznym, umożliwiające przekształcenie Gminy w wyróżniające się w regionie atrakcyjne miejsce zamieszkania, pracy i wypoczynku oraz prężny ośrodek o silnych tradycjach lokalnych i umocnionych funkcjach ponadpodstawowych.*

**Jarosław Kowalski**  
Burmistrz Dobrego Miasta



**JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA:**



**OPTINO MARIUSZ CYBUŁKA**

os. Wojska Polskiego 6/15

62 - 065 Grodzisk Wlkp.

**JEDNOSTKA ZLECAJĄCA:**



**GMINA DOBRE MIASTO**

ul. Warszawska 14

11 -040 Dobro Miasto

**Kierownik projektu**

mgr inż. Mariusz Cybułka

**Współpraca**

Pracownicy Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście

*Dobre Miasto, wrzesień 2021r.*



## **SPIS TREŚCI**

<b>I. WYKAZ SKRÓTÓW STOSOWANYCH W DOKUMENCIE .....</b>	<b>11</b>
<b>II. WSTĘP .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Podstawa opracowania.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. Przedmiot opracowania .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3. Potrzeba i cel opracowania .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4. Metodyka opracowania.....</b>	<b>15</b>
<b>III. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>17</b>
<b>IV. CHARAKTERYSTYKA GMINY DOBRE MIASTO .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1. Uwarunkowania lokalizacyjne.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. Uwarunkowania klimatyczne.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3. Uwarunkowania społeczne.....</b>	<b>25</b>
4.3.1. Użytkowanie terenu.....	25
4.3.2. Struktura procesów demograficznych .....	27
<b>4.4. Uwarunkowania gospodarcze.....</b>	<b>28</b>
4.4.1. Działalność gospodarcza .....	28
4.4.2. Gospodarka rolna .....	29
4.4.3. Przemysł .....	31
<b>4.5. Uwarunkowania komunikacyjne .....</b>	<b>31</b>
4.5.1. Komunikacja drogowa.....	31
4.5.2. Komunikacja kolejowa.....	33
4.5.3. Komunikacja rowerowa.....	33



---

<b>V. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY DOBRE MIASTO</b> .....	<b>35</b>
<b>5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza</b> .....	<b>35</b>
5.1.1. Ocena stanu jakości powietrza .....	35
5.1.2. Emisja zanieczyszczeń na terenie Gminy - emisja niska.....	40
5.1.2.1. Ciepłownictwo.....	41
5.1.2.2. Sieć gazowa .....	42
5.1.2.3. Elektroenergetyka.....	44
5.1.3. Emisja zanieczyszczeń na terenie Gminy - emisja drogowa.....	45
5.1.4. Metody ograniczania zanieczyszczeń do powietrza.....	47
5.1.4.1. Program Ochrony Powietrza.....	48
5.1.4.2. Uchwała „antysmogowa”.....	49
5.1.4.3. Metody ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza - podsumowanie.....	49
<b>5.2. Zagrożenia hałasem</b> .....	<b>51</b>
5.2.1. Hałas komunikacyjny .....	52
5.2.1.1. Badania klimatu akustycznego - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie.....	53
5.2.1.2. Badania klimatu akustycznego - GDDKiA.....	53
5.2.1.2. Program ochrony środowiska przed hałasem.....	55
5.2.2. Hałas przemysłowy.....	56
5.2.3. Inne źródła hałasu.....	57
<b>5.3. Pola elektromagnetyczne</b> .....	<b>57</b>
<b>5.4. Gospodarowanie wodami</b> .....	<b>58</b>
5.4.1. Wody podziemne .....	59
5.4.1.1. Charakterystyka ogólna .....	59
5.4.1.2. Główne zbiorniki wód podziemnych.....	61
5.4.1.3. Jednolite części wód podziemnych.....	63
5.4.2. Wody powierzchniowe .....	66
5.4.2.1. Sieć rzeczna .....	66
5.4.2.2. Jeziora .....	66
5.4.3. Jednolite części wód powierzchniowych .....	68
5.4.4. Jakość wód powierzchniowych .....	70
5.4.5. Źródła i tendencje przeobrażeń wód powierzchniowych .....	73
5.4.6. Mała retencja .....	75

---



---

<b>5.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....</b>	<b>78</b>
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę.....	78
5.5.2. Charakterystyka sieci wodociągowej .....	79
5.5.3. Charakterystyka sieci kanalizacji sanitarnej.....	80
5.5.4. Oczyszczalnie ścieków .....	81
5.5.5. Charakterystyka sieci kanalizacji deszczowej.....	83
<b>5.6. Budowa geologiczna.....</b>	<b>84</b>
5.6.1. Charakterystyka ogólna .....	84
5.6.2. Geomorfologia i zasoby kopalin .....	88
5.6.3. Osuwiska .....	88
<b>5.7. Gleby .....</b>	<b>90</b>
5.7.1. Charakterystyka rozmieszczenia typów gleb .....	90
5.7.2. Degradacja naturalna gleb .....	92
5.7.3. Degradacja chemiczna gleb.....	92
<b>5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....</b>	<b>93</b>
5.8.1. Gospodarka odpadami komunalnymi.....	93
5.8.2. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest.....	98
<b>5.9. Zasoby przyrodnicze.....</b>	<b>99</b>
5.9.1. Flora Gminy .....	99
5.9.1.1. Lasy .....	101
5.9.1.2. Zieleń urządzona .....	103
5.9.2. Fauna Gminy .....	104
5.9.3. Potencjalne przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny.....	104
5.9.4. Łowiectwo .....	105
<b>5.10. Formy ochrony przyrody.....</b>	<b>107</b>
5.10.1. Obszary Natura 2000.....	109
5.10.1.1. Obszary Natura 2000 - Warmińskie Buczyny - PLH280033 .....	110
5.10.1.2. Obszary Natura 2000 - Swajnie - PLH280046.....	112
5.10.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	113
5.10.3. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy.....	115
5.10.4. Pomniki Przyrody.....	116

---



---

5.10.5. Korytarze ekologiczne.....	117
5.10.6. Ochrona gatunkowa.....	120
5.10.7. Zestawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych.....	120
<b>5.11. Potencjalne zagrożenia na terenie Gminy Dobre Miasto.....</b>	<b>121</b>
5.11.1. Zagrożenia poważnymi awariami.....	121
5.11.2. Zagrożenia powodziowe .....	123
5.11.3. Zagrożenia suszą.....	125
<b>5.12. Odnawialne źródła energii.....</b>	<b>125</b>
5.12.1. Energia słoneczna.....	127
5.12.2. Energia wiatru .....	128
5.12.3. Energia geotermalna.....	129
5.12.4. Energia wodna .....	130
5.12.5. Energia biomasy .....	131
5.12.6. Energia biogazu .....	132
5.12.7. Podsumowanie .....	133
<b>5.13. Prognoza stanu środowiska do 2030 roku.....</b>	<b>134</b>
<b>VI. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE .....</b>	<b>139</b>
<b>6.1. Ochrona różnorodności biologicznej.....</b>	<b>139</b>
<b>6.2. Adaptacja do zmian klimatu .....</b>	<b>140</b>
<b>6.3. Zasady realizacji inwestycji.....</b>	<b>143</b>
<b>6.4. Obszary chronione w procedurze inwestycyjnej na przykładzie obszarów Natura 2000 .....</b>	<b>144</b>
<b>VII. STRATEGIA DZIAŁAŃ DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2022 - 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU.....</b>	<b>148</b>
<b>7.1. Założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska .....</b>	<b>148</b>
7.1.1. Założenia i uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla krajowego.....	149
7.1.1.1. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.) .....	149

---





---

7.1.1.2. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 .....	149
7.1.2. Założenia i uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla wojewódzkiego .....	151
7.1.3. Założenia i uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla powiatowego .....	152
<b>7.2. Struktura programu ochrony środowiska dla Gminy Dobrze Miasto.....</b>	<b>153</b>
<b>7.3. Analiza SWOT.....</b>	<b>153</b>
<b>7.4. Ocena stopnia realizacji założonych celów w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrze Miasto.....</b>	<b>165</b>
<b>7.5. Strategia realizacji celów ekologicznych .....</b>	<b>166</b>
<b>7.6. Przyjęte kryteria wyboru zadań priorytetowych .....</b>	<b>167</b>
<b>7.7. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych.....</b>	<b>176</b>
<b>VIII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>192</b>
<b>8.1. Założenia systemu finansowania inwestycji.....</b>	<b>192</b>
8.1.1. Struktura finansowania.....	192
8.1.2. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska .....	194
<b>8.2. Zarządzanie programem ochrony środowiska .....</b>	<b>194</b>
8.2.1. Instrumenty prawne.....	197
8.2.2. Instrumenty finansowe .....	198
8.2.3. Instrumenty polityczne .....	198
8.2.4. Instrumenty społeczne .....	198
8.2.5. Instrumenty strukturalne.....	201
<b>8.3. Monitorowanie programu ochrony środowiska .....</b>	<b>201</b>
8.3.1. Zasady monitoringu.....	201
8.3.1.1. Monitoring środowiska .....	203
8.3.1.2. Monitoring programu.....	204
8.3.1.3. Monitoring odczuć społecznych .....	205
8.3.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych.....	205

---



<b>8.4. Działania edukacyjne .....</b>	<b>209</b>
8.4.1. Potrzeba edukacji ekologicznej.....	209
8.4.2. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa .....	210
8.4.3. Społeczne kampanie informacyjne .....	211
<b>IX. STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>211</b>
<b>X. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>211</b>
<b>XI. SPIS TABEL.....</b>	<b>216</b>
<b>XII. SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>218</b>
<b>XIII. SPIS WYKRESÓW.....</b>	<b>219</b>



## **I. WYKAZ SKRÓTÓW STOSOWANYCH W DOKUMENCIE**

Program Ochrony Środowiska wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu ochrony środowiska. Poniżej przedstawione zostały znaczenia skrótów użytych w opracowaniu.

- ◆ **EEA** - Europejska Agencja Środowiska
- ◆ **GDDKiA** - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- ◆ **GDOŚ** - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- ◆ **GIOS** - Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska
- ◆ **GMINA** - Gmina Dobre Miasto
- ◆ **GUS** - Główny Urząd Statystyczny
- ◆ **GZWP** - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
- ◆ **IMGW - PIB** - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
- ◆ **JCWP** - Jednolite części wód powierzchniowych
- ◆ **JCWpd** - Jednolite części wód podziemnych
- ◆ **JST** - Jednostka Samorządu Terytorialnego
- ◆ **KPOŚK** - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- ◆ **LP** - Lasy Państwowe
- ◆ **MŚ** - Ministerstwo Środowiska
- ◆ **MPZP** - Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- ◆ **NFOŚiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- ◆ **OSO** - Obszary specjalnej ochrony ptaków
- ◆ **OZE** - Odnawialne Źródła Energii
- ◆ **PEM** - Promieniowanie elektromagnetyczne
- ◆ **PEP** - Polityka Ekologiczna Państwa 2030
- ◆ **PGN** - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
- ◆ **PGWWP** - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- ◆ **PIG - PIB** - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy



- ◆ **PMŚ** - Państwowy Monitoring Środowiska
- ◆ **PONE** - Program Ograniczenia Niskiej Emisji
- ◆ **POP** - Program Ochrony Powietrza
- ◆ **POŚ** - Program Ochrony Środowiska
- ◆ **PWIS** - Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
- ◆ **RDLP** - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- ◆ **RDOŚ** - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- ◆ **RDW** - Ramowa Dyrektywa Wodna
- ◆ **RWMS** - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
- ◆ **RZGW** - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- ◆ **SEAP** - Sustainable Energy Action Plan - Plan Działań na rzecz Zrównoważonej Energii
- ◆ **SOER 2015** - Raport EEA „Środowisko Europy 2015 - Stan i prognozy”
- ◆ **SOO** - Specjalne obszary ochrony siedlisk
- ◆ **UE** - Unia Europejska
- ◆ **UMWWM** - Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko - Mazurskiego
- ◆ **WFOŚiGW** - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- ◆ **WIOŚ** - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- ◆ **WPF** - Wieloletnia Prognoza Finansowa
- ◆ **WPGO** - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- ◆ **WSSE** - Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna
- ◆ **ZDP** - Zarząd Dróg Powiatowych
- ◆ **ZDW** - Zarząd Dróg Wojewódzkich
- ◆ **ZDR** - Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
- ◆ **ZZR** - Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii



## **II. WSTĘP**

### **2.1. Podstawa opracowania**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami ustawy, **polityka ochrony środowiska** - czyli zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju - prowadzona jest m.in. za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

**Poprzednio obowiązujący „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobry Mieście na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” przyjęty został Uchwałą nr IV/29/2018 Rady Miejskiej w Dobrym Mieście z dnia 28 grudnia 2018r.**

### **2.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobry Mieście na lata 2022 - 2025 z perspektywą do 2030 roku”. Niniejszy dokument prezentuje aktualne problemy związane z ochroną oraz kształtowaniem środowiska przyrodniczego na terenie Gminy.

Przedmiotowy dokument wskazuje również tzw. „punkty zapalne” w środowisku, wywołane nie zrównoważonym rozwojem gospodarczym, jak i przedstawia konkretne propozycje działań zmierzających do stopniowej likwidacji zagrożeń. Hierarchiczne uporządkowanie celów pod kątem ich ważności decyduje przede wszystkim o podziale przyszłego budżetu oraz spodziewanych środków pomocowych przeznaczonych na ochronę środowiska prowadzoną na terenie Gminy Dobry Mieście.

Obok wymienionych wyżej funkcji Program Ochrony Środowiska spełnia również funkcje promocyjne i informacyjne. Dokument informuje o stanie środowiska oraz o podejmowanych działaniach zmierzających do jego poprawy. Program oprócz promocji walorów przyrodniczych ma za zadanie promować także Gminę Dobry Mieście, której elementem strategii rozwoju gospodarczego jest m.in. ochrona środowiska.

### **2.3. Potrzeba i cel opracowania**

Zgodnie z zapisami „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku:



*„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”.*

Ochrona Środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego, gospodarczego oraz przestrzennego. Wszystkie wymienione zasady zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu. Zasady te są zależne od specyfiki oraz od rzeczywistych potrzeb Gminy.

Do najistotniejszych celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno - gospodarczego i ochrony środowiska wytyczonych dla Gminy Dobre Miasto należą:

- ♦ **ochrona powietrza, ochrona przed hałasem** - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu,
- ♦ **ochrona wód** - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, właściwa gospodarka wodno-ściekowa,
- ♦ **ochrona gleb i powierzchni ziemi** - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej gleb, ochrona przed degradacją,
- ♦ **racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych** - zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin,
- ♦ **ochrona zasobów przyrodniczych** - zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów,
- ♦ **doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami** - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenie poziomów odzysku,
- ♦ **rozwijanie współpracy z Gminami** - wspólne działania na rzecz ochrony środowiska,
- ♦ **prowadzenie skutecznej akcji edukacyjnej** - działania zmierzające do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrze Miasto jest dokumentem kształtującym długofalową Politykę Ochrony Środowiska. Przedstawione w nim zagadnienia ujęte zostały w sposób kompleksowy, z wyznaczeniem celów strategicznych, krótko i długoterminowych, a także przyjęciem zadań z zakresu wszystkich sektorów ochrony środowiska. Wypełnienie zawartych celów i zadań przyczyni się do poprawy środowiska naturalnego i poziomu życia mieszkańców.

***Realizacja zdefiniowanych ekologicznych celów strategicznych w powiązaniu z programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.***

#### **2.4. Metodyka opracowania**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrze Miasto opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a także „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r.

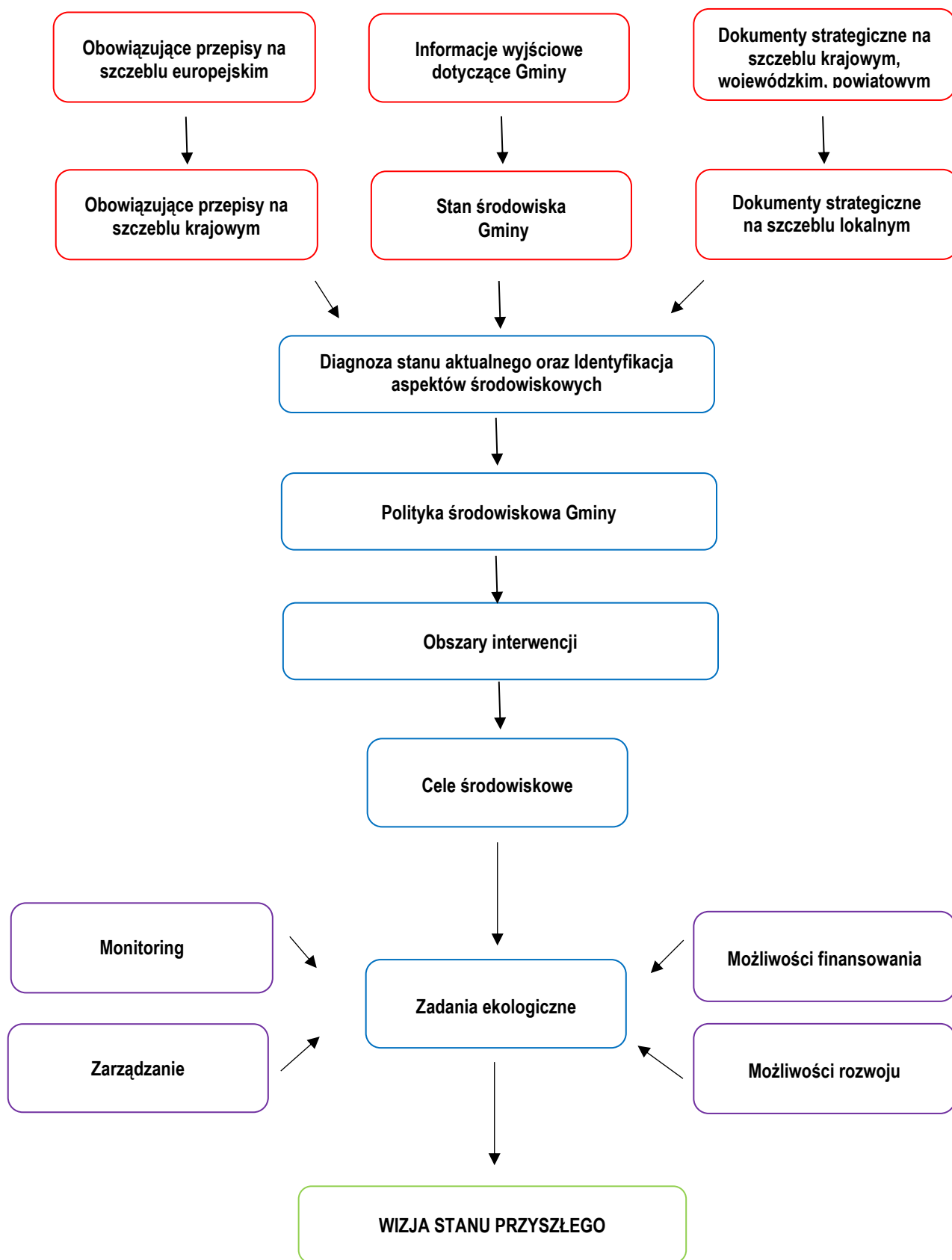
Dokument oparty został o postanowienia dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz o postanowienia wynikające z innych dokumentów planistycznych - opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów prawa. Natomiast diagnoza stanu środowiska naturalnego Gminy sporządzona została głównie na podstawie opracowań Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie, danych Głównego Urzędu Statystycznego, a także informacji zawartych na stronach internetowych instytucji publicznych, działających w obszarze ochrony środowiska.

Całość opracowania została oparta o bieżące konsultacje z wyznaczonymi przedstawicielami Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście. Do sporządzenia niezbędne były również konsultacje z jednostkami i organizacjami, których działalność na terenie Gminy związana jest w sposób bezpośredni i pośredni z ochroną środowiska, kształtowaniem środowiska, rozwojem infrastrukturalnym i edukacją ekologiczną.

Na poniższym rysunku przedstawiono ogólny schemat konstruowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrze Miasto na lata 2022 - 2025 z perspektywą do 2030 roku”.



Rysunek nr 1. Schemat tworzenia Programu Ochrony Środowiska Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Analiza własna





### III. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrze Miasto na lata 2022 - 2025 z perspektywą do 2030 roku” został wykonany zgodnie z ustawowymi wymogami - ustawa Prawo ochrony środowiska - art. 17. Przy tworzeniu dokumentu kierowano się także wskazaniem Ministerstwa Środowiska w tym zakresie - Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska - Warszawa, wrzesień 2015r. Zgodnie z zapisami „Wytycznych...“:

„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”.

Polityka środowiskowa Gminy ukierunkowana jest przede wszystkim na zagadnienia:

- ♦ **ochrony powietrza, ochrony przed hałasem** - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu,
- ♦ **ochrony wód** - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, właściwa gospodarka wodno - ściekowa,
- ♦ **ochrony gleb i powierzchni ziemi** - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej gleb, ochrona przed degradacją,
- ♦ **racjonalnego użytkowanie zasobów naturalnych** - zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin,
- ♦ **ochrony zasobów przyrodniczych** - zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów,
- ♦ **doskonalenia i racjonalizowania systemu gospodarki odpadami** - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenie poziomów odzysku,
- ♦ **rozwijania współpracy z Gminami** - wspólne działania na rzecz ochrony środowiska,
- ♦ **prowadzenia skutecznej akcji edukacyjnej** - działania zmierzające do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.



Uwzględniając stan poszczególnych elementów środowiska zaproponowano działania zmierzające do poprawy istniejących warunków. Dokument określa główne problemy środowiskowe Gminy Dobre Miasto w postaci głównych obszarów interwencji i przypisanych do nich celów operacyjnych, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska. Wyznaczone cele operacyjne stanowią podstawę dla realizacji konkretnych działań na przestrzeni kilku lat. Działania te zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji. Do konkretnego działania przedstawionego w planie operacyjnym wskazano podmiot odpowiedzialny za jego realizację.

Harmonogram prowadzenia działań zawiera zadania krótko i długookresowe oraz mechanizmy finansowo - ekonomiczne. Dodatkowo w programie określono również zasady zarządzania Programem oraz sposoby monitoringu jego realizacji. Ponadto dokonano również oceny efektywności dostępnych narzędzi służących zarządzaniu środowiskiem. W harmonogramach realizacyjnych Programu zestawiono cele i zadania ekologiczne Gminy Dobre Miasto w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska.

W przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska wyznaczono następujące obszary interwencji:

- ♦ **Obszar interwencji I** - Ochrona klimatu i jakości powietrza
- ♦ **Obszar interwencji II** - Zagrożenia hałasem
- ♦ **Obszar interwencji III** - Pola elektromagnetyczne
- ♦ **Obszar interwencji IV** - Gospodarowanie wodami
- ♦ **Obszar interwencji V** - Gospodarka wodno-ściekowa
- ♦ **Obszar interwencji VI** - Gleby oraz zasoby geologiczne
- ♦ **Obszar interwencji VII** - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- ♦ **Obszar interwencji VIII** - Zasoby przyrodnicze
- ♦ **Obszar interwencji IX** - Zagrożenia poważnymi awariami
- ♦ **Obszar interwencji X** - Edukacja ekologiczna

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.



Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest *funkcja regulacyjna*, na którą składają się akty prawa lokalnego - uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również *funkcje wykonawcze* (zadania wynikające z ustaw) i kontrolne.

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, gminy lub związku gmin.

Wdrażanie Programu będzie możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- ♦ środki własne,
- ♦ Wojewódzki i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- ♦ fundusze strukturalne i celowe,
- ♦ kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- ♦ pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym dokumentem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. Stanowi on narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej, instytucje i przedsiębiorstwa oraz przez mieszkańców Gminy Dobre Miasto.

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

- ♦ monitoring środowiska,
- ♦ monitoring programu,
- ♦ monitoring odczuć społecznych.



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

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Urząd Miejski w Dobrym Mieście będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w dokumencie. W 2024 roku nastąpi ocena postępów realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2022 - 2023. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2024 - 2030. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych. W cyklach będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. 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:

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

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

**W przedmiotowym dokumencie dokonano szczegółowej charakterystyki zasobów i składników środowiska przyrodniczego Gminy Dobre Miasto. Na podstawie analizy scharakteryzowanych elementów środowiska sporządzono ocenę zagrożeń i tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego. Wskazano również źródła i przyczyny zachodzących przeobrażeń.**

**Stan poszczególnych elementów środowiska na terenie Gminy oceniono jako dobry.**



## IV. CHARAKTERYSTYKA GMINY DOBRE MIASTO

### 4.1. Uwarunkowania lokalizacyjne

**Dobre Miasto** - gmina miejsko-wiejska położona w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego w północnej części powiatu olsztyńskiego. Jej powierzchnia wynosi 258,69 km<sup>2</sup> gdzie przeważającą część zajmują użytki rolne oraz tereny leśne. Stan ludności Gminy na dzień 31 grudnia 2020r. wyniósł 15.723 stałych oraz tymczasowych mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 61 osób/km<sup>2</sup>.

Jako jednostka samorządowa obejmuje swym zasięgiem miasto Dobre Miasto (podzielone na 5 osiedli) oraz 23 sołectwa: Barcikowo, Bzowiec, Cerkiewnik, Głotowo, Jesionowo, Kabikiejmy, Kabikiejmy Dolne, Knopin, Knopin Osada, Kosyń, Kunik, Łęgno, Mawry, Międzyzlesie, Nowa Wieś Mała, Orzechowo, Piotraszewo, Podleśna, Prasłity, Smolajny, Stary Dwór, Swobodna, Urbanowo.

Gmina sąsiaduje z gruntami przynależnymi administracyjnie do:

- ♦ od strony północno - wschodniej z gruntami należącymi do gminy Lidzbark Warmiński,
- ♦ od strony północno - zachodniej z gruntami należącymi do gminy Lubomino,
- ♦ od strony południowej z gruntami przynależącymi do gminy Dywity,
- ♦ od strony zachodniej z gruntami należącymi do gminy Świątki,
- ♦ od strony wschodniej z gruntami należącymi do gminy Jeziorany.

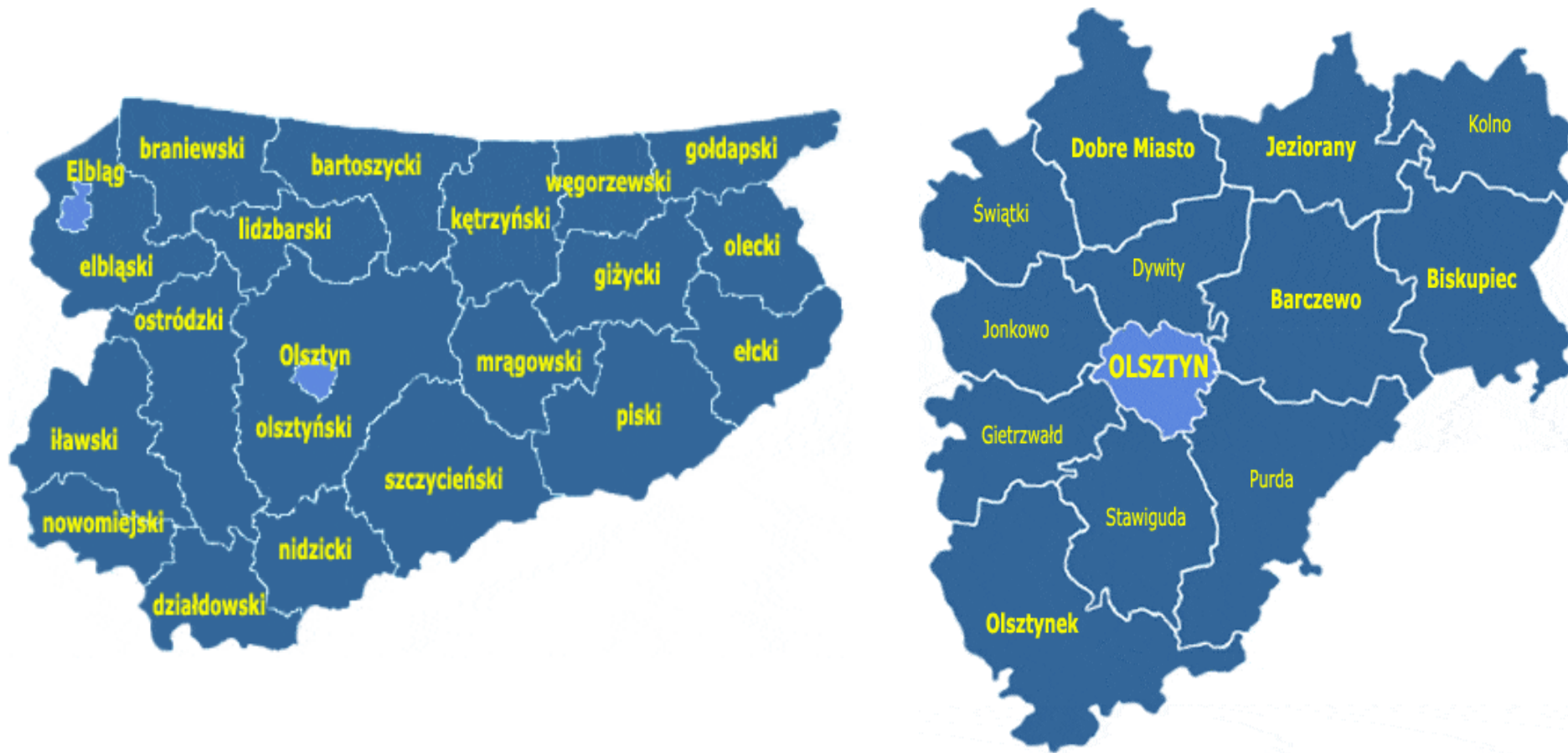
Przez teren Gminy przechodzą drogi o znaczeniu ponadlokalnym, tj. droga krajowa nr 51, drogi wojewódzkie: nr 507, 530 i 593 oraz linia kolejowa nr 221 relacji Olsztyn - Braniewo.

Gmina znajduje się w obrębie Pojezierza Olsztyńskiego, które charakteryzuje się dość znacznym zróżnicowaniem powierzchni, na którą składa się: obszar wysoczyzny moreny dennej i czołowej, obszar sandru, oraz doliny rzeczne. Znaczną część, bo ponad 52% powierzchni Gminy Dobre Miasto, stanowią Obszary Chronionego Krajobrazu, w obrębie których wydzielone są również obszary chronionych siedlisk objęte siecią Natura 2000. Gmina położona wśród warmińskich wód i lasów, pełna jest atrakcji związanych z walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, ale także historycznymi. W malowniczych Lasach Wichrowskich wytyczonych zostało wiele ciekawych szlaków rowerowych. Czyste Jezioro Limajno zwane „Perłą Warmii” czy rzeka Łyna z organizowanymi na niej spływami kajakowymi, dają znakomite możliwości spędzenia w gminie urlopu, połączonego z aktywnym wypoczynkiem.

Lokalizację analizowanej jednostki samorządowej na tle województwa warmińsko - mazurskiego oraz powiatu olsztyńskiego przedstawiono na poniższych rysunkach.



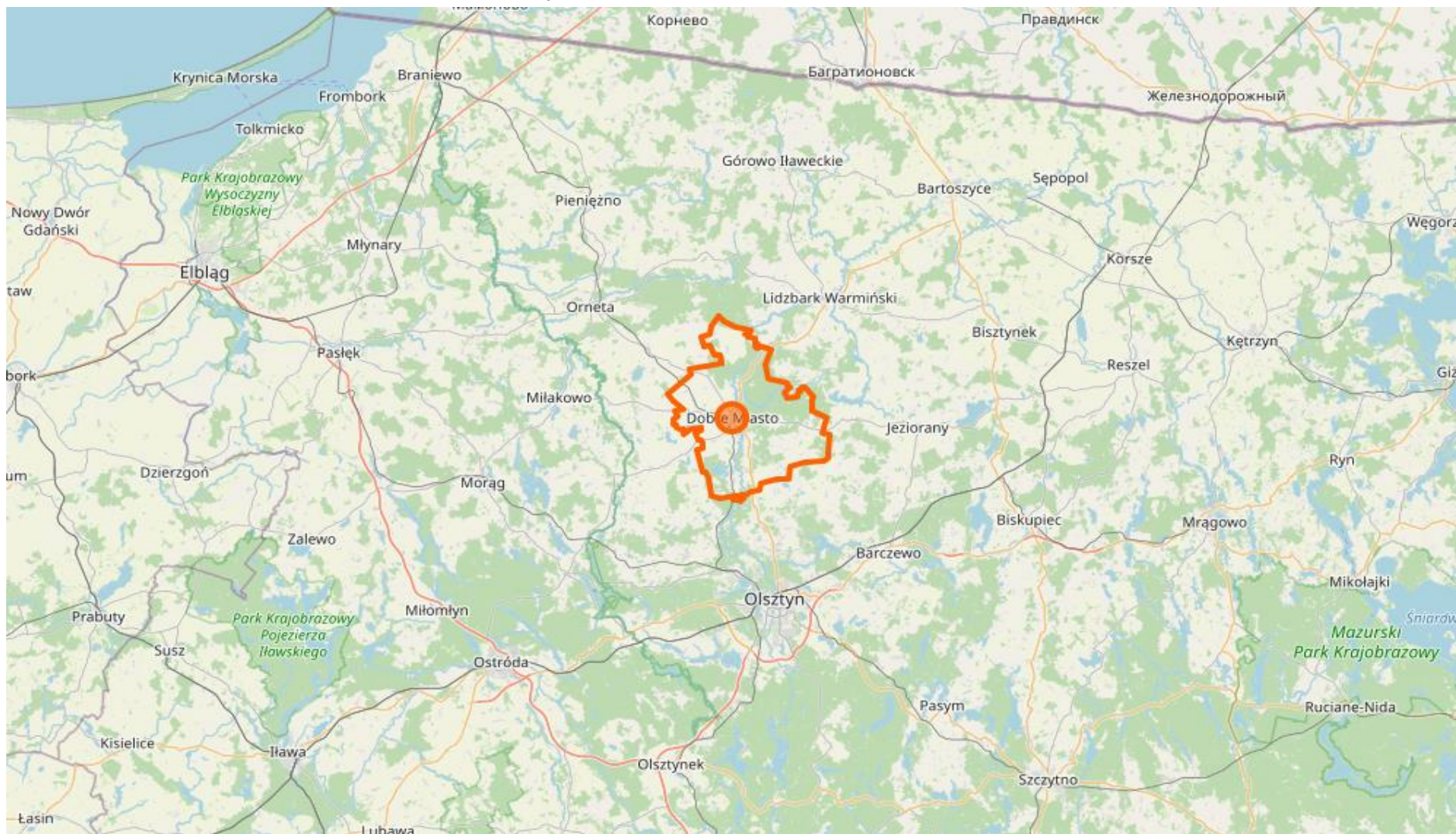
Rysunek nr 2. Lokalizacja Gminy Dobre Miasto na tle województwa oraz powiatu



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)



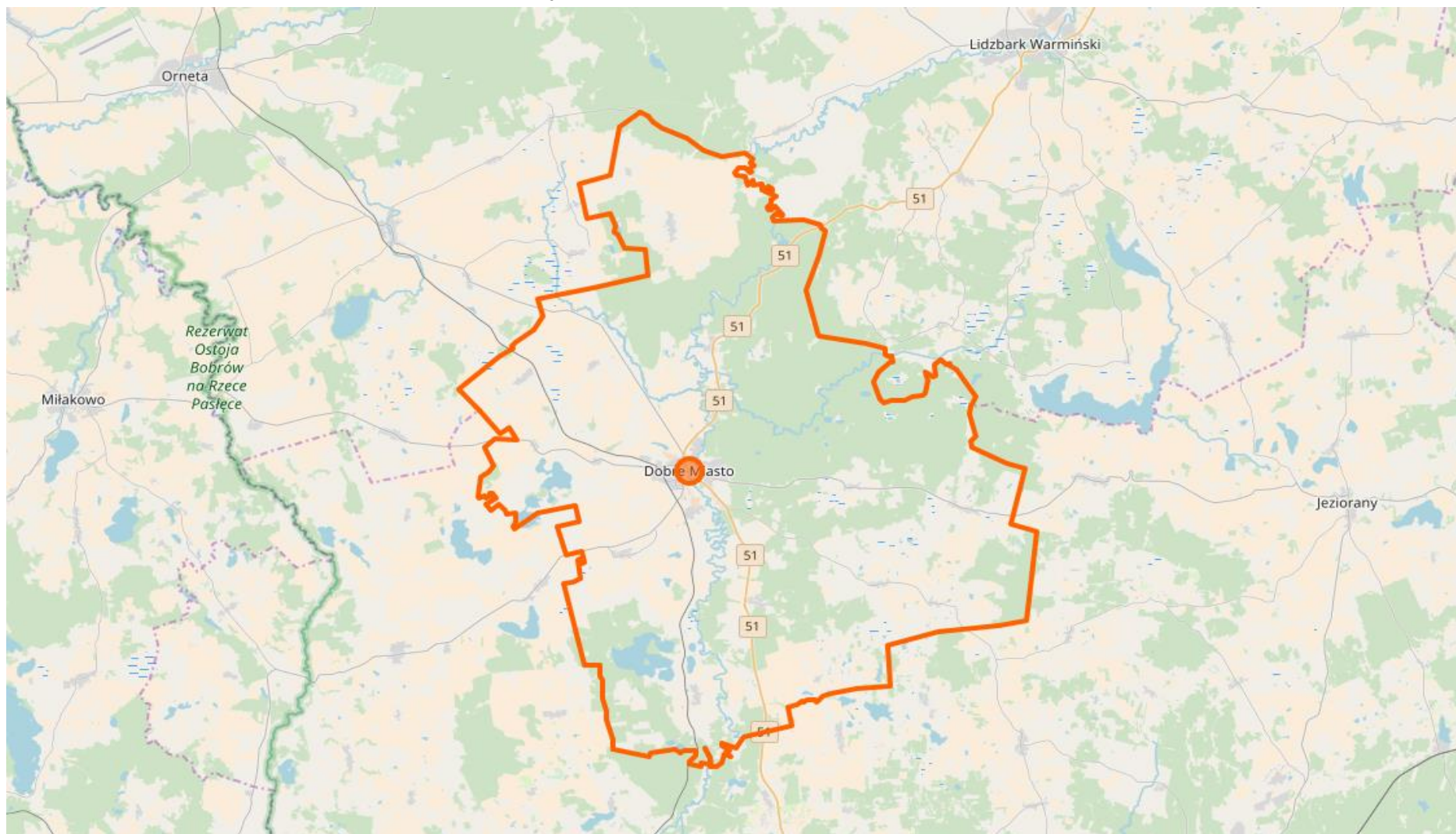
**Rysunek nr 3. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)



**Rysunek nr 4. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)





## **4.2. Uwarunkowania klimatyczne**

Na klimat lokalny ma wpływ rzeźba i pokrycie terenu, zwłaszcza w obrębie większych kompleksów leśnych i przy dużych jeziorach. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią.

Gmina Dobrze Miasto położona jest w obszarze wschodniobałtyckiej dzielnicy klimatycznej. Panujący na jej terenie klimat charakteryzuje się dużą zmiennością zjawisk pogodowych. Sprawia to, że nasłonecznienie jest tu mniejsze niż w innych rejonach kraju. Przeciętnie dni pochmurnych jest od 140 do 160. Charakterystyczny dla regionu jest także krótszy okres wegetacyjny, duża wilgotność powietrza oraz występowanie silnych wiatrów.

Średnia roczna temperatura Gminy wynosi 6,5°C. Najcieplejszymi miesiącami są: czerwiec, lipiec i sierpień, najzimniejszymi zaś grudzień, styczeń, luty. Długość bezmroźnego okresu dochodzi nawet do 125 dni, podczas gdy w innych terenach Polski dochodzi do 190 dni. Przymrozki zdarzają się nawet w czerwcu, a w pierwszej połowie maja występują niemal corocznie.

Roczna suma opadów waha się od 590 do 690 mm. Najwięcej opadów (około 40%) przypada zwykle na czerwiec i sierpień. Liczba dni z opadami jest zmienna i dochodzi do 190 dni w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 70 dni. Wielkość opadów atmosferycznych wpływa na zasoby wód powierzchniowych, stosunki wodne w glebie oraz stan powietrza atmosferycznego m. in. poprzez wmywanie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z atmosfery.

## **4.3. Uwarunkowania społeczne**

### **4.3.1. Użytkowanie terenu**

W Gminie znaczną część obszaru zajmują użytki rolne, stanowią one ponad 50% ogólnej powierzchni. Na uwagę zasługuje również duży odsetek terenów leśnych oraz terenów zadrzewionych i zakrzewionych wynoszący łącznie blisko 40% powierzchni, a także niski odsetek terenów zabudowanych i zurbanizowanych wynoszący zaledwie 3,4%.

Strukturę użytkowania gruntów na terenie Gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

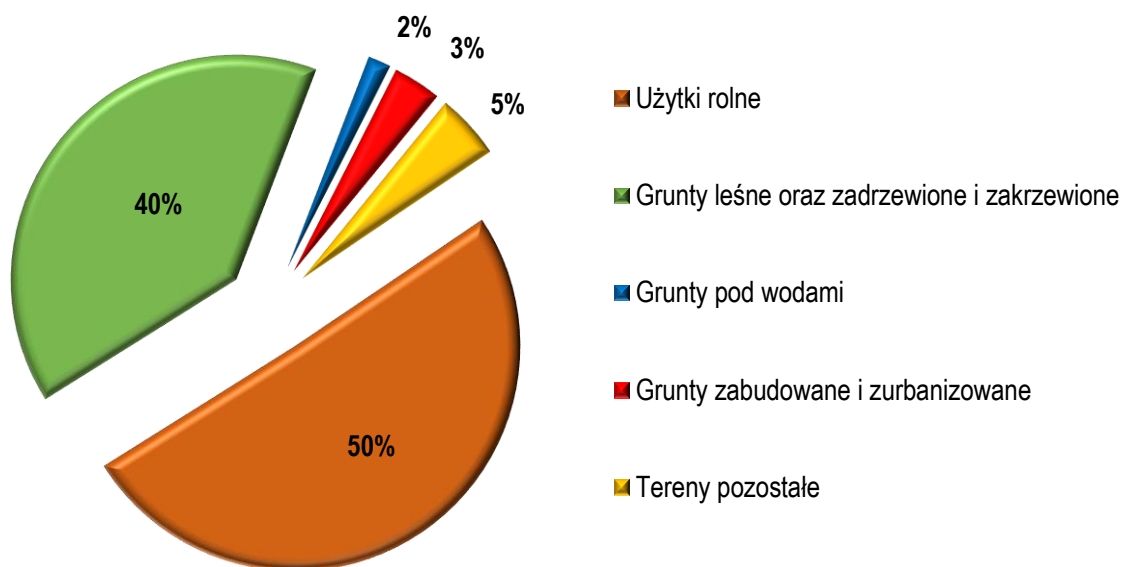


**Tabela nr 1.** Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Dobrze Miasto

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]	Udział %
użytki rolne - grunty orne	8.506	32,9
użytki rolne - sady	23	0,1
użytki rolne - łąki trwałe	1.497	5,8
użytki rolne - pastwiska trwałe	2.628	10,2
użytki rolne - grunty rolne zabudowane	314	1,2
użytki rolne - grunty pod stawami	21	0,1
użytki rolne - grunty pod rowami	78	0,3
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	10.277	39,7
grunty pod wodami	425	1,6
grunty zabudowane i zurbanizowane	891	3,4
nieużytki	1.209	4,7
<b>Razem</b>	<b>25.869</b>	<b>100</b>

Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

**Wykres nr 1.** Procentowy udział rodzaju gruntów na terenie Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

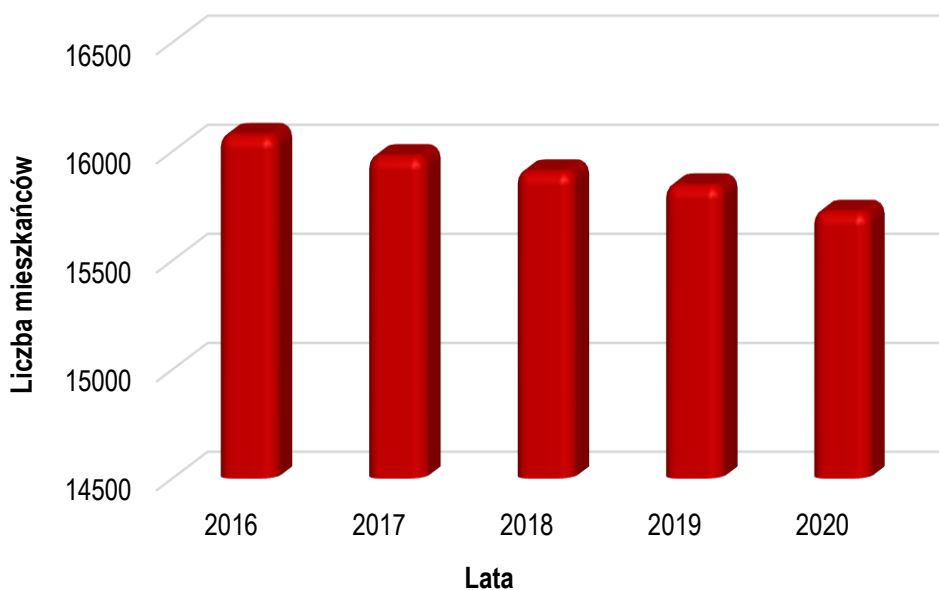


#### 4.3.2. Struktura procesów demograficznych

Zjawiska oraz procesy demograficzne związane są z wieloma dziedzinami funkcjonowania Gminy Dobrze Miasto. Wywierają znaczny wpływ na rynek pracy, rozwój sieci osadniczej, wyznaczają potrzeby w zakresie infrastruktury komunalnej, usług itp. Wśród czynników wpływających na dynamikę procesów demograficznych istotne miejsce zajmują przyrost naturalny oraz migracje ludności. Dla Gminy Dobrze Miasto wskaźnik przyrostu naturalnego oraz wskaźnik salda migracji jest ujemny. Stan ludności Gminy na dzień 31 grudnia 2020r. wyniósł 15.723 stałych oraz tymczasowych mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 61 osób/km<sup>2</sup>.

Szczegółowe informacje dotyczące procesów demograficznych, zachodzących na terenie Gminy na przestrzeni lat, na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście, przedstawiono poniżej.

**Wykres nr 2.** Rozkład liczby ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto na przestrzeni lat 2016 - 2020



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

**Tabela nr 2.** Liczba mieszkańców Gminy Dobrze Miasto na przestrzeni lat 2016 - 2020

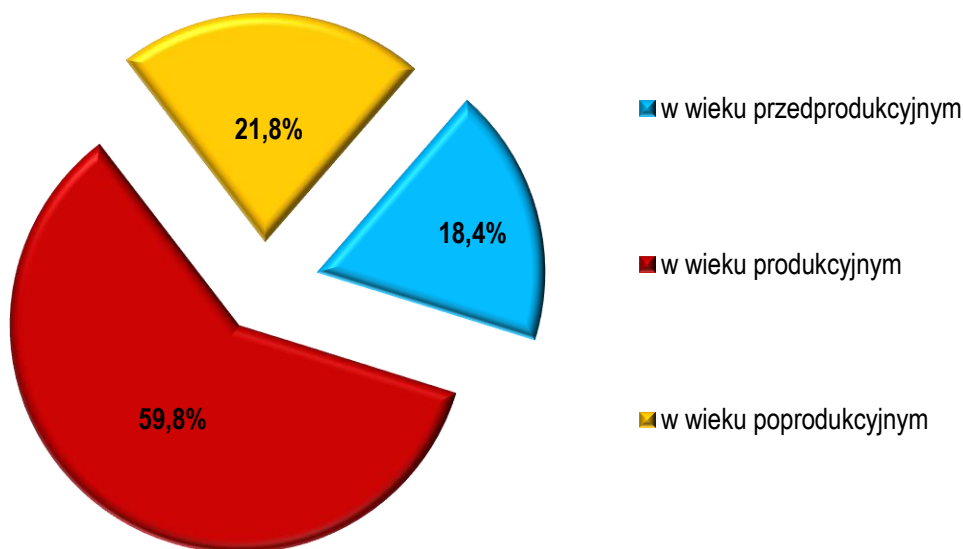
Lata	2016	2017	2018	2019	2020
Ludność ogółem	16075	15978	15908	15844	15723
Kobiety	8190	8110	8092	8064	8009
Mężczyźni	7885	7868	7816	7780	7714

Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych



Układ struktury wieku i płci ludności jest w znacznej mierze wynikiem dotychczasowego ruchu naturalnego ludności - a z drugiej strony ma decydujący wpływ na obecną liczbę urodzeń i zgonów mieszkańców Gminy oraz będący ich wynikiem przyrost naturalny. Przyrost naturalny w ostatnich latach jest ujemny. Ponadto ludność Gminy jest społeczeństwem dość szybko starzejącym się, gdyż ludność w wieku poprodukcyjnym dominuje nad ludnością w wieku przedprodukcyjnym.

**Wykres nr 3.** Procentowy rozkład liczby ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto wg. wieku w 2020r.



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

Wskaźnik gęstości zaludnienia dla Gminy wynosi 61 osób/km<sup>2</sup>, przy czym wskaźnik ten dla powiatu olsztyńskiego wynosi 44 osoby/km<sup>2</sup>, a dla województwa warmińsko - mazurskiego 59 osób/km<sup>2</sup>. Na tle województwa i powiatu wskaźnik gęstości zaludnienia charakteryzuje się wysokim stopniem zagęszczenia ludności na 1 km<sup>2</sup>, co wynika w głównej mierze z charakteru Gminy.

#### **4.4. Uwarunkowania gospodarcze**

##### **4.4.1. Działalność gospodarcza**

Według danych statystycznych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny, na dzień 31 grudnia 2020r. na terenie Gminy Dobrze Miasto zarejestrowane były 1363 podmioty gospodarki narodowej, 1306 jednostek z sektora prywatnego oraz 948 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Charakterystykę podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Dobrze Miasto przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela nr 3. Podmioty gospodarcze na terenie Gminy Dobrze Miasto na przestrzeni lat 2016 - 2020**

Lata	2016	2017	2018	2019	2020
podmioty gospodarki narodowej ogółem	1174	1222	1235	1303	1363
sektor publiczny - ogółem	57	56	56	55	55
sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	24	23	24	23	23
sektor prywatny - ogółem	1112	1164	1175	1245	1306
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	780	817	827	893	948
sektor prywatny - spółki handlowe	53	64	59	63	71
sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	5	5	5	6	6
sektor prywatny - spółdzielnie	5	5	6	6	5
sektor prywatny - fundacje	2	2	2	2	2
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	95	98	96	96	96

Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

Największy udział podmiotów gospodarczych zajmuje się budownictwem oraz handlem.

Jednym z podstawowych wskaźników ilustrujących stan lokalnej gospodarki jest poziom aktywizacji gospodarczej wyrażany liczbą nowo zarejestrowanych jednostek w rejestrze podmiotów gospodarczych przypadających na 10 tysięcy mieszkańców. Pokazuje on skłonność danej populacji do podejmowania działalności gospodarczej, jak również zaufanie do sytuacji na rynkach zbytu towarów i usług. Z porównania dynamiki zmian liczby ludności oraz liczby podmiotów gospodarczych wynika, iż poziom aktywizacji gospodarczej na terenie Gminy Dobrze Miasto jest na średnim poziomie. Wartość wspomnianego wskaźnika dla Gminy wynosi 70, podczas gdy średnia krajowa wynosi około 90.

#### 4.4.2. Gospodarka rolna

Rolnictwo odgrywa kluczową rolę w tworzeniu struktury gospodarczej omawianego obszaru. Skupia ono znaczne zasoby w postaci siły roboczej oraz majątku trwałego. Łącznie na terenie Gminy funkcjonuje 581 gospodarstw rolnych, przy czym najwięcej, bo aż 515 jest gospodarstw o powierzchni powyżej 1ha. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę gospodarstw rolnych na terenie Gminy.



**Tabela nr 4. Liczba gospodarstw rolnych na terenie Gminy Dobrze Miasto**

Gospodarstwa	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]
do 1 ha włącznie	66	61,74
powyżej 1 ha razem	515	11.626,67
1 - 5 ha	184	558,70
1 - 10 ha	282	1.405,11
1 - 15 ha	362	2.499,36
5 - 10 ha	98	846,41
5 - 15 ha	178	1.940,66
10 -15 ha	80	1.094,25
5 ha i więcej	331	11.067,97
10 ha i więcej	233	10.221,56
15 ha i więcej	153	9.127,31
<b>Ogółem</b>	<b>581</b>	<b>11.688,41</b>

Źródło: Powszechny Spis Rolny 2010

Gospodarka rolna Gminy podlega przeobrażeniom systemowym podobnie jak gospodarka kraju. Trwający okres transformacji w rolnictwie charakteryzuje się:

- ♦ procesem przekształceń i regulacji stosunków własnościowych, polegającym na prywatyzacji sektora publicznego w kierunku wzrostu udziału sektora prywatnego w użytkowaniu gruntów,
- ♦ wzrostem średniej powierzchni gospodarstwa rolnego,
- ♦ pojawieniem się bezrobocia na wsi ze względu na restrukturyzację gospodarki państwowej.

Gospodarka rolna Gminy Dobrze Miasto, aby sprostać wymogom zmieniającego się systemu, uwzględniającego spójne powiązanie z gospodarką rynkową oraz współdziałanie z gospodarką Unii Europejskiej powinna nadal się przekształcać i realizować procesy modernizacji rolnictwa.

Przemiany i przebudowa rolnictwa powinny zmierzać w kierunku:

- ♦ zmian w strukturze obszarowej gospodarstw indywidualnych polegających na zwiększeniu przeciętnego obszaru gospodarstwa,



- ♦ rozwoju przemysłu rolno - przetwórczego,
- ♦ rozwoju działalności pozarolniczej, w efekcie której tradycyjna wieś monofunkcyjna powinna się przekształcić w nowoczesną wieś wielofunkcyjną.

Celowe będzie także ukierunkowanie rolnictwa Gminy na nowoczesną dziedzinę, tj. rolnictwo ekologiczne. Pozwalają na to zasoby naturalne środowiska przyrodniczego, krajobraz polno-leśny, gdzie w warunkach zbliżonych do naturalnych można uprawiać rośliny o korzystnym dla organizmu ludzkiego składzie, zrównoważonym pod względem biochemicznym. Istotnymi problemami do rozwiązania w rolnictwie Gminy pozostaną:

- ♦ organizowanie grup producentów w celu zapewnienia produkcji rolnej o parametrach jakościowych wymaganych przez przetwórstwo i rynek konsumentów,
- ♦ stworzenie sprawnego, kompleksowego systemu obsługi produkcji rolniczej (skup, zaopatrzenie, doradztwo fachowe, obsługa techniczna i finansowa, niskoprocentowe kredyty), odpowiadającego wymogom Unii Europejskiej.

#### 4.4.3. Przemysł

Głównymi kierunkami rozwoju gospodarczego gminy Dobre Miasto są przemysł i usługi, które uzupełnia rolnictwo. Gmina należy do średnio uprzemysłowionych. W Gminie rozwinięty jest przemysł maszynowy, drzewny, rolno-spożywczy, branża meblarska. Rozwinięta jest sieć usług o zróżnicowanej strukturze i handel. Działalność inwestycyjna Gminy w dużej mierze związana jest z istnieniem Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Głównym celem utworzenia strefy było przyspieszenie rozwoju gospodarczego Gminy oraz stworzenie inwestorom korzystnych warunków finansowo-podatkowych.

### 4.5. Uwarunkowania komunikacyjne

#### 4.5.1. Komunikacja drogowa

Układ komunikacyjny stanowi szkielet układu przestrzennego każdego obszaru. Gęstość jego sieci, stan techniczny oraz układ i relacje stanowią o możliwościach rozwojowych danego obszaru. Dostępność sieci drogowej i jej powiązania wyznaczają wartość rozwojową terenu. Rozwój gospodarczy Gminy uwarunkowany jest z jednej strony przebiegiem dróg zewnętrznych, a z drugiej strony układem dróg wewnętrznych, jego stanem technicznym, możliwościami przekształceń i rozbudowy.



Układ komunikacyjny podstawowych jednostek osadniczych i rejonów zagospodarowania Gminy składa się z sieci drogowej. Układ drogowy tworzą drogi publiczne: krajowa, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Ponadto w obszarze Gminy występują drogi wewnętrzne, obsługujące tereny zabudowy miejskiej i wiejskiej.

Przez teren Gminy przechodzą drogi o znaczeniu ponadlokalnym, tj. droga krajowa nr 51, drogi wojewódzkie: nr 507, 530 i 593 oraz linia kolejowa Nr 221 - relacji Gutkowo - Braniewo.

#### Drogi krajowe:

- ♦ **Nr 51** - relacji granica państwa - Bezledy - Bartoszyce - Lidzbark Warmiński - Dobrze Miasto - Olsztyn - Olsztynek.

#### Drogi wojewódzkie:

- ♦ **Nr 507** - Dobrze Miasto - Orneta,
- ♦ **Nr 530** - Dobrze Miasto - Ostróda,
- ♦ **Nr 593** - Miłakowo - Dobrze Miasto - Jeziorany.

#### Drogi powiatowe

Zapewniają podstawowe powiązania Gminy z sąsiednimi gminami. Drogi powiatowe posiadają jezdnie dwupasmowe o szerokości jezdni w granicach 5,0 - 6,0 m i nawierzchni bitumicznej o zróżnicowanym stanie technicznym.

#### Drogi gminne

Stanowią w obszarze Gminy sieć zapewniającą bezpośrednią obsługę terenów zainwestowanych a także powiązanie pomiędzy drogami wyższych klas tj. drogą wojewódzką oraz drogami powiatowymi. Drogi gminne posiadają zróżnicowane nawierzchnie tj. bitumiczne, tłuczniowe, żwirowe i gruntowe. Ponadto w Gminie funkcjonuje szereg dróg nieustanowionych jako drogi publiczne tj. drogi wiejskie, gospodarcze, polne. Część z nich pełni często istotne funkcje, mogą być zatem proponowane do ustanowienia drogami publicznymi. W zakresie powiązań wewnątrzgminnych sieć drogową jest wystarczająco gęsta. Wszystkie wsie są obsługiwane komunikacyjnie, mają połączenie z siedzibą Gminy i ze sobą. Stan techniczny dróg pozostających w zarządzie gminy jest zadowalający.





#### 4.5.2. Komunikacja kolejowa

Przez teren Gminy przechodzi linia kolejowa Nr 221 - relacji Gutkowo - Braniewo, do przejścia granicznego Gronowo - Mamonowo, obsługująca także ruch towarowy.

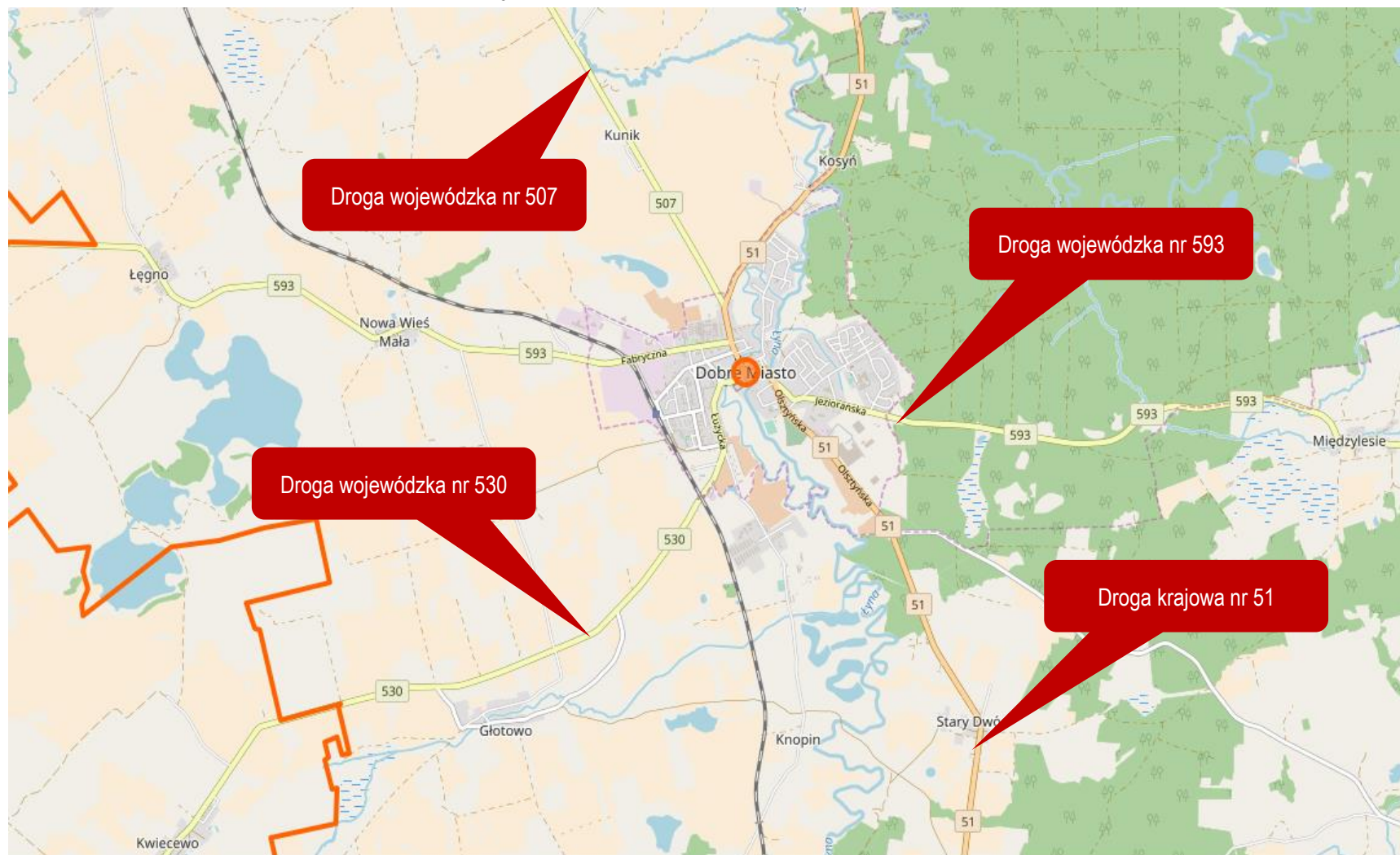
#### 4.5.3. Komunikacja rowerowa

Rower staje się alternatywnym i uzupełniającym środkiem komunikacyjnym oraz środkiem rekreacji czynnej. Aby wzrosło wykorzystanie rowerów należy przystąpić do rozbudowy istniejących odcinków tras rowerowych, które przyczynią się do zwiększenia użytkowania rowerów wśród mieszkańców Gminy. Na terenie Gminy Dobrze Miasto jak dotąd wytyczono trasy turystyczne wiodące przez najbardziej malownicze i atrakcyjne zakątki.

- ◆ Kochanówka - około 24km,
- ◆ Przełomy Łyny - około 27 km,
- ◆ Perła Warmii - około 25 km,
- ◆ Sosna - około 4 km.



Rysunek nr 5. Układ drogowy Gminy Dobre Miasto



Źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)



## **V. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY DOBRE MIASTO**

### **5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza**

#### *5.1.1. Ocena stanu jakości powietrza*

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie wykonuje corocznie oceny jakości powietrza dla każdej ze stref województwa. W corocznej ocenie powietrza atmosferycznego, określona strefa przypisywana jest do konkretnej klasy w zależności od stężenia zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Ocena jakości powietrza na terenie województwa warmińsko – mazurskiego została dokonana w odniesieniu do stref, w tym aglomeracji, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Dla stref, w których został przekroczony poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji albo poziom docelowy, zarząd województwa opracowuje projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, a sejmik województwa określa w drodze uchwały ten program. Natomiast dla stref, w których poziom substancji w powietrzu mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji, zarząd województwa określa przyczyny przekroczenia poziomów dopuszczalnych i informuje ministra właściwego do spraw środowiska o działaniach podejmowanych w celu zmniejszenia emisji substancji powodujących przekroczenia.

W przypadku wystąpienia na obszarze województwa stref, w których odnotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego, osiągnięcie tego poziomu jest jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Jeśli programy ochrony powietrza zostały uchwalone, a standardy jakości powietrza są przekraczane, zarząd województwa jest zobowiązany do opracowania projektu aktualizacji POP w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza, określając w nim działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

Zgodnie z informacjami GIOŚ RWMŚ w 2020r. w znacznej części strefy warmińsko - mazurskiej, do której zaliczana jest Gmina Dobre Miasto, odnotowano niski poziom stężeń monitorowanych zanieczyszczeń. Pomimo systematycznej poprawy jakości powietrza nadal istotnym problemem pozostają: w sezonie zimowym - ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszzonego PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, a w sezonie letnim - zbyt wysokie stężenia ozonu troposferycznego. Ich głównymi źródłami pochodzenia (oprócz ozonu) są: indywidualne ogrzewanie domów i mieszkań oraz komunikacja samochodowa.



Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony zdrowia za rok 2020 dla strefy warmińsko - mazurskiej, do której zaliczana jest Gmina Dobrze Miasto, prezentuje poniższa tabela.

**Tabela nr 5.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM 2,5
strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim - Raport wojewódzki za rok 2020 - GIOŚ RWMS

W roku 2020 stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego wyłącznie dla benzo(a)pirenu. Ocenianą strefę zaliczono do klasy C.

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2020 roku dla tlenków azotu, dwutlenku siarki oraz ozonu strefę warmińsko - mazurską zaliczono do klasy A. Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony roślin za rok 2020 prezentuje poniższa tabela.

**Tabela nr 6.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
strefa warmińsko-mazurska	A	A	A

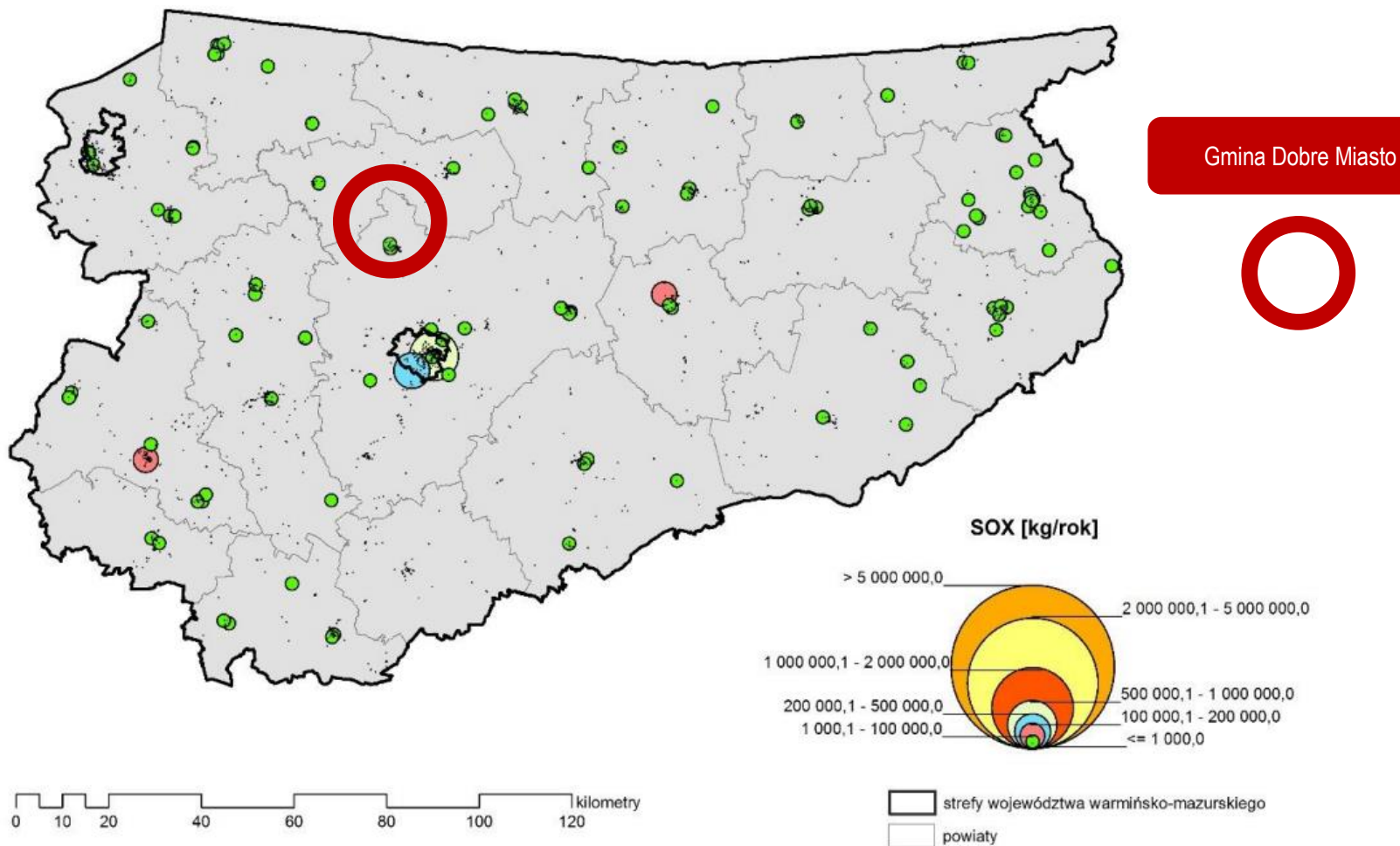
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim - Raport wojewódzki za rok 2020 - GIOŚ RWMS

Głównymi źródłami zorganizowanej emisji substancji dokonywanej na obszarze Gminy Dobrze Miasto są prowadzone procesy energetycznego spalania paliw, a także - w niewielkim stopniu - prowadzone procesy technologiczne. W strukturze zużycia paliw, które są przeznaczone na spalanie energetyczne, zdecydowanie dominuje węgiel kamienny. Jest on podstawowym paliwem, stosowanym na omawianym obszarze.

**Zgodnie z informacjami WIOŚ oraz GIOŚ RWMS w Olsztynie w latach 2016 - 2020 na terenie Gminy Dobrze Miasto nie był prowadzony monitoring jakości powietrza.**



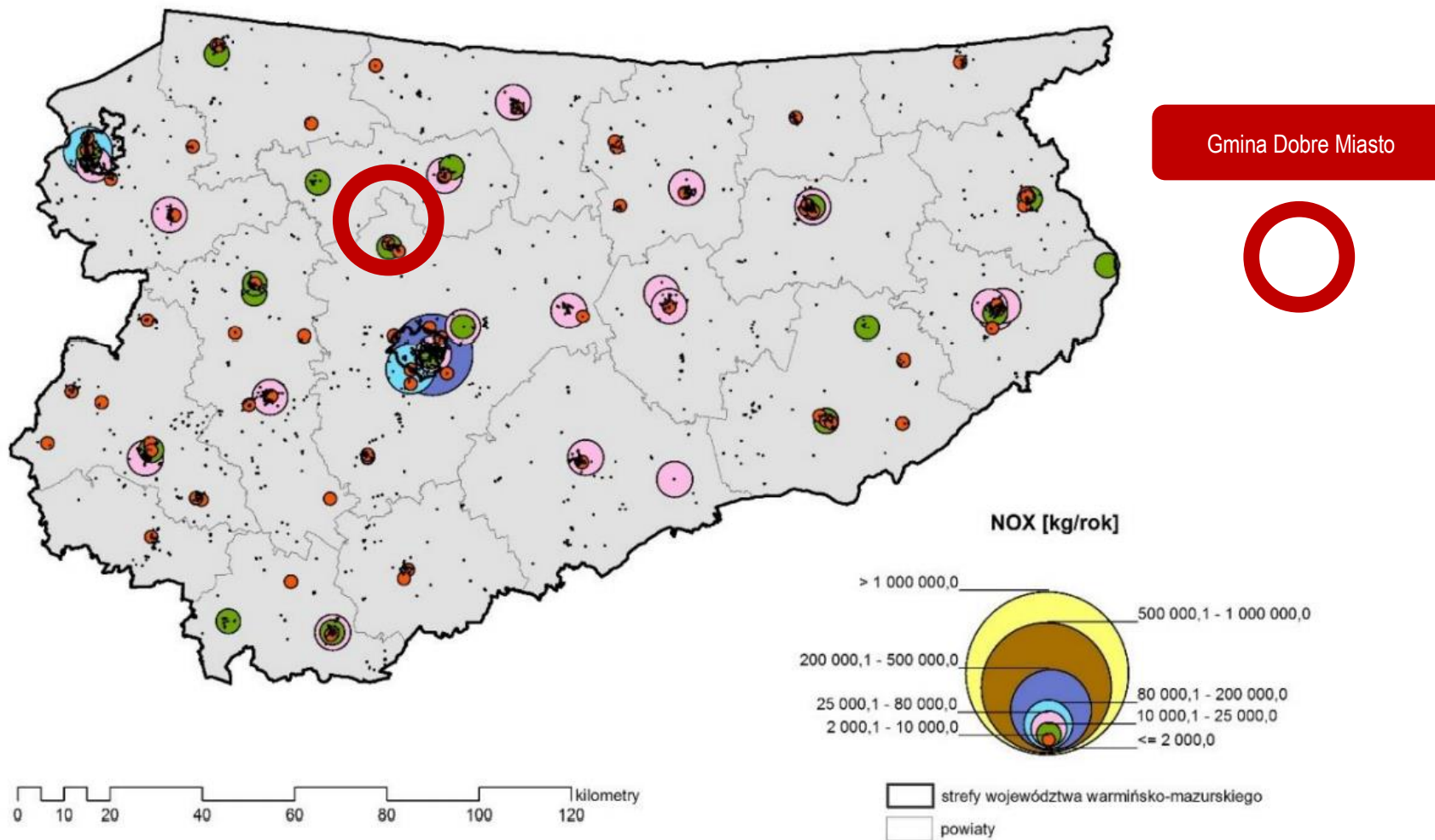
Rysunek nr 6. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOX na obszarze województwa warmińsko - mazurskiego



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim - Raport wojewódzki za rok 2020 - GIOŚ RWMS



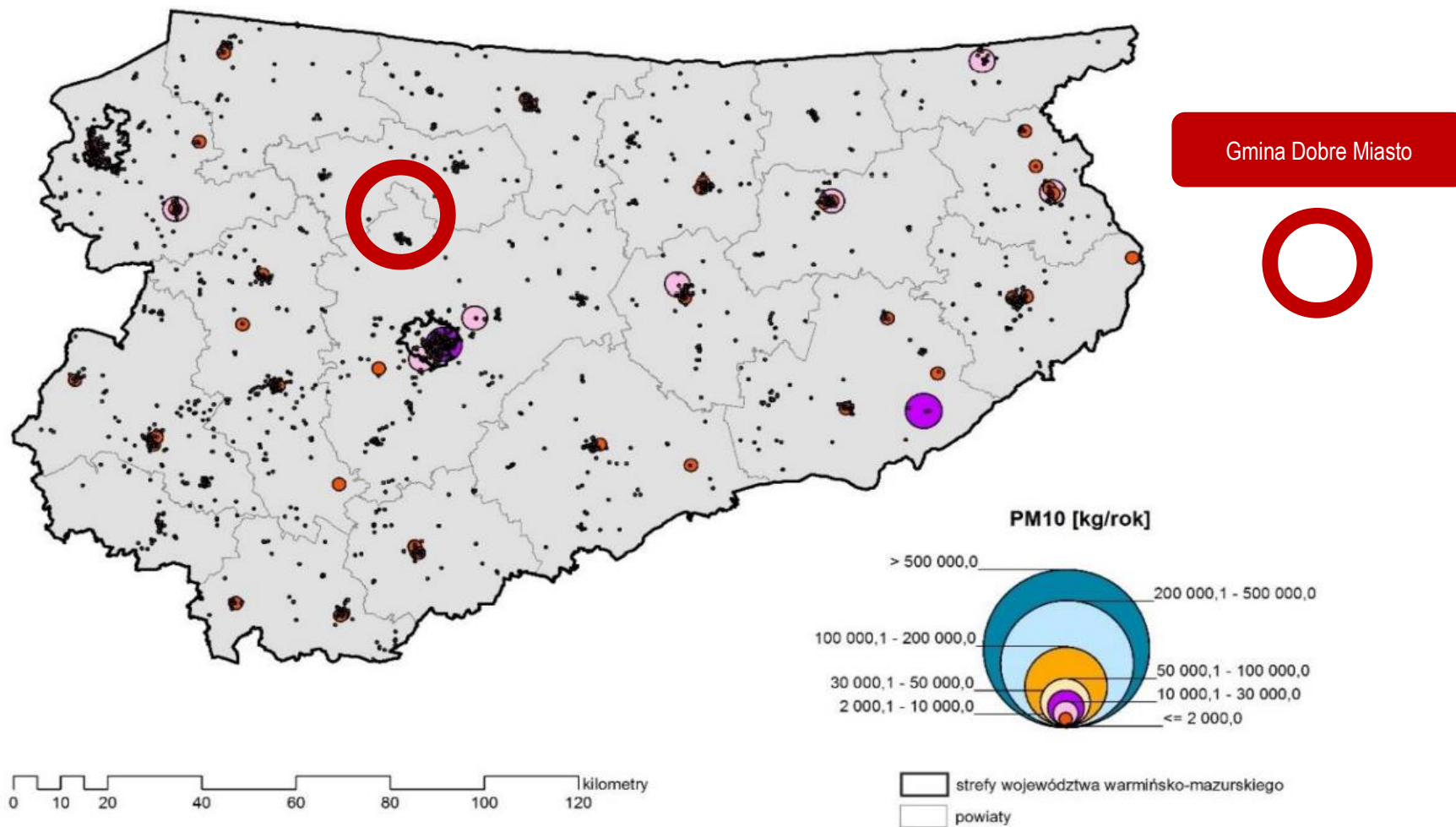
Rysunek nr 7. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOX na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim - Raport wojewódzki za rok 2020 - GIOŚ RWMS



Rysunek nr 8. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim - Raport wojewódzki za rok 2020 - GIOŚ RWMS



### 5.1.2. Emisja zanieczyszczeń na terenie Gminy - emisja niska

Na terenie Gminy Dobrze Miasto występują skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów. Głównym źródłem zanieczyszczeń na omawianym terenie jest emisja niezorganizowana z transportu drogowego i indywidualnych gospodarstw domowych. Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych.

Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały nieodpowiedniej jakości - koks, miał, węgiel, a także odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). W znacznej większości domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Szkodliwość emitorów wyraźnie wzrasta w okresie jesienno-zimowym, kiedy to obserwuje się wyraźny wzrost stężenia pyłów i gazów emisyjnych, jednak ich negatywne oddziaływanie ma charakter w głównej mierze lokalny. Źródła niskiej emisji są bardzo liczne i rozproszone, wobec czego ograniczenie tego typu zanieczyszczenia wymaga działań kompleksowych i długoterminowych

Gmina Dobrze Miasto systematycznie realizuje szereg działań mających na celu efektywne wykorzystanie energii i ochronę jakości powietrza atmosferycznego. Działania te w dużej mierze mają charakter inwestycyjny bezpośrednio wpływając na obniżenie kosztów energii i paliw w obiektach użyteczności publicznej i budynkach mieszkalnych. Ponadto Urząd Miejski bardzo poważnie traktuje komunikację z lokalną społecznością starając się realizować model gminy angażującej mieszkańców w działania publiczne.

**Uchwałą nr XVI/111/2015 Rady Miejskiej w Dobrym Mieście z dnia 9 grudnia 2015 roku zatwierdzono i przyjęto do wdrożenia „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dobrze Miasto”.**

Celem dokumentu było przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną gminy Dobrze Miasto i wpisuje się w dotychczasową funkcjonalność poszczególnych wydziałów Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście. Istotnym celem dokumentu jest również przedstawienie wyników inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych oraz analiza działań przyjętych do realizacji. Do celów szczegółowych PGN należą:

- ♦ redukcja emisji CO<sub>2</sub> oraz innych zanieczyszczeń powietrza związanych ze zużyciem energii,





- ♦ zmniejszenie zużycia energii w sektorze publicznym oraz mieszkaniowym,
- ♦ realizacja koncepcji „wzorcowej roli sektora publicznego” w zakresie racjonalnego gospodarowania energią,
- ♦ zaangażowanie wszystkich uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych,
- ♦ realizacja wizji Dobrego Miasta jako gminy rozwijającej koncepcję zrównoważonej energii oraz wyróżniającej się w zakresie koncepcji niskoemisyjnych obszarów miejskich i wiejskich,
- ♦ spełnienie wymagań Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dotyczących formy i zakresu Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Dokument rozważa realizację skutecznego monitorowania efektów podejmowanych działań przedstawiając szereg możliwych do wykorzystania wskaźników oraz propozycję harmonogramu monitoringu. PGN pośród innych dokumentów planistycznych funkcjonujących w Gminie zawiera:

- ♦ inwentaryzację emisji CO<sub>2</sub> związaną z wykorzystaniem energii na terenie gminy Dobrze Miasto,
- ♦ określa stan istniejący w zakresie racjonalnej gospodarki energetycznej,
- ♦ wyznacza cel w postaci redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- ♦ wyznacza działania pozwalające na osiągnięcie zakładanego celu oraz ich efektów środowiskowych i społecznych,
- ♦ proponuje system monitoringu efektów wdrażania przedsięwzięć.

#### 5.1.2.1. Ciepłownictwo

Na terenie Gminy Dobrze Miasto sieciowy system ciepłowniczy występuje jedynie na terenie Miasta i dotyczy blisko 60% gospodarstw domowych. Na omawianym obszarze funkcjonuje również lokalny system ciepłowniczy na który składa się 5 kotłowni gazowych. Dostawą ciepła do budynków zajmuje się Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Dobrym Mieście, który jest właścicielem sieci ciepłowniczej o łącznej długości 5,7 km oraz 42 węzłów cieplnych. Główną działalnością przedsiębiorstwa ZEC Sp. z o.o. jest przesył i dystrybucja ciepła zakupionego z ciepłowni, będącej własnością firmy VEOLIA Północ S.A., za pomocą własnych sieci ciepłowniczych.

Główną grupą odbiorców ciepła z systemu ciepłowniczego są budynki mieszkalne, które odbierają około 81,4% ciepła. Wśród odbiorców ciepła sieciowego nie ma zakładów przemysłowych, które korzystają wyłącznie z własnych kotłowni lokalnych. Na terenach nie objętych działaniem miejskiej sieci ciepłowniczej oraz na terenach wiejskich, na których nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze, ogrzewanie budynków odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel (miał, koks) i drewno, gaz ziemny, w mniejszym stopniu olej opałowy.



### 51.2.2. Sieć gazowa

Dostawcą gazu ziemnego dla Gminy Dobre Miasto jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Obecnie sieć gazowa występuje jedynie na terenie części Miasta - Przysiółek Dolny i Przysiółek Górny oraz wsi sołeckiej Nowa Wieś Mała, które zaopatrywane są w gaz z sieci niskiego ciśnienia ze strefy dystrybucyjnej Uniszki przez stację redukcyjną I stopnia zlokalizowaną po zachodniej stronie drogi z Dobrego Miasta do Kunika. Charakterystykę sieci gazowej na terenie Gminy Dobre Miasto przedstawiono na poniższych wykresach.

**Tabela nr 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Dobre Miasto**

Charakterystyka	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
długość czynnej sieci ogółem	m	62871	63195	63685	63986	Brak danych GUS za 2020 rok - wg. stanu na dzień 07.06.2021r.
długość czynnej sieci przesyłowej	m	33856	33856	33856	33856	
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	29015	29339	29829	30130	
czynne przyłącza do budynków	szt.	882	886	895	908	
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	818	821	828	838	
odbiorcy gazu	gosp.dom.	2348	2341	2361	2241	
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	899	894	910	980	
odbiorcy gazu w miastach	gosp.dom.	2348	2341	2361	2237	
zużycie gazu	MWh	12867,2	13413,1	14016,3	12742,0	
zużycie gazu na ogrzewanie	MWh	7393,5	8109,4	8276,9	11095,4	
ludność korzystająca z sieci	osoba	8880	8737	8715	8317	

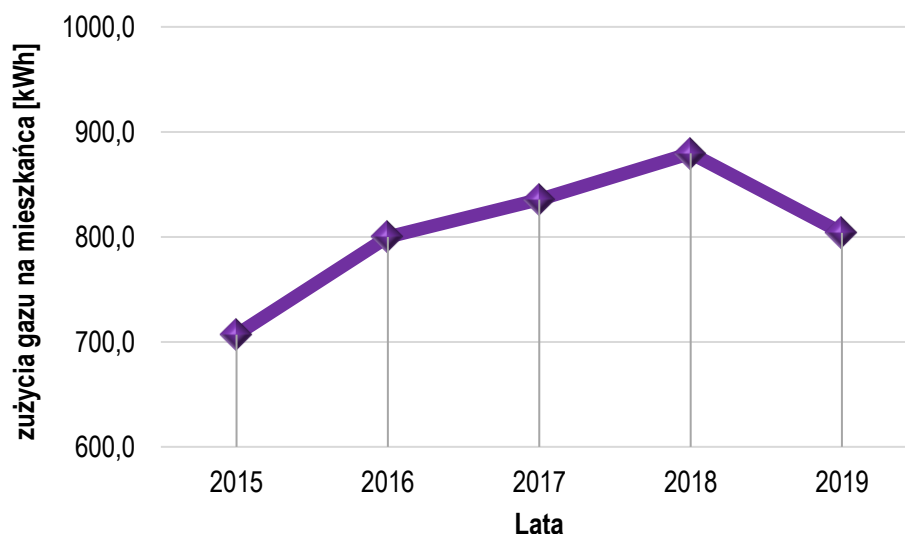
Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

Sieć gazowa jest rozbudowywana i planowane są w tym kierunku dalsze inwestycje, umożliwi to w przyszłości zastąpienie grzewczych urządzeń węglowych i olejowych instalacjami gazowymi, mniej uciążliwymi dla środowiska.

Charakterystykę rozwoju sieci gazowej na terenie Gminy na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, przedstawiono poniżej.

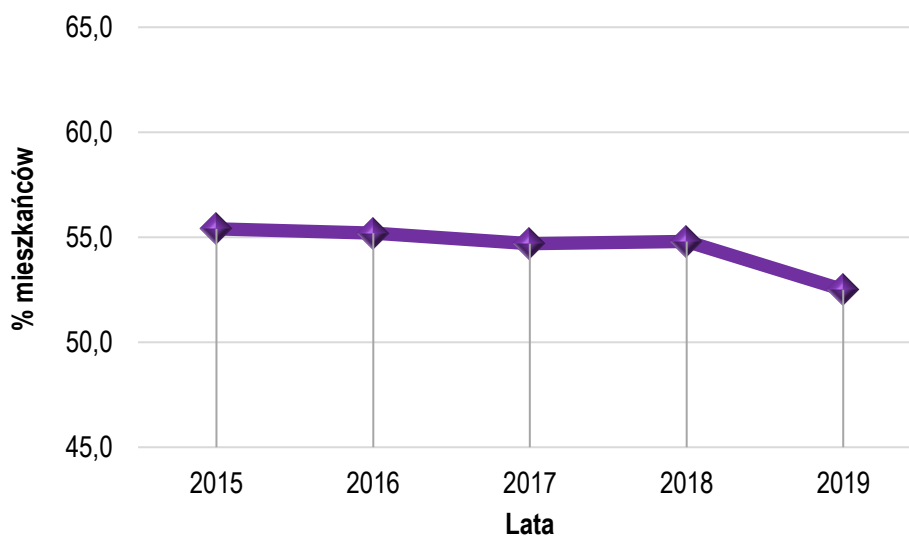


**Wykres nr 4.** Zużycie gazu na mieszkańca na terenie Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

**Wykres nr 5.** Korzystający z instalacji gazowej na terenie Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

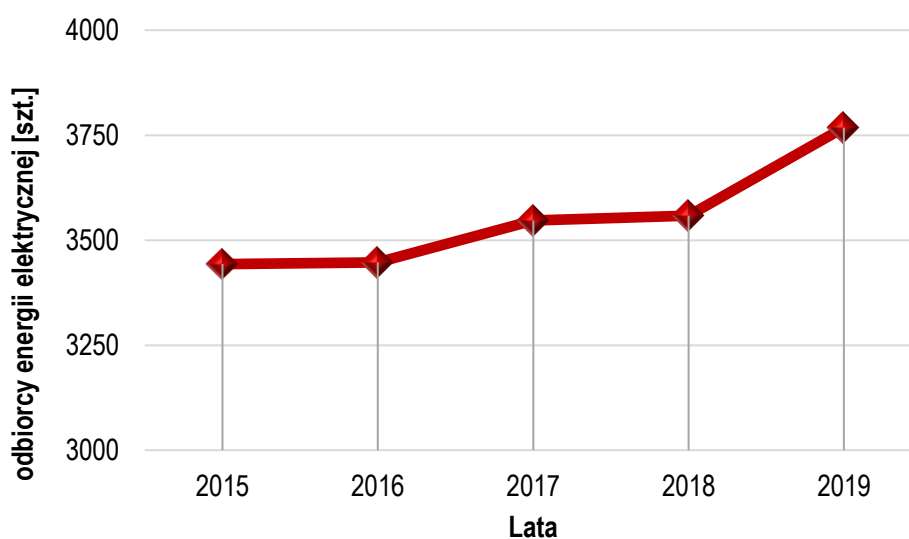
Zgodnie z informacjami uzyskanymi od poszczególnych gestorów sieci, w najbliższych latach zmiany w zakresie zapotrzebowania na gaz ziemny, mogą być podyktowane głównie inwestycjami prowadzonymi na terenie Gminy Dobrze Miasto w zakresie przyłączeń nowych terenów do sieci gazowej. Inwestycje planowane do realizacji w zakresie infrastruktury gazowej obejmują rozbudowę sieci wynikającą z potrzeb przyłączeniowych zgłaszanych przez mieszkańców bądź podmiotów gospodarczych Gminy - na podstawie indywidualnych umów o przyłączenie do sieci gazowej.



### 5.1.2.3. Elektroenergetyka

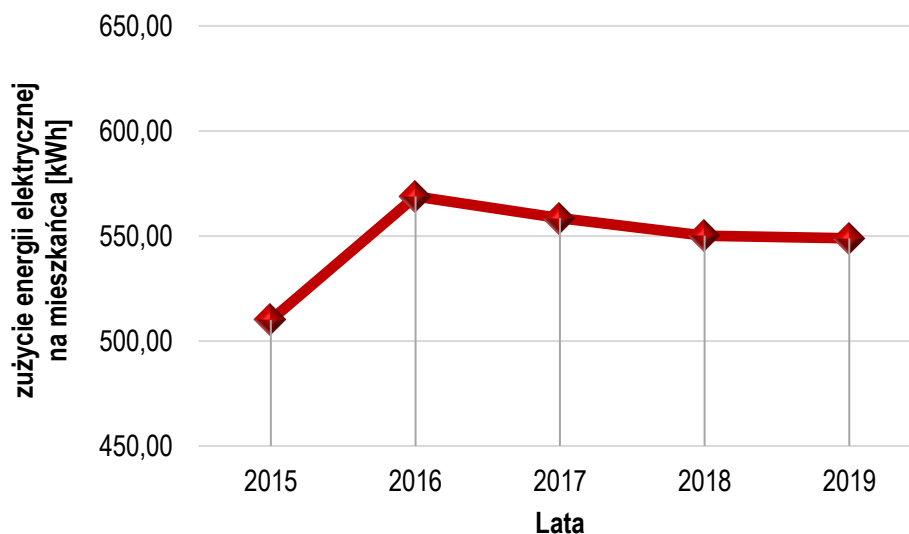
Operatorem sieci energetycznej na terenie Gminy Dobrze Miasto jest Energa-Operator S.A. Zasilanie Gminy w energię elektryczną ma miejsce z głównego Punktu Zasilania GPZ Dobrze Miasto. Największym konsumentem energii w Gminie są odbiorcy biznesowi, małe i średnie przedsiębiorstwa oraz inne podmioty wykorzystujące energię elektryczną w prowadzonej działalności, w tym działalności rolniczej oraz odbiorcy przemysłowi. Charakterystykę sieci elektroenergetycznej na terenie Gminy Dobrze Miasto przedstawiono na poniższych wykresach.

**Wykres nr 6. Odbiorcy energii elektrycznej na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

**Wykres nr 7. Zużycie energii elektrycznej na mieszkańca na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych



W najbliższych latach zmiany w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną mogą być podyktowane głównie inwestycjami prowadzonymi na terenie Gminy Dobrze Miasto w zakresie budownictwa jednorodzinnego oraz produkcyjnego. Wpływ na zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną będzie miało coraz powszechniejsze stosowanie energooszczędnych świetlówek kompaktowych w miejsce dotychczas stosowanych żarówek do oświetlenia mieszkań i obiektów użyteczności publicznej. Niemniej jednak, z uwagi na ciągły rozwój cywilizacyjny nastąpi wzrost konsumpcji energii elektrycznej spowodowany:

- ♦ wzrostem ilości odbiorców,
- ♦ wzrostem ilości odbiorników zainstalowanych u poszczególnych odbiorców,
- ♦ rozwojem przemysłu i usług,
- ♦ ewentualnie szerszym wykorzystaniem energii elektrycznej do celów grzewczych.

Wzrost ten będzie nieco wyhamowywany poprzez wymianę części stosowanych już urządzeń na nowe, energooszczędne, ale zwiększenie ogólnej liczby odbiorców i odbiorników, zgodnie z globalnymi tendencjami, spowoduje zwiększenie zużycia energii elektrycznej. W najbliższej przyszłości nie przewiduje się znacznego zwiększenia zaopatrzenia na energię elektryczną, w związku z czym istniejące urządzenia elektroenergetyczne sieci SN i stacje transformatorowe zapewniają obecnie i są w stanie zapewnić w przyszłości dostawę energii elektrycznej w wymaganej ilości pokrywającej zgłaszane zapotrzebowanie na energię elektryczną.

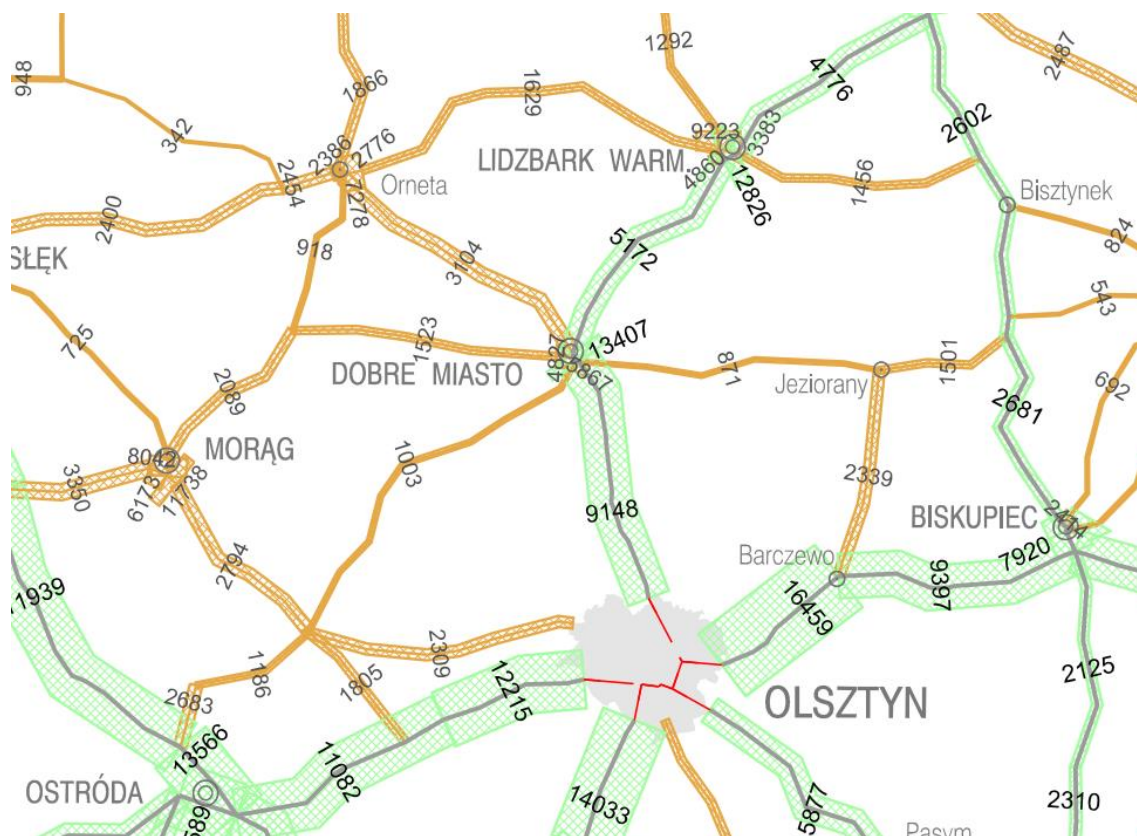
### *5.1.3. Emisja zanieczyszczeń na terenie Gminy - emisja drogowa*

Układ drogowy Gminy Dobrze Miasto tworzą drogi publiczne: droga krajowa, drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Ponadto w obszarze Gminy występują drogi wewnętrzne, obsługujące tereny zabudowy miejskiej i wiejskiej. Gmina ma dobre połączenia komunikacyjne z innymi jednostkami osadniczymi, zarówno w układzie komunikacji drogowej jak i kolejowej. Do najważniejszych drogowych szlaków komunikacyjnych Gminy należy droga krajowa nr 51 oraz drogi wojewódzkie: nr 507, 530 i 593.

W poniższej tabeli przedstawiono pomiar natężenia ruchu na głównych odcinkach dróg znajdujących się na terenie Gminy.



**Rysunek nr 9. Pomiar natężenia ruchu na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Generalny Pomiar Ruchu 2015

**Tabela nr 8. Pomiar natężenia ruchu na terenie Gminy Dobrze Miasto**

Numer punktu pomiarowego	Numer drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
				Motocykle	Sam. os.	Lekkie sam. cięż.	Sam. cięż.		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
<b>DROGI KRAJOWE</b>										
51209	51	Lidzbark Warmiński - Dobrze Miasto	5172	19	4418	270	133	284	34	14
51211	51	Dobrze Miasto - Przejście	13407	80	11301	1133	287	469	102	35
51206	51	Dobrze Miasto - Olsztyn	9148	29	7611	816	192	421	74	5
<b>DROGI WOJEWÓDZKIE</b>										
28016	507	Ornetą - Dobrze Miasto	3104	19	2672	208	50	99	47	9
28063	530	Łuka - Dobrze Miasto	1003	18	861	56	40	21	4	3
28064	530	Dobrze Miasto ul. Łużycka	5867	59	5403	199	106	59	29	12



28124	593	Miłakowo - Dobre Miasto	1523	20	1150	174	78	93	3	5
28125	593	Dobre Miasto ul. Fabryczna	4827	43	4283	246	101	130	10	14
28126	593	Dobre Miasto ul. Grunwaldzka	2206	31	2012	82	31	26	13	11
28127	593	Dobre Miasto - Jeziorany	871	17	708	79	21	24	5	17

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - Generalny Pomiar Ruchu 2015

Emisja komunikacyjna jest najbardziej odczuwalna w pobliżu drogi i maleje wraz ze wzrostem odległości od dróg. Określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację jest trudne, ponieważ ma na nią wpływ wiele czynników, m. in.: długość trasy komunikacyjnej, przepustowość, stan nawierzchni drogi, ilość poruszających się pojazdów i jakość spalanego paliwa. Zanieczyszczenia komunikacyjne są dobowo i sezonowo zmienne. Ruch pojazdów jest niezorganizowanym źródłem emisji takich zanieczyszczeń gazowych jak tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, a także pył. Emisja zanieczyszczeń z komunikacji jest problemem narastającym. Mimo prowadzonej, w sposób ciągły, modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwana jest w letnie, słoneczne dni. Oprócz toksycznych spalin może tworzyć się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

#### 5.1.4. Metody ograniczania zanieczyszczeń do powietrza

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Gmina Dobre Miasto sukcesywnie realizuje działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Związane są one przede wszystkim z:

- ♦ termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej,
- ♦ dofinansowaniem wymiany systemu ogrzewania węglowego na nowe ekologiczne źródło ciepła,
- ♦ edukacją ekologiczną mieszkańców,
- ♦ budową ścieżek rowerowych,
- ♦ nasadzeniami drzew wzdłuż dróg publicznych.



#### 5.1.4.1. Program Ochrony Powietrza

Uchwałą nr XVII/280/20 z dnia 26 maja 2020 roku Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego określił „**Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych**”.

Program ochrony powietrza jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji. Jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie warmińsko - mazurskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012r., poz. 1031 z późn. zm.). Przyjęta przez zarząd województwa uchwała określa również działania naprawcze, tak aby okresy, w których nie są dotrzymane poziomy dopuszczalne lub docelowe, były jak najkrótsze. Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa warmińsko - mazurskiego.

Sposób postępowania organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie działań krótkoterminowych określa ustawa Prawo Ochrony Środowiska.

#### **Gminna / upoważnieni pracownicy Gmin:**

- ◆ prowadzi kontrole dotyczące zakazu spalania odpadów w kotłach domowych,
- ◆ prowadzi kontrole w zakresie palenia w kominkach,
- ◆ prowadzi kontrole przestrzegania zakazu spalania pozostałości roślinnych jak i używania spalinowego sprzętu ogrodniczego (codziennie na obszarze przekroczeń, w dniach wystąpienia przekroczeń poziomów informowania oraz alarmowych pyłu PM10),
- ◆ prowadzi kontrolę przestrzegania zakazu spalania odpadów poza instalacjami do tego przystosowanymi.





#### **Rekomendowany sposób postępowania osób fizycznych:**

- ◆ stosować się do zaleceń przekazywanych przez poszczególne organy administracji publicznej,
- ◆ przestrzegać zakazów i nakazów wprowadzonych w związku z realizacją działań krótkoterminowych,
- ◆ starać się nie przebywać na powietrzu oraz nie wietrzyć mieszkań, w obszarach, gdzie występują nadmierne stężenia,
- ◆ nie wyprowadzać dzieci przedszkolnych i żłobkowych na spacer w dniach i na terenach, gdzie występują nadmierne stężenia zanieczyszczeń,
- ◆ ograniczyć swoją aktywność fizyczną na otwartej przestrzeni,
- ◆ w miarę możliwości ograniczać własną emisję zanieczyszczeń, poprzez:
  - ✓ ograniczenie korzystania z samochodów osobowych,
  - ✓ ograniczenie spalania węgla w piecach,
  - ✓ rezygnację z palenia ognisk w ogrodach,
  - ✓ ograniczenie używania grilli,
  - ✓ nieużywanie kosiarek spalinowych.

#### *5.1.4.2. Uchwała „antysmogowa”*

**Na terenie województwa warmińsko - mazurskiego nie została uchwalona tzw. uchwała antysmogowa wprowadzającą na obszarze województwa ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.**

#### *5.1.4.3. Metody ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza - podsumowanie*

W celu ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza należy podjąć niezbędne działania, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennej praktyki.

- ◆ **W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej**
  - ✓ rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
  - ✓ zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
  - ✓ zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła,
  - ✓ ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
  - ✓ zmiana stosowanych technologii.



♦ **W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:**

- ✓ zachęcenie do stosowania kompostowników w celu ograniczenia spalania bioodpadów poza instalacjami,
- ✓ prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia spowodowanych spalaniem odpadów w piecach domowych oraz poza instalacjami i urządzeniami.

♦ **W zakresie ograniczania emisji liniowej - komunikacyjnej**

- ✓ kontynuacja modernizacji układu drogowego oraz infrastruktury drogowej,
- ✓ wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
- ✓ szkolenia kierowców i obsługi maszyn dotyczące zmniejszenia emisji poprzez odpowiednie użytkowanie pojazdów,
- ✓ stosowanie zachęt finansowych do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku.

**W zakresie ograniczania emisji z energetycznego spalania paliw:**

- ✓ ograniczenie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
- ✓ stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
- ✓ stosowanie technik odpylania spalin o dużej efektywności,
- ✓ stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
- ✓ zmniejszenie strat przesyłu energii.

♦ **W zakresie edukacji ekologicznej:**

- ✓ kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
- ✓ prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów połączonych z ustanawianiem mandatów za ich spalanie, nakładanych przez policję lub straż miejską na terenie Powiatu,
- ✓ promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
- ✓ wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- ✓ działania promocyjne zachęcające do korzystania z transportu publicznego.



♦ **W zakresie planowania przestrzennego:**

- ✓ uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- ✓ wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych Gminy,
- ✓ wprowadzaniu obszarów zielonych i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania Gminy.

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji Gminy (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie), likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

## **5.2. Zagrożenia hałasem**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) definiuje hałas jako: dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- ♦ hałasu komunikacyjnego, który rozprzestrzenia się ze względu na rozległość źródeł;
- ♦ hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- ♦ hałasu towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Nadmierny hałas jest uciążliwością postrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty. Wskaźnikiem oceny hałasu jest równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r., poz. 112).



### 5.2.1. Hałas komunikacyjny

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego. Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy stanowią droga krajowa nr 51 oraz drogi wojewódzkie: nr 507, 530 i 593.

Hałas komunikacyjny występuje również w pewnym natężeniu wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Stanowi jednak nieco mniejsze zagrożenie. Wynika to bowiem z faktu zdecydowanie mniejszego natężenia ruchu pojazdów, tym samym zasięg oddziaływania akustycznego tych ciągów komunikacyjnych jest stosunkowo mniejszy.

W przypadku ograniczania hałasu komunikacyjnego do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, sugeruje się wprowadzenie zapisów poświęconych ochronie. Należy podjąć działania, które mają na celu rozdzielanie stref oddziaływania hałasu samochodowego od terenów mieszkalnych (szczególnie dla nowo tworzonych terenów zabudowy mieszkaniowej). W miejscach o największym oddziaływaniu ponadnormatywnego poziomu hałasu należy rozważyć możliwość tworzenia stref ograniczonego użytkowania.

Hałas, jako czynnik środowiskowy nie powoduje bezpośrednio zniszczenia środowiska. Jego wpływ na zdrowie ludzkie ma charakter pośredni i niejednokrotnie kumuluje się z innymi czynnikami. W zależności od jego poziomu w otoczeniu miejsc przebywania ludności mogą być generowane różne skutki zdrowotne takie jak uczucie zmęczenia, rozdrażnienia poprzez problemy z koncentracją do odczuć bólu. Zwymiarowanie kosztów zdrowotnych związanych z ponadnormatywnym poziomem hałasu w środowisku jest bardzo trudne z uwagi na brak możliwości odseparowania innych czynników wpływających na zdrowie i samopoczucie ludności narażonej na oddziaływania akustyczne ciągów komunikacyjnych.

Niemniej jednak realizacja zadań inwestycyjnych powinna wygenerować korzyści środowiskowe w stosunku do zdrowia ludzi. Należy podkreślić, iż konieczne jest wzmocnienie efektu środowiskowego poprzez opracowanie i realizację programów ochrony przed hałasem oraz uwzględnienie wyników przedstawionych w mapie akustycznej w procesie przygotowania dokumentów planistycznych, określających sposób wykorzystania przestrzeni.

Przeprowadzenie analizy trendów zmian stanu akustycznego w środowisku jest możliwe wtedy, gdy znane są wyniki pomiarów / analiz akustycznych dla dłuższego okresu czasu. Mogą to być wyniki pomiarów prowadzonych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska lub wyniki pomiarów



wykonywanych w ramach generalnego pomiaru hałasu lub ruchu. Analiza tych wyników daje jednak tylko fragmentaryczny - punktowy obraz zmian klimatu akustycznego powodowanego ruchem samochodowym. W pobliżu tej samej drogi w jednym punkcie, w przedziale czasu kilku lat, można zarejestrować wzrost poziomu hałasu, a w innym - z uwagi na lokalne uwarunkowania (np. wprowadzenie ograniczenia prędkości ruchu, budowa ekranu akustycznego) - spadek poziomu hałasu.

#### 5.2.1.1. Badania klimatu akustycznego - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie

**Zgodnie z informacjami WIOŚ oraz GIOŚ RWMS w Olsztynie w latach 2016 - 2020 na terenie Gminy Dobrze Miasto nie był prowadzony monitoring hałasu.**

#### 5.2.1.2. Badania klimatu akustycznego - GDDKiA

Poniżej przedstawiono wyniki badań pochodzących z opracowania "Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim" wykonanego przez firmę Pracownia Hałasu Sp. z o.o. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w 2018 roku. Badania obejmowały odcinek drogi krajowej nr 51 znajdujący się na terenie Gminy Dobrze Miasto.

**Tabela nr 9. Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LDWN**

Numer drogi krajowy/ europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu		Wskaźnik LDWN [dB]				
		Początek odcinka	Koniec odcinka	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
S51b/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+117	1+090	27	0	0	0	0
51a/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	0+000	8+900	10	0	0	0	0
51b/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+000	0+117	0	0	0	0	0
51/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	102+617	110+104	39	4	0	4	0
51/-*	OLSZTYN-STAWIGUDA	91+928	102+617	65	36	0	0	0
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	76+927	83+184	132	130	89	2	0
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	62+956	67+881	48	65	43	3	0
51/-*	DOBRE MIASTO/PRZEJŚCIE/	61+964	62+956	185	104	464	37	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim



**Tabela nr 10.** Powierzchnia terenów ekspozowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LDWN

Numer drogi krajowy/europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		Początek odcinka	Koniec odcinka	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
S51b/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+117	1+090	0,276	0,150	0,088	0,043	0,039
51b/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+000	0+117	0,026	0,013	0,005	0,004	0,003
51a/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	0+000	8+900	0,730	0,367	0,266	0,030	0,000
51/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	102+617	110+104	1,085	0,537	0,256	0,161	0,000
51/-*	OLSZTYN-STAWIGUDA	91+928	102+617	1,439	0,696	0,338	0,231	0,000
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	76+927	83+184	0,543	0,281	0,185	0,038	0,000
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	62+956	67+881	0,419	0,231	0,141	0,024	0,000
51/-*	DOBRE MIASTO/PRZEJŚCIE/	61+964	62+956	0,031	0,022	0,025	0,008	0,000

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim

**Tabela nr 11.** Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LN

Numer drogi krajowy/europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		Początek odcinka	Koniec odcinka	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
16c/-*	WĘZEŁ BISKUPIEC-MRĄGOWO	31+017	39+992	19	0	0	0	0
51/-*	DOBRE MIASTO/PRZEJŚCIE/	61+964	62+956	135	466	58	0	0
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	62+956	67+881	83	49	3	0	0
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	76+927	83+184	102	150	4	0	0
51/-*	OLSZTYN-STAWIGUDA	91+928	102+617	50	13		0	0
51/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	102+617	110+104	21	2	4	0	0
51a/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	0+000	8+900	0	0	0	0	0
S51b/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+117	1+090	19	0	0	0	0
51b	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+000	0+117	0	0	0	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim

**Tabela nr 12.** Powierzchnia terenów ekspozowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LN

Numer drogi krajowy/europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		Początek odcinka	Koniec odcinka	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
51/-*	DOBRE MIASTO/PRZEJŚCIE/	61+964	62+956	0,059	0,037	0,136	0,000	0,000
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	62+956	67+881	0,496	0,209	0,061	0,000	0,000
51/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	76+927	83+184	0,628	0,279	0,091	0,000	0,000
51/-*	OLSZTYN-STAWIGUDA	91+928	102+617	1,809	0,795	0,334	0,019	0,000
51/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	102+617	110+104	1,472	0,643	0,259	0,045	0,000
51a/-*	DOBRE MIASTO-OLSZTYN	0+000	8+900	0,846	0,371	0,113	0,000	0,000
S51b/-*	STAWIGUDA-WĘZEŁ OLSZTYNEK WSCHÓD	0+117	1+090	0,477	0,244	0,129	0,051	0,015

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim



Wśród metod walki z hałasem należy wyróżnić działania o charakterze technicznym oraz organizacyjno - administracyjnym. Wśród działań technicznych można wyróżnić metody bezpośrednie - minimalizujące emisję hałasu u jego źródła oraz metody pośrednie - minimalizujące negatywne oddziaływanie źródła hałasu na drodze propagacji fali dźwiękowej. Poniższe działania pozwalają na zwiększenie komfortu życia lub przebywania ludzi na obszarach, które są obecnie narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu drogowego:

- ♦ modernizacja nawierzchni dróg, szczególnie na odcinkach o ich złym stanie technicznym,
- ♦ budowa elementów uspokojenia ruchu, które wpływają na poprawę jego płynności, a zatem ingerują w emisję hałasu silników napędzających pojazdy,
- ♦ budowa nowych odcinków dróg, w tym obwodnic dla obszarów mieszkalnych, które niejako „przenoszą” źródło hałasu w miejsca niepodlegające chronione przed hałasem,
- ♦ stosowanie tzw. "cichych" nawierzchni (w tym proelastycznych), czyli powodujących zmniejszenie hałasu pojazdów o ok. 3 dB w stosunku do najbardziej popularnych nawierzchni drogowych,
- ♦ budowa ekranów akustycznych wzdłuż terenów najbardziej zagrożonych,
- ♦ ograniczenie transportu na odcinkach aglomeracji miejskich oraz na terenach gęsto zaludnionych (szczególnie transportu ciężkiego), co wiąże się z budową dróg alternatywnych w tym obwodnic,
- ♦ ograniczenie prędkości strumienia pojazdów, szczególnie dla terenów, gdzie nie ma możliwości zastosowania innych rozwiązań minimalizujących wpływ negatywnego oddziaływania dróg,
- ♦ zaostrenie norm emisji hałasu oraz kontrola w tym kierunku pojazdów poruszających się po drogach,
- ♦ ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania w pobliżu dróg, gdzie nie ma możliwości zastosowania technicznych rozwiązań walki z hałasem.

#### 5.2.1.2. Program ochrony środowiska przed hałasem

Uchwałą nr XXXVIII/822/18 Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 roku określono „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko - mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN”.

**W przedmiotowym programie nie analizowano dróg wojewódzkich przebiegającej przez teren Gminy Dobre Miasto.**



Do celów w zakresie ograniczenia emisji hałasu należą: prowadzenie monitoringu poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, modernizację nawierzchni dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych, wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu (budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni, izolacji budynków (wymiana okien), ograniczenie prędkości w miejscach zwiększonego natężenia ruchu, ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania, integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem.

Podstawowymi działaniami w kierunku ograniczenia emisji hałasu jest prowadzenie stałego monitoringu obszarów najbardziej zagrożonych akustycznie jak również prowadzenie i wspieranie inwestycji mających na celu ograniczenie emisji hałasu poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż najbardziej ruchliwych dróg oraz w pobliżu najbardziej uciążliwych akustycznie obiektów czy zakładów przemysłowych. Istotne jest również wprowadzanie w obrębie zabudowy mieszkaniowej ograniczeń prędkości i podejmowanie działań zmierzających do eliminacji ruchu samochodów ciężarowych jak również wyprowadzanie ruchu z centrum miasta przez budowę obwodnic.

Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku można osiągnąć poprzez: prowadzenie monitoringu poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu (budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni, izolacji budynków (wymiana okien), remont uszkodzonych nawierzchni dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych.

#### *5.2.2. Hałas przemysłowy*

Następujący rozwój gospodarczy powoduje powstawanie nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowę lub modernizację już funkcjonujących. Działające zakłady, szczególnie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wymagających ochrony przed hałasem są często źródłem uciążliwości akustycznej dla otoczenia. Oddziaływanie akustyczne zakładów przemysłowych ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja.

W przypadku zakładów zlokalizowanych w otoczeniu terenów przemysłowych, aktywizacji gospodarczej, terenów rolnych, lasów, rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku. Natomiast gdy zakład sąsiaduje z obszarami zabudowy mieszkaniowej, terenami oświaty, służby zdrowia, rekreacyjnymi, nie może on przekraczać obowiązujących wartości dopuszczalnych poziomów hałasu. Ochrona przed hałasem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu. Na terenie Gminy Dobrze Miasto ilość podmiotów mogących potencjalnie stanowić zagrożenie dla klimatu akustycznego jest znikoma.





### 5.2.3. Inne źródła hałasu

Na terenie Gminy Dobre Miasto mamy do czynienia również z hałasem towarzyszącym obiektom sportu, rekreacji i rozrywki tj. imprezy na wolnym powietrzu, dyskoteki przy restauracjach i kawiarniach. Z ich działalnością związany jest dyskomfort akustyczny. Z tego typu hałasem mamy do czynienia głównie w większych jednostkach osadniczych.

### 5.3. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występują w otaczającym nas środowisku, w postaci pola wytwarzanego w sposób naturalny lub sztuczny o różnych częstotliwościach. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) zostały wdrożone nowe regulacje dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi (PEM). Ustawa definiuje pola jako, pola elektryczne, magnetyczne, elektromagnetyczne, o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Głównym celem ochrony przed PEM jest zapewnienie jak najlepszego stanu środowiska, poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach. Źródłami pól elektromagnetycznych, wytwarzanych w sposób sztuczny, na terenie Gminy są:

- ♦ stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej),
- ♦ stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- ♦ stacje bazowe telefonii komórkowej.

Generalny Inspektor Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów - terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności.

**Zgodnie z informacjami WIOŚ oraz GIOŚ RWMŚ w Olsztynie w latach 2016 - 2019  
na terenie Gminy Dobre Miasto regularnie prowadzone są pomiary pól elektromagnetycznych**

**Ponadto w żadnym z punktów pomiarowych województwa warmińsko - mazurskiego  
nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego - 7 V/m dla  
zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.**



W celu ochrony przed potencjalnym negatywnym oddziaływaniem, linie elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób aby ich wpływ na najbliższe otoczenie był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

#### **5.4. Gospodarowanie wodami**

Gmina Dobrze Miasto należy do obszaru dorzecza Wisły oraz Pregoly zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.) oraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911).

Głównym dokumentem planistycznym w omawianym zakresie jest *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza* (PGW). Plany gospodarowania wodami stanowią syntezę wszelkich prac przeprowadzonych dla obszarów dorzeczy. W Planie ustalone są cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych przy uwzględnianiu wartości granicznych elementów oceny stanu zależnego od typu części wód oraz aktualnego stanu danej jednolitej części wód. Cele środowiskowe uwzględniają również obszary chronione, w obrębie których jednolita część wód jest położona.

Dla potrzeb osiągnięcia ww. celów środowiskowych Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządza Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK), który określa niezbędne działania dla potrzeb utrzymania lub poprawy jakości wód.

**PGW i PWŚK stanowią podstawowe dokumenty planistyczne służące osiągnięciu nadrzędnego celu Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj.: osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód w Europie.**

Ponadto zgodnie z nowymi zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 624 z późn. zm.) z dniem 1 stycznia 2018 roku zostaje utworzona państwowa osoba prawna - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z art. 527 ustawy, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej, będących państwowymi jednostkami budżetowymi, stają się odpowiednio należnościami, prawami i obowiązkami Wód Polskich.



#### 5.4.1. Wody podziemne

##### 5.4.1.1. Charakterystyka ogólna

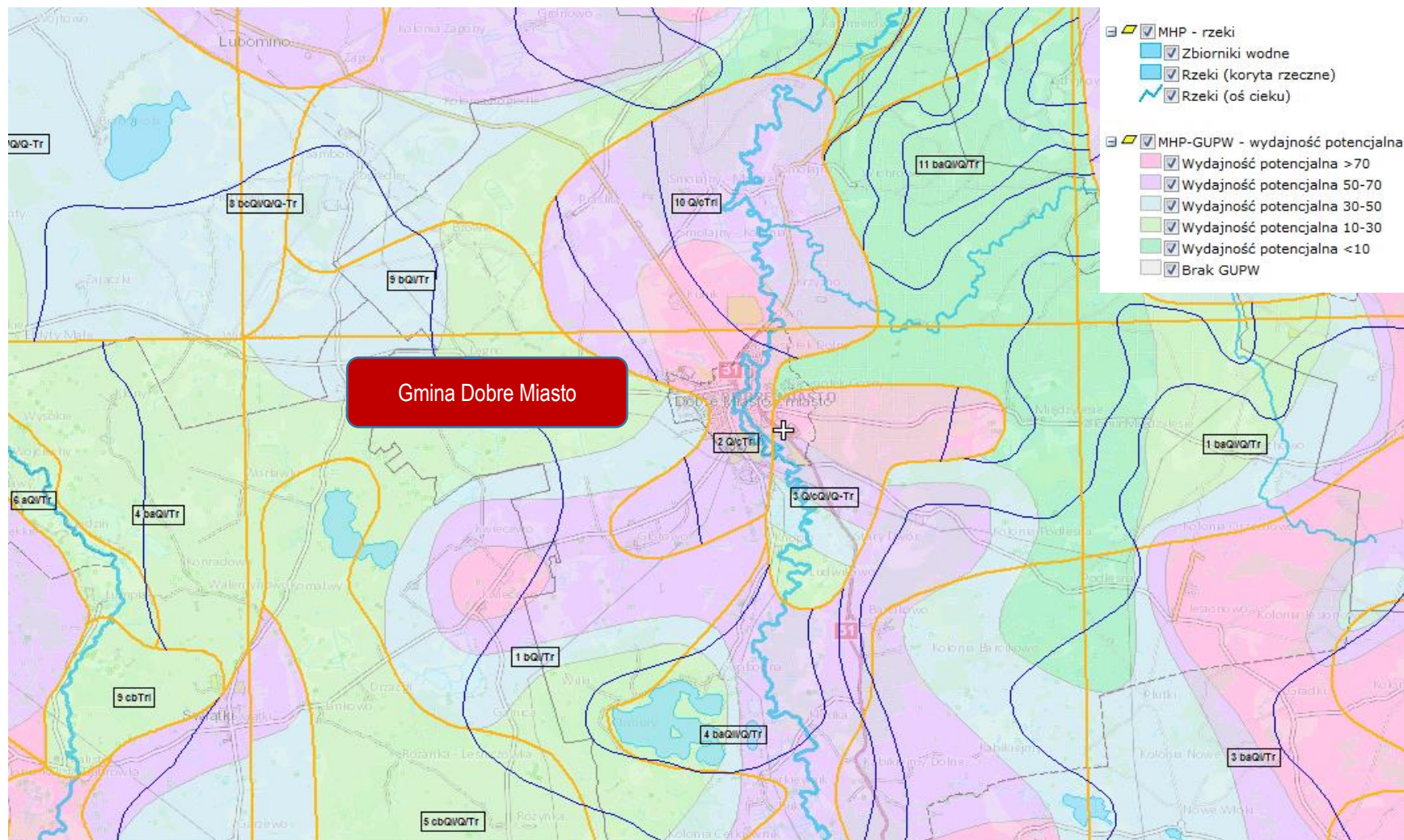
Gmina Dobrze Miasto należy do jednostki hydrogeologicznej Region Mazurski. Głównym poziomem użytkowym w omawianym terenie są utwory czwartorzędowe. W centrum Gminy wydzielono Rejon Dobrego Miasta, w którym główny użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach trzeciorzędowych - w osadach miocenu i oligocenu. Występowanie wód zwykłych stwierdzono w warstwach wodonośnych utworów trzecio i czwartorzędowych, a łączna miąższość utworów wodonośnych sięga 200 - 300 m.

Wody podziemne spływają w kierunku północno - wschodnim do doliny Łyny. Wody najczęściej są pod ciśnieniem a zwierciadło stabilizuje się blisko lub powyżej powierzchni terenu. W utworach czwartorzędowych poziom wodonośny ma charakter nieciągły, występuje na różnych głębokościach, często w formie soczew. Wodonośne piaski i żwiry zalegające między poziomami glin tworzą warstwy wodonośne o niewielkim zasięgu i różnej miąższości.

Miąższość utworów wodonośnych w czwartorzędzie to przeważnie: 15 - 40 m. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje przeważnie na głębokościach: 30 - 60 m n.p.m., lokalnie na 10 - 30 m n.p.m. lub poniżej 100 m p.p.t. Warunki hydrogeologiczne na większości Gminy Dobrze Miasto uznawane są za przeciętne. Wydajność eksploatacyjna studni jest rzędu 10 - 30 m<sup>3</sup>/h. Korzystne warunki hydrogeologiczne występują w centrum i w południowo - wschodniej części Gminy. Wydajność eksploatacyjna studni na tych terenach może sięgać: 30 - 70 m<sup>3</sup>/h.



Rysunek nr 10. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto względem GUPW - Główne Użytkowe Poziomy Wodonośne



Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)



#### 5.4.1.2. Główne zbiorniki wód podziemnych

Teren Gminy Dobrze Miasto zlokalizowany jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 205 - Subzbiornik Warmia oraz nr 213 Olsztyn - Zbiornik międzymorenowy Olsztyn.

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP), naturalny zbiornik wodny znajdujący się pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne i spełniający szczególne kryteria ilościowe i jakościowe. GZWP mają strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju. Parametry jakie musi spełniać GZWP:

- ♦ wydajność studni > 70 m<sup>3</sup>/h,
- ♦ wydajność ujęcia > 10 000 m<sup>3</sup>/dobę,
- ♦ liczba mieszkańców, którą może zaopatrzyć > 66 000,
- ♦ czystość wody nie wymagająca uzdatniania lub może być uzdatniana w prosty sposób, aby być zdatną do picia.

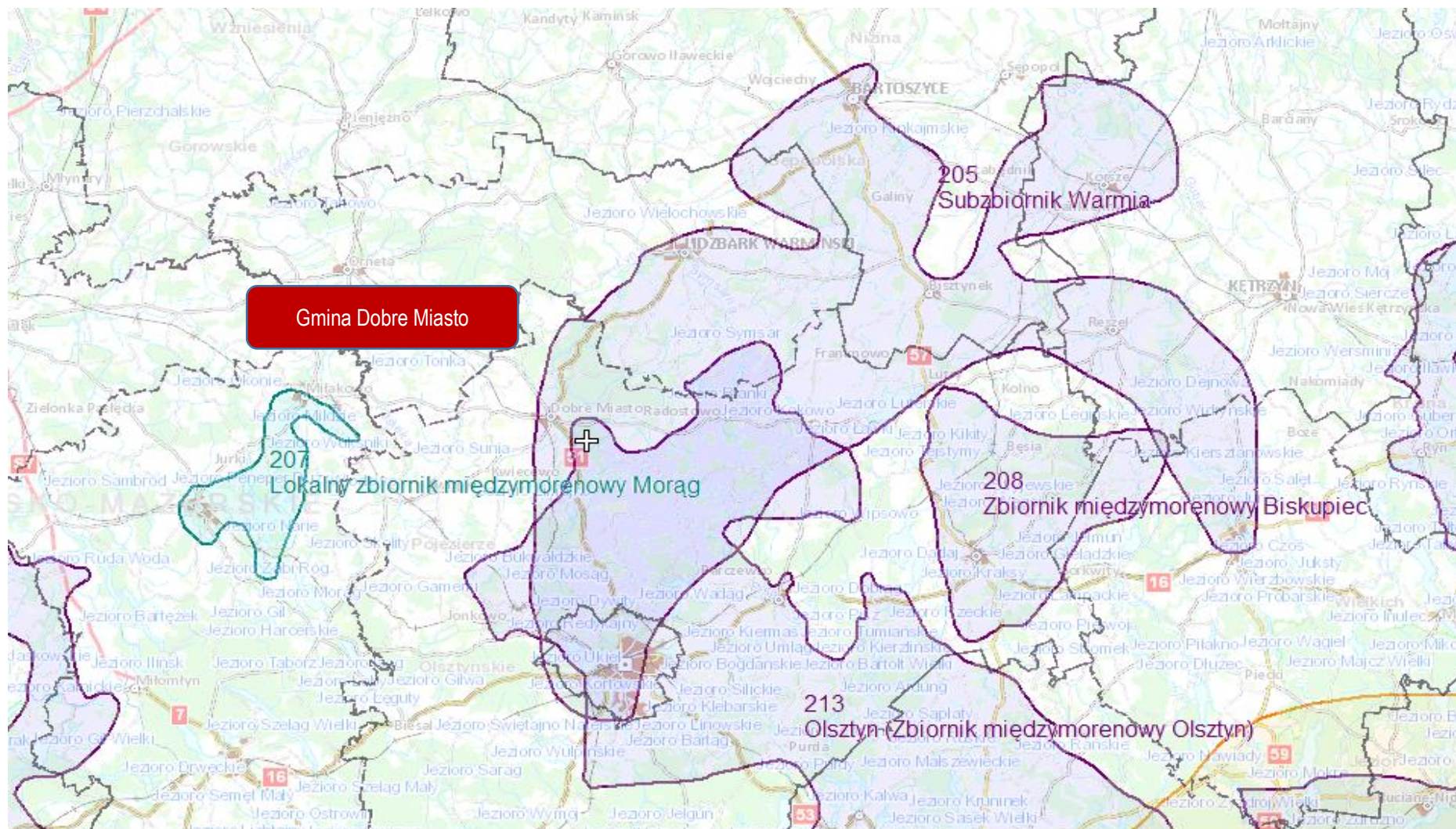
Na obszarach o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych GZWP, tereny przeznaczone pod zabudowę i realizowana zabudowa powinna być przestrzennie skoncentrowane i obsługiwane systemem kanalizacji służącym do zbiorowego odprowadzania ścieków. Nie zaleca się dopuszczania lokalizacji na tych obszarach przedsięwzięć mogących znacząco zagrażać zanieczyszczeniem wód podziemnych. Nie zaleca się wyznaczania nowych terenów przeznaczonych do zabudowy w jednostkach nie przewidzianych do obsługi systemu kanalizacji sanitarnej.

Potencjalnymi zagrożeniami GZWP mogą być ponadto:

- ♦ lokalizowanie działalności zakresu gospodarki odpadami oraz nielegalne wysypiska lub składowiska odpadów;
- ♦ lokalizowanie baz i składów prowadzących przeladunek i dystrybucję produktów ropopochodnych i innych substancji niebezpiecznych;
- ♦ zrzut ścieków sanitarnych, technologicznych, przemysłowych do gruntu lub wód powierzchniowych bez oczyszczenia;
- ♦ bezściółkowy chów zwierząt;
- ♦ lokalizowanie obiektów szczególnie niebezpiecznych dla środowiska (np. rafinerie, zakłady chemiczne).



Rysunek nr 11. Lokalizacja Gminy Dobre Miasto względem GZWP



Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)



#### 5.4.1.3. Jednolite części wód podziemnych

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), przez które rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód są objęte monitoringiem, prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Celem badań jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, określenie trendów zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Według podziału Polski na jednolite części wód, Gmina Dobrze Miasto położona jest na terenie JCWPd o numerze 19 i 20.

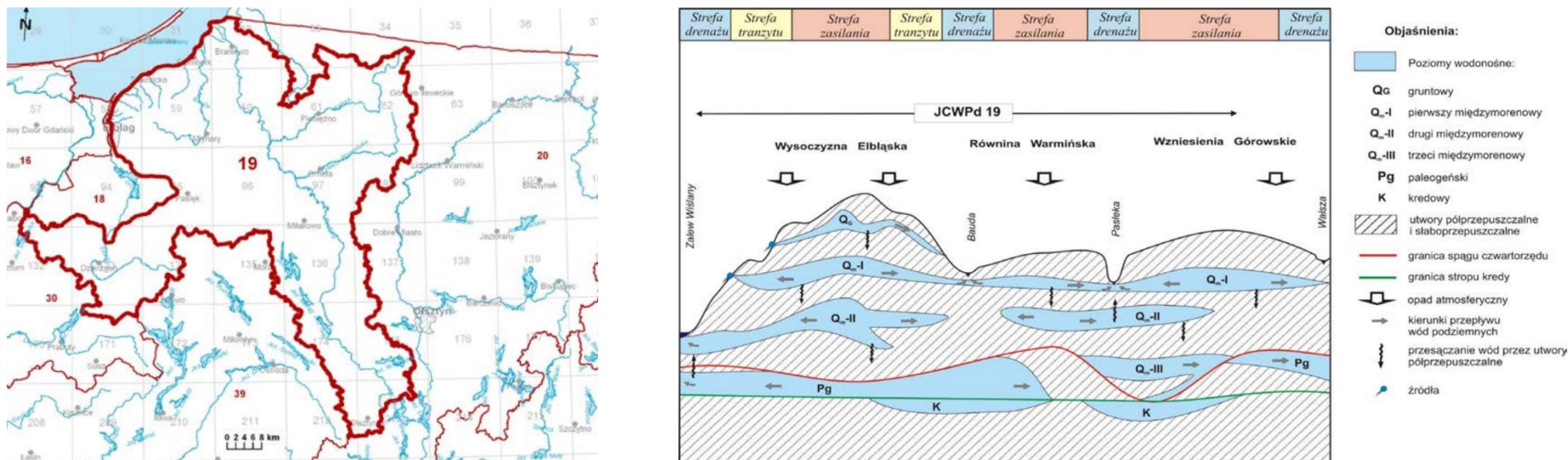
**Tabela nr 13. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto**

<b>Numer JCWPd: 19</b>	<b>Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>]: 3917,4</b>	
Identyfikator UE:	PLGW200019	
<b>Położenie administracyjne</b>		
Województwo	Powiat	Gminy
warmińsko-mazurskie	olsztyński	Świątki, Jonkowo, Gietrzwałd, Stawiguda, Olsztynek (obszar wiejski), Olsztynek (miasto), Dobrze Miasto (gm. miejsko-wiejska)
Dorzecze	Wisły	
Region wodny RZGW	Dolnej Wisły RZGW Gdańsk	
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Pasłęka, Bauda (I)	
Obszar bilansowy	G-20 Elbląg i Żuławy Elbląskie; G-21 Zlewnia Pasłęki i Baudy	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	III-mazurski;IV-gdański	
<b>Numer JCWPd: 20</b>	<b>Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>]: 6089.3</b>	
Identyfikator UE:	PLGW700020	
<b>Położenie administracyjne</b>		
Województwo	Powiat	Gminy
warmińsko-mazurskie	olsztyński	Świątki, Dobrze Miasto (obszar wiejski), Dobrze Miasto (miasto), Jeziorany (obszar wiejski), Jeziorany (miasto), Kolno, Biskupiec (obszar wiejski), Biskupiec (miasto), Jonkowo, Dywity, Barczewo (obszar wiejski), Barczewo (miasto), Gietrzwałd, M. Olsztyn, Stawiguda, Purda, Olsztynek (obszar wiejski)
<b>Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne</b>		
Dorzecze	Jarftu, Pregoty, Świeżej	
Region wodny RZGW	Łyny, Węgorapy RZGW Warszawa	
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Banówka (I), Łyna (II)	
Obszar bilansowy	Z-20 Łyna; Z-22 Bezleda, Stradyk; Z-24 Banówka	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	III - mazurski	

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



Rysunek nr 12. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 19



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Tabela nr 14. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 19

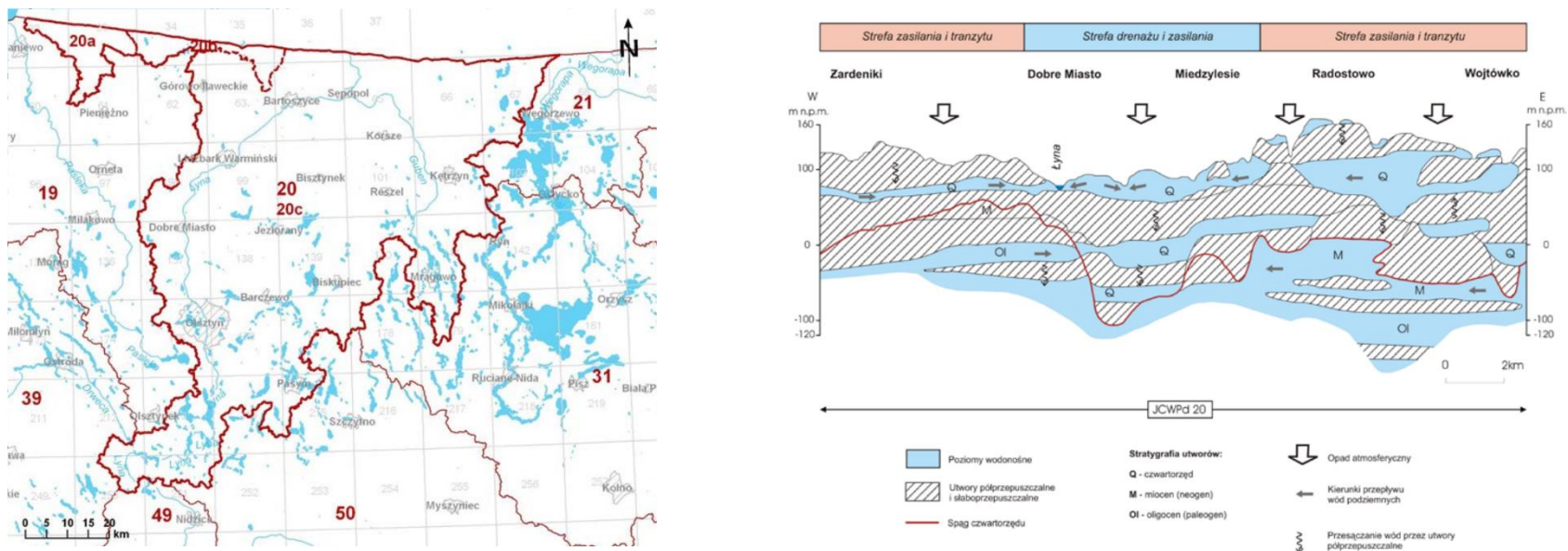
JCWPd		Lokalizacja			Ocena stanu		Ocena ryzyka	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod	Nazwa	Region wodny	Obszar dorzecza	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	ilościowego	chemicznego			
PLGW200019	19	Dolnej Wisły	Wisły	RZGW w Gdańsku	dobry	dobry	niezagrożona	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny





Rysunek nr 13. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 20



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Tabela nr 15. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 20

JCWPd		Lokalizacja			Ocena stanu		Ocena ryzyka	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod	Nazwa	Region wodny	Obszar dorzecza	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	ilościowego	chemicznego			
PLGW200020	20	Łyny, Węgorapy	Jarftu, Pregoly, Świeżej	RZGW w Warszawie	dobry	dobry	niezagrożona	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



#### 5.4.2. Wody powierzchniowe

##### 5.4.2.1. Sieć rzeczna

Teren Gminy Dobrze Miasto leży w znacznej części w zlewni rzeki Łyny, która przepływa przez sam środek Gminy z południa na północ. Niewielka północna część Gminy w rejonie wsi Mawry należy do zlewni rzeki Pasłęki poprzez rzekę Ramę. Głównymi dopływami Łyny na terenie Gminy są:

- ♦ rzeka Kwieła płynąca z zachodu z rejonu wsi Głotowo do wsi Knopin,
- ♦ rzeka Kirsna odwadniająca lasy w północno - wschodniej części Gminy i wpływająca do Łyny we wsi Smolajny.
- ♦ rzeka Sunia wypływająca z jeziora Sunia w gminie Świątki, wpada do Łyny w okolicach pomiędzy Kosyniem a Smolajnami.

Pozostałe dopływy to niewielkie ciek bez nazwy.

**Zgodnie z informacjami GIOŚ RWMS w Olsztynie na terenie Gminy Dobrze Miasto  
prowadzony monitoring jednolitej części wód:**

- ♦ PLRW700020584511 - Łyna od dopływu z jeziora Jelguń do Kanału Dywity - stan / potencjał ekologiczny - dobry,
- ♦ PLRW700020584579 - Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jeziora Mosąg - stan / potencjał ekologiczny - umiarkowany,
- ♦ PLRW700020584599 - Łyna od Kirsny do Symsarny - stan / potencjał ekologiczny - umiarkowany.

##### 5.4.2.2. Jeziora

Największym jeziorem na omawianym terenie jest Limajno o powierzchni 230,9 ha, położone jest na południu w rejonie wsi Swoboda. Jezioro leży ok. 5 km od Dobrego Miasta. Zbiornik znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Środkowej Łyny i objęty jest zakazem używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi. Pozostałe zbiorniki - jeziora: Pupla Duża, Pupla Mała i Kominek nie przekraczają powierzchni 10 ha.

**Zgodnie z informacjami GIOŚ RWMS w Olsztynie w 2017 roku na terenie Gminy Dobrze Miasto  
prowadzony był monitoring Jeziora Limajno. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.**



**Tabela nr 16.** Wyniki monitoringowe Jeziora Limajno

Charakterystyka		Wartość indeksu	Klasa
Nazwa JCWP	Limajno	-	-
Typ abiotyczny JCWP	5A	-	-
Fitoplankton		1,44	2
Chlorofil A		11,1	-
Fitobentos		0,807	1
Makrofity		0,719	1
Klasa elementów biologicznych		-	2
Barwa		14	-
Przezroczystość		2,4	PSD
Nasylenie wód tlenem		3,2	PSD
Przewodność w 20 <sup>0</sup>		309	< 2
Siarczany		15,6	-
Chlorki		5,2	-
Wapń		81,5	-
Twardość ogólna		255	-
Odczyn pH		8,2	-
Zasadowość ogólna		158	-
Azot ogólny		0,75	< 2
Fosfor ogólny		0,036	2
Klasa elementów fizykochemicznych		-	PSD
Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia		-	2
Stan / potencjał ekologiczny		umiarkowany stan ekologiczny	
Klasyfikacja stanu chemicznego		stan chemiczny dobry	

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie - dane za rok 2017



#### 5.4.3. Jednolite części wód powierzchniowych

Jednolite części wód powierzchniowych określono na podstawie *"Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły"*. Plan jest podsumowaniem każdego z 6 letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowić powinien podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Zawiera elementy wymienione w art. 114 Prawa wodnego tj.:

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

Powyższe działania powinny zostać zrealizowane na obszarze dorzecza w celu zapewnienia utrzymania lub poprawy jakości wszystkich wód. Dotyczą one zarówno konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych jak i środków o charakterze administracyjnym, ekonomicznym, badawczym, informacyjnym czy edukacyjnym. Charakterystyką wszystkich Jednolitych Części Wód Powierzchniowych występujących na terenie Gminy Dobre Miasto przedstawiono poniżej.



Tabela nr 17. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto względem JCWP - rzeki

JCWPd		Lokalizacja			Ocena stanu		Stan JCWP	Cele		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Krajowy kod	Nazwa	Region wodny	Obszar dorzecza	Zlewnia	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny		Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
PLRW200017566549	Drwęca Warmińska od źródeł do dopływu z Mingajń z dopływem z Mingajń	Dolnej Wisły	Wisły	Pasłęka i Bauda	co najmniej dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW700018584594	Dopływ z Kolonii Łaniowo	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	poniżej dobrego	poniżej stanu dobrego	zły	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW700020584599	Łyna od Kirsny do Symsarny	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	dobry	poniżej stanu dobrego	zły	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW7000185845729	Sunia	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	co najmniej dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW700018584569	Kwiela	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	co najmniej dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW700020584579	Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Mosąg	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	dobry	poniżej stanu dobrego	zły	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW7000185845349	Kanał Sętał	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	co najmniej dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW7000185845529	Kanał Barcikowski	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	co najmniej dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW700018584549	Kanał Limajno	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	poniżej dobrego	poniżej stanu dobrego	zły	dobry	dobry	niezagrożona
PLRW700018584589	Kirsna	Łyny i Węgorapy	Pregoly	-----	poniżej dobrego	poniżej stanu dobrego	zły	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



#### 5.4.4. Jakość wód powierzchniowych

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko - chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód wg. rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych. Zastosowane podejście, polegające na przyjęciu za cele środowiskowe wartości granicznych odpowiadających dobremu stanowi wód związane było z niekompletnym zrealizowaniem prac w zakresie zrealizowania warunków referencyjnych dla poszczególnych typów wód, a tym samym brakiem możliwości ustalenia wartości celów środowiskowych wg. charakterystycznych wymagań względem poszczególnych typów we wszystkich kategoriach wód.

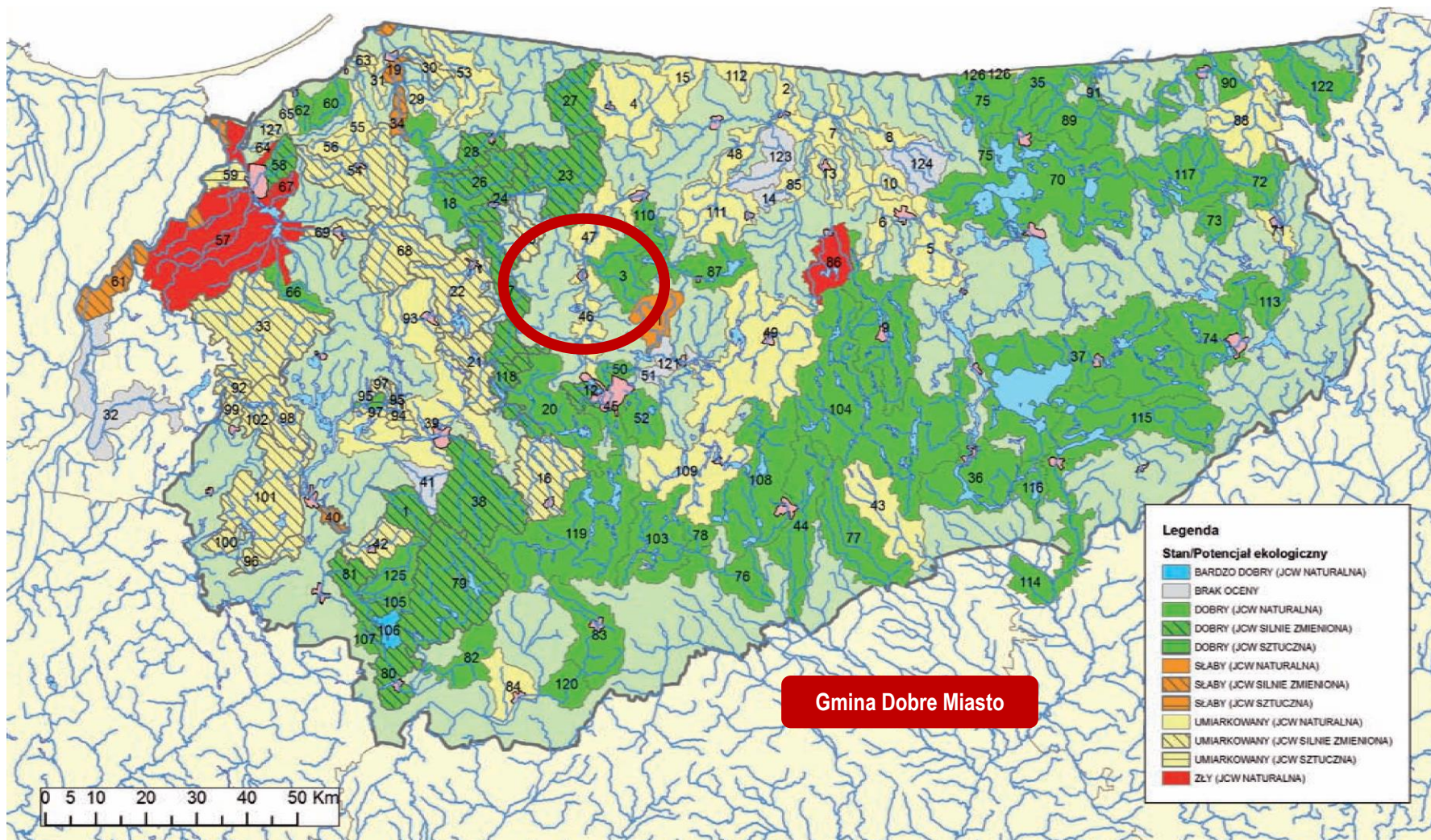
Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP bierze się pod uwagę aktualny stan tych wód narzucając zadanie nie pogarszania ich stanu. W związku z tym dla jednolitych części wód będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto ustalając cele uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi, sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- ♦ monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat - pełny zakres badań,
- ♦ monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) - ograniczony zakres badań,
- ♦ monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) - ograniczony zakres badań.



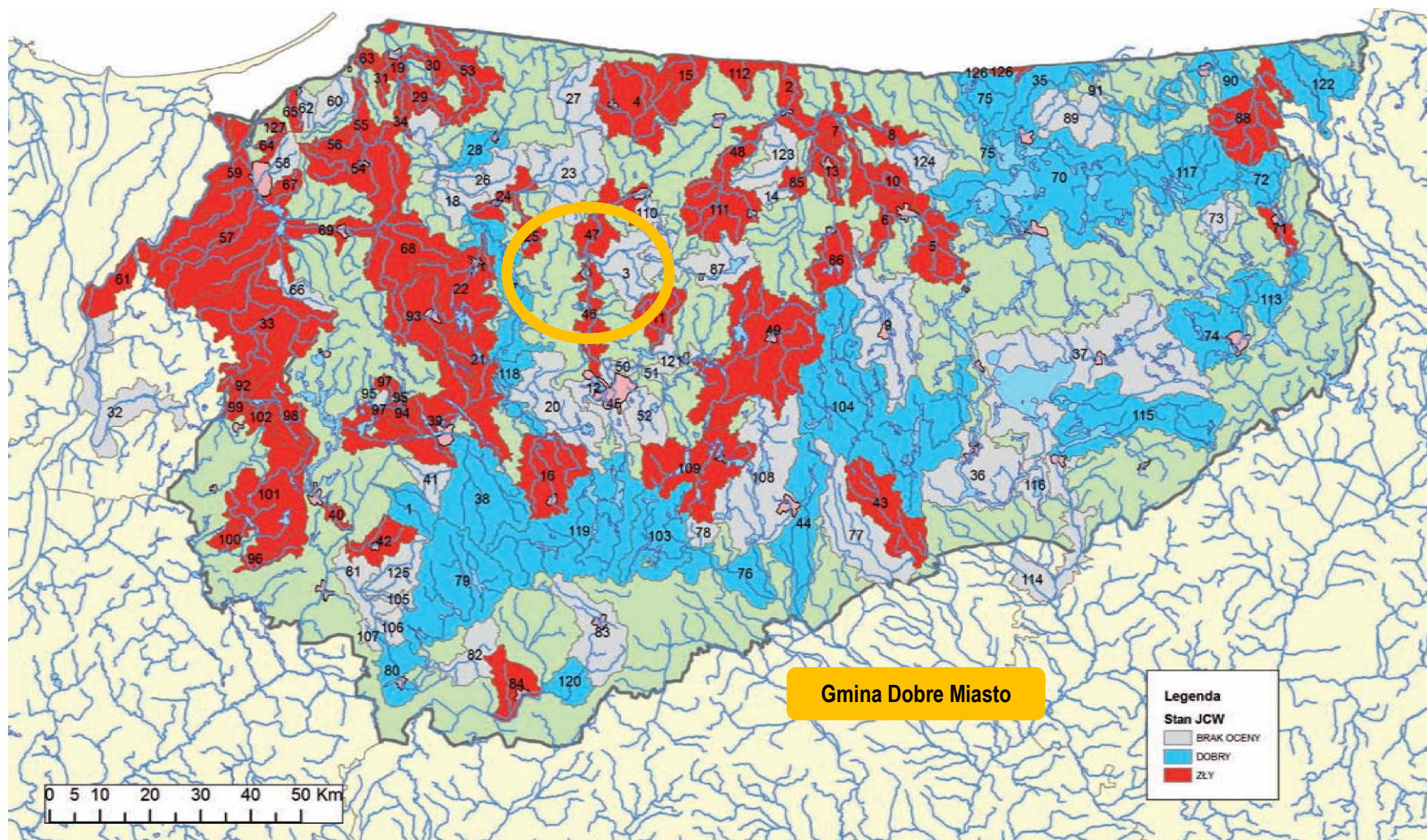
Rysunek nr 14. Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzecznych badanych w latach 2010 - 2015 w województwie warmińsko-mazurskim



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko - mazurskiego w 2015 roku - WIOŚ Olsztyn



Rysunek nr 15. Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w latach 2010 - 2015 w województwie warmińsko - mazurskim



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko - mazurskiego w 2015 roku - WIOŚ Olsztyn





#### 5.4.5. Źródła i tendencje przeobrażeń wód powierzchniowych

Charakter Gminy Dobre Miasto wywiera dość znaczącą presję zarówno ilościową, jak i jakościową, na stan zasobów wód powierzchniowych. W związku z powyższym racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa stanowią priorytetowe cele środowiskowe regionu. Do istotnych zagrożeń stanu wód powierzchniowych spowodowanych działalnością człowieka należą przede wszystkim zanieczyszczenia pochodzące z obszarów rolniczych oraz niedostateczna sanitacja obszarów Gminy, eksploatacja sieci wodociągowej, wodochłonny przemysł, odprowadzanie nieoczyszczanych lub niedostatecznie oczyszczanych ścieków przemysłowych oraz komunalnych. Analizując formy korzystania z wód powierzchniowych, można stwierdzić, iż do najważniejszych elementów zmian antropogenicznych można zaliczyć:

- ♦ wody służące do nawadniania upraw dla potrzeb gospodarstw,
- ♦ zmiany sieci hydrograficznej spowodowane melioracyjną przebudową koryt niewielkich cieków,
- ♦ osuszenie podmokłych terenów jako efekt melioracji,
- ♦ zabudowę techniczną rzek,
- ♦ zanieczyszczenia płytkich wód podziemnych na terenie niektórych jednostek osadniczych;
- ♦ zanieczyszczenie płytkich wód podziemnych na obszarach „dzikich” wysypisk śmieci,
- ♦ bakteriologiczne zanieczyszczenie cieków,
- ♦ zanieczyszczenia związkami biogennymi wód.

#### Punktowe źródła przeobrażeń

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych można zaliczyć:

- ♦ bezpośrednie zrzuty ścieków przemysłowych;
- ♦ bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo - gospodarczych,
- ♦ zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków.

Zrzuty ścieków surowych bytowo - gospodarczych mogą wynikać z ilości znajdujących się na terenie Gminy zbiorników bezodpływowych. Dlatego też ważne jest, aby przeprowadzane były kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych wśród gospodarstw domowych oraz sukcesywne przyłączanie nieruchomości do rozbudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej.



### Obszarowe źródła przeobrażeń

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne. Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń są przede wszystkim:

- ♦ rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin,
- ♦ hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- ♦ niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowe.

Źródłami obszarowego zanieczyszczenia wód na obszarze Gminy są również spływy powierzchniowe z terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Spływom zanieczyszczeń obszarowych i ich migracji do wód sprzyja ukształtowanie terenu, rozbudowana sieć systemów drenażowych, rowów melioracyjnych i kanałów. Główne rodzaje i źródła zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa oraz ich skutki dla środowiska zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 18. Charakterystyka zanieczyszczeń**

Źródła zanieczyszczeń	Rodzaj zanieczyszczeń	Skutki dla środowiska
Nawozy mineralne i naturalne stosowane w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób	Składniki pokarmowe roślin, głównie azotany i fosforany	Pogorszenie jakości wody pitnej, nadmierny rozwój planktonu w wodach powierzchniowych, zakwity wód
Chemiczna ochrona roślin, stosowanie kompostów przemysłowych	Substancje toksyczne – środki ochrony roślin, metale ciężkie	Skażenie wód, zagrożenie dla życia biologicznego w wodach, wyłączenie wód z rekreacji
Erozja wodna i wietrzna, stosowanie nawozów naturalnych i organicznych w niewłaściwy sposób	Drobne nie- i organiczne cząstki gleby tworzące zawiesinę	Zagrożenie dla życia biologicznego, wyłączenie z rekreacji, trudny przesył wody

Źródło: Krajowa Stacja Chemiczno - Rolnicza

Główne zanieczyszczenia wód - związki azotu i fosforu - wprowadzane są do gleby z nawozami. Azot w formie związków amonowych i azotanowych trafia do gleby z nawozami, w postaci opadu atmosferycznego lub w wyniku wiązania przez bakterie. Azot amonowy ulega procesowi nityfikacji i przechodzi w azot azotanowy, wymywany do płytkich wód gruntowych, także wgłębnych; częściowo ulatnia się jako NH<sub>3</sub>.



Wody powierzchniowe zanieczyszczane są azotanami w wyniku spływów powierzchniowych (erozji), odpływu z wodami drenarskimi lub przemieszczania z wodami wgłębными. Źródłem zanieczyszczenia azotanami wód gruntowych - w obrębie zagrody - są źle przechowywane nawozy naturalne, także nieszczelne zbiorniki do gromadzenia nieczystości i płynnych odchodów zwierzęcych. Związki fosforu - fosforany - wprowadzane w formie nawozów nie ulegają ani wymywaniu, ani ulatnianiu się, natomiast mogą przenikać do wód powierzchniowych wraz ze spływami cząsteczek gleby w wyniku erozji. Azotany i fosforany decydują o rozwoju planktonu, tzw. zakwitach wód. Stopień oddziaływania punktowych i obszarowych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, związanych z rolniczym użytkowaniem gruntów, zależy od:

- ♦ stanu infrastruktury technicznej,
- ♦ koncentracji produkcji zwierzęcej i sposobu składowania/ przechowywania odchodów zwierzęcych;
- ♦ ilości ludności i liczby gospodarstw domowych oraz stanu ich wyposażenia w urządzenia sanitarne.

Jednym z elementów meteorologicznych gromadzącym i przenoszącym zanieczyszczenia jest opad atmosferyczny. Zróżnicowanie w czasie i przestrzeni wielkości opadów atmosferycznych, a przez to zmiennej ilości i jakości chemicznej opadającej na powierzchnię ziemi wody, wynika przede wszystkim z różnego źródłowo obszaru gromadzenia się zasobów wodnych i zanieczyszczeń w atmosferze, zmiennej wysokości występowania kondensacji pary wodnej, czasu trwania i natężenia występującego opadu oraz kierunku napływu mas powietrza. Z powodu dużej zmienności warunków meteorologicznych w skali miesięcy, sezonów i roku, w zależności od miejsca i czasu, ilości wnoszonych przez opady zanieczyszczeń są bardzo zróżnicowane.

**Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 1 marca 2017r. oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017r. określono wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w regionie wodnym Dolnej Wisły oraz w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft.**

#### *5.4.6. Mała retencja*

Trudno jednoznacznie zdefiniować pojęcie „małej retencji”. W zależności od lokalnych, warunków zbiornik o tej samej powierzchni czy ilości gromadzonej wody może swym zasięgiem, wpływem na środowisko oddziaływać istotnie lub niemalże wcale. Zbiorniki retencyjne mają za zadanie gromadzenie wody, która może być wykorzystywana do różnych celów, mogą poprawiać istotnie warunki wodne terenów



przylegających, wpływają pozytywnie na lokalny mikroklimat. Do retencjonowania wody można wykorzystywać nie tylko zbiorniki wodne, ale również istniejące systemy melioracyjne przywracając im funkcję nawadniania. Jeżeli zostanie wykluczone, że projektowany zbiornik retencyjny mógłby znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, to inwestycja będzie mogła być bez przeszkód zrealizowana.

W przypadku kiedy realizacja zbiornika wiąże się z negatywnym wpływem na środowisko, a istnieją alternatywne możliwości rozwiązania danego problemu bez ingerencji w środowisko, inwestycja taka nie może być realizowana. W przypadkach kiedy budowa zbiornika jest uzasadniona nadrzędnym interesem publicznym, a dla jej realizacji nie ma alternatyw, wówczas będzie można zezwolić na jej realizację, po przejściu ściśle określonych przepisami procedur.

### **Zagrożenie - szkody**

W zależności od lokalnych warunków oraz sposobu budowy do głównych zagrożeń można zaliczyć:

- ♦ trwałe zalanie terenu (w tym możliwość zalania i zniszczenia siedlisk i gatunków chronionych),
- ♦ zniszczenie siedlisk i gatunków na znacznej powierzchni w przypadku usuwania gruntu (kopania zbiornika) i budowy zbiornika,
- ♦ trwałe przegrodzenie cieku uniemożliwiające migrację fauny,
- ♦ pogorszenie parametrów fizykochemicznych wody w przypadku zbiorników płytkich o znacznej powierzchni i silnie nagrzewających się,
- ♦ gromadzenie się osadów nanoszonych przez ciek, które po latach stanowią istotny i trudny do rozwiązania problem,
- ♦ zaburzenie transportu rumowiska i tym samym funkcjonowania ekosystemów poniżej,
- ♦ zmianę lokalnych warunków hydrologicznych i ekologicznych.

### **Metody minimalizacji szkód - środki ostrożności**

Budowa zbiornika małej retencji, kosztem siedlisk czy gatunków chronionych, w warunkach Polski nie znajduje uzasadnienia. Nie należy jednak z góry wykluczać możliwości realizowania zadań z zakresu retencji wody na obszarach chronionych. Aby wykluczyć konflikty pomiędzy retencją wody a ochroną przyrody, należy już na etapie planowania i projektowania rozwiązań służących retencji brać pod uwagę następujące zalecenia:

- ♦ w każdym przypadku przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko,
- ♦ bezwzględnie rezygnować z budowy obiektów niszczących siedliska czy stanowiska gatunków,
- ♦ nie należy budować zbiorników powodujących zalanie dobrze zachowanych bądź rokujących szanse regeneracji torfowisk,



- ♦ rezygnować z budowy zbiorników w obrębie dobrze zachowanych i w miarę naturalnych cieków (szczególnie niewielkich rzek), na rzecz wykorzystania do tego celu kanałów czy rowów melioracyjnych,
- ♦ w pierwszej kolejności realizować tzw. retencję gruntową bądź korytową, nie powodując trwałego zalania terenu (maksymalnie wykorzystać potencjał istniejącego systemu melioracyjnego),
- ♦ przywrócić możliwość retencjonowania wody w obszarach hydrogenicznym (odbudować system melioracyjny pełniący funkcję nie tylko osuszania ale też hamowania odpływu i gromadzenia wody - w przeciwnym wypadku, tj. ograniczania się do utrzymywania systemu melioracyjnego polegającego na konserwacji rowów w dalszym ciągu pogłębiać będzie niekorzystne warunki wodne),
- ♦ poprawiać kondycję torfowisk przywracając im proces torfotwórczy (tak naprawdę jeden z nielicznych i wciąż niedocenianych sposobów rzeczywistego a nie pozornego, jak w przypadku wykopywanych zbiorników, zwiększania zasobów wodnych),
- ♦ wykorzystać do retencjonowania wody przepływowe zbiorniki już istniejące, w których z różnych powodów doszło do znacznego obniżenia poziomu lustra wody (jednak zawsze działania te uzależnić od potwierzonego korzystnego wpływu na gatunki czy siedliska),
- ♦ w przypadku budowy zbiorników (o niewielkiej, ok. 1 m, rzędnej piętrzenia) na ciekach piętrzenie „rozłożyć” należy na kilka mniejszych piętrzeń tworząc kaskadę lub bystrotek umożliwiającą swobodną migrację fauny,
- ♦ w przypadku zbiorników o znacznej wysokości piętrzenia bezwzględnie zapewnić możliwość migracji nie tylko ryb, ale też drobnej fauny zarówno bezkręgowców, jak i kręgowców,
- ♦ maksymalnie wykorzystywać dla celów retencyjnych bobry umożliwiając im zasiedlenie terenów dotąd niezasiedlonych, a także stosując różnego rodzaju urządzenia pozwalające osiągać kompromis w wysokości budowanych przez nie tam, stosowanie rozwiązań zabezpieczających wały przeciwpowodziowe przed ich rozkopywaniem (metalowe siatki),
- ♦ zarówno głębokość zbiornika, jak i jego brzegi powinny być zróżnicowane,
- ♦ w miarę możliwości jeden z brzegów należy pozostawić w formie urwistej, na innych natomiast ukształtować płycizny zróżnicowane pod względem głębokości i spadku,
- ♦ najkorzystniejszy dla większości organizmów spadek głębokości (stosunek głębokości do odległości od brzegu) zawiera się pomiędzy wartościami 1:5 a 1:10. Oznacza to, że głębokość jednego metra zbiornik powinien osiągać w odległości 5-10 m od brzegu,
- ♦ brzegi powinny być maksymalnie rozwinięte, ukształtowane w co najmniej kilka zatok i półwyspów - zróżnicować należy również stopień zadrzewienia obrzeży, przynajmniej 1/3 długości linii brzegowej pozostawiając w formie odkrytej.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Natura 2000 a gospodarka wodna - Piotr Kowalczak, Piotr Nieznański, Robert Stańko, Fernando Magdaleno Mas, Magdalena Bernués Sanz - Ministerstwo Środowiska, Warszawa.



## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie Gminy Dobrze Miasto usługi zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków świadczy Zakład Usług Wodnych Sp. z o. o., której jedynym udziałowcem jest Gmina Dobrze Miasto. Źródłem zaopatrzenia obszaru w wodę są wody podziemne. Zakład Usług Wodnych spółka z o.o. jest w posiadaniu 10 ujęć wód, są to:

- ♦ SUW Barcikowo,
- ♦ SUW Cerkiewnik,
- ♦ SUW Jesionowo,
- ♦ SUW Łęgno,
- ♦ SUW Knopin,
- ♦ SUW Piotraszewo,
- ♦ SUW Prasłity,
- ♦ SUW Smolajny,
- ♦ SUW Urbanowo,
- ♦ SUW Wichrowo.

Główne ujęcie dla Gminy stanowią dwie studnie głębinowe w Wichrowie o wydajności 260 m<sup>3</sup>/h i jakości wody kategorii „B”.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2019r. poz. 1437 z późn. zm.) wójt, burmistrz, prezydent miasta jest zobowiązany do informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Badania jakości ujmowanych wód dla Gminy prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Olsztynie. Prowadzi ona ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach nadzoru sanitarnego w okresach kwartalnych. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku na terenie Gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 19.** Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam<sup>3</sup>]

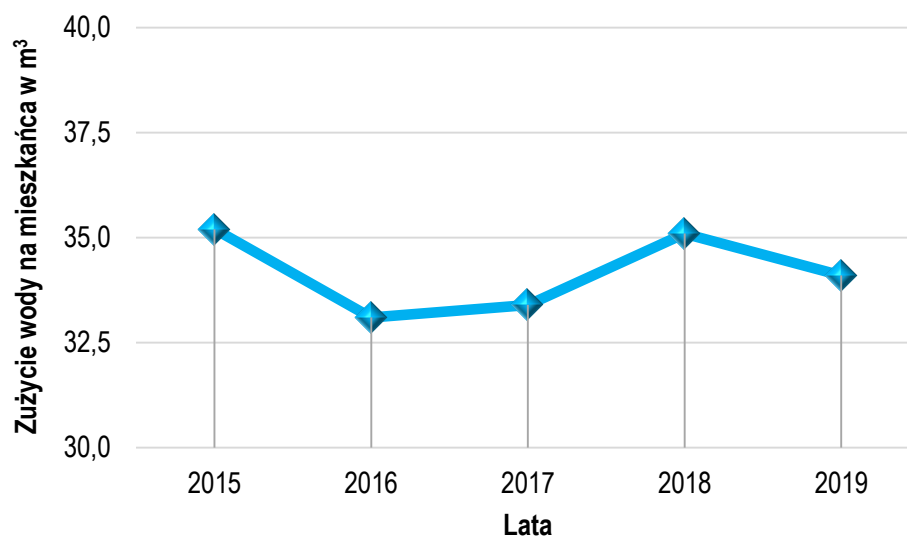
Zużycie wody	2015	2016	2017	2018	2019
eksploatacja sieci wodociągowej	551,2	516,0	519,6	546,1	528,1
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	438,5	411,2	415,3	441,0	430,7
<b>Ogółem</b>	<b>567,2</b>	<b>533,0</b>	<b>536,6</b>	<b>560,1</b>	<b>540,1</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

Na poniższym wykresie przedstawiono tendencja zużycia wody na mieszkańca na przestrzeni lat.



**Wykres nr 8. Zużycie wody na mieszkańca na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

#### 5.5.2. Charakterystyka sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa zaopatruje w wodę pitną blisko 95% mieszkańców Gminy. Jednak wiele odcinków sieci wodociągowej jest już wyeksploatowanych i wymaga wymiany. Ponadto konieczna jest rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach, dla których wyznaczono nowe tereny pod zainwestowanie. Charakterystykę rozwoju sieci wodociągowej na terenie Gminy przedstawiono poniżej.

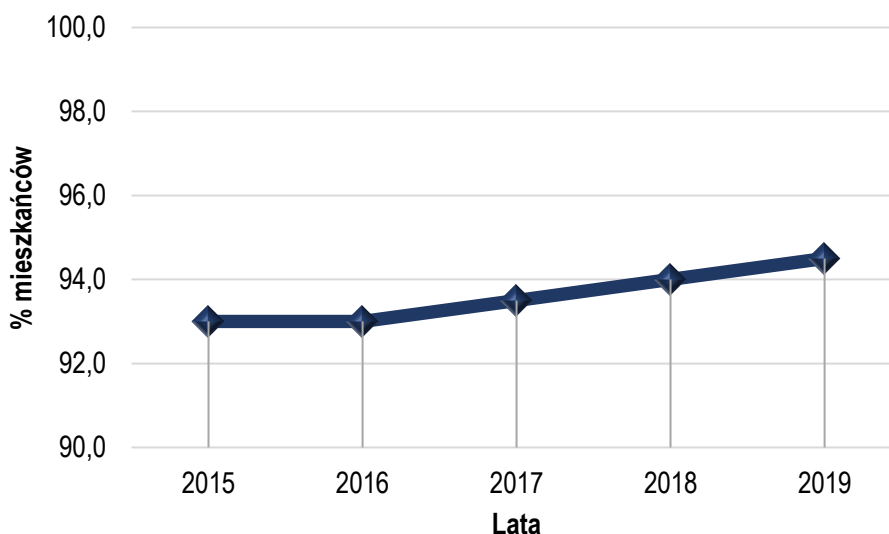
**Tabela nr 20. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Dobrze Miasto**

Charakterystyka	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	147,6	154,2	162,8	162,8	163,2
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1888	1907	2402	2424	2448
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	438,5	411,2	415,3	441,0	430,7
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	27,2	25,6	25,9	27,7	27,2
zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	18,4	17,7	18,2	20,7	21,3
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	m <sup>3</sup>	10425	10369	10257	10203	10146
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	m <sup>3</sup>	14977	14932	14963	14910	14861

Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych



**Wykres nr 9. Korzystający z instalacji w % ogółu ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

Wraz z wyznaczeniem nowych obszarów zabudowy konieczne jest podjęcie działań zmierzających do jak najszybszej rozbudowy sieci wodociągowej, zwiększania jej niezawodności, obniżania awaryjności i strat ilości wody oraz zapewnienia odpowiedniej ilości wody dla celów przeciwpożarowych określonej w przepisach dotyczących zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Kolejne inwestycje wodociągowe na terenie Gminy zakładają modernizację i wymianę wyeksploatowanej sieci. Stan sieci wodociągowej jest zróżnicowany. Wodociągi wybudowane w ciągu ostatnich lat są w stanie dobrym, natomiast te wykonane z rur stalowych i żeliwnych mogą być w złym stanie. Zły stan urządzeń powoduje znaczne ubytki wody. Straty wynikają z sytuacji awaryjnych spowodowanych złym stanem technicznym wodociągów, niezlokalizowanymi w szybkim czasie awariami tzw. wyciekami ukrytymi, technologicznym płukaniem sieci, a także używaniem przez mieszkańców starych typów wodomierzy, a tym samym nieprawidłowym naliczaniem zużycia wody, nielegalnym poborem wody oraz poborem wody z hydrantów.

### 5.5.3. Charakterystyka sieci kanalizacji sanitarnej

Całkowita ilość mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną na terenie Gminy Dobrze Miasto wynosi ponad 75%. Długość sieci kanalizacyjnej w 2019 roku wynosiła blisko 60 km. Na terenach nieskanalizowanych ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach na nieczystości ciekłe lub odprowadzane z wykorzystaniem przydomowych oczyszczalni ścieków. Ścieki gospodarcze pochodzące z indywidualnych gospodarstw domowych są zagospodarowane przez nie na własnych gruntach. Ścieki komunalne z indywidualnych zbiorników są przyjmowane przez gminną oczyszczalnię ścieków.

Charakterystykę rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Dobrze Miasto przedstawiają poniższa tabela oraz wykres.



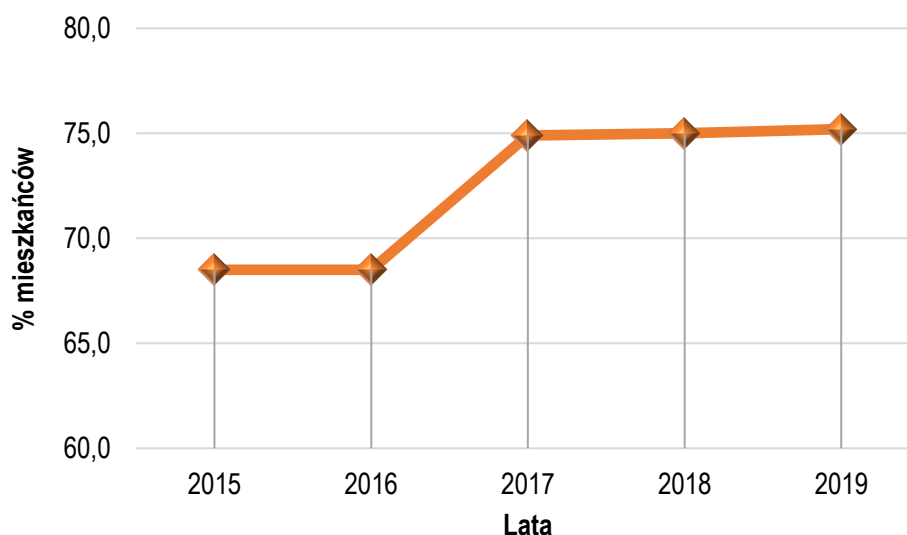


**Tabela nr 21.** Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Dobre Miasto

Charakterystyka	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	57,1	58,7	58,7	58,7	59,2
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1103	1110	1648	1660	1675
ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	338,7	417,4	425,0	327,5	342,9
ścieki oczyszczone odprowadzone	dam <sup>3</sup>	411,0	416,0	424,0	431,0	413,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	10093	10040	10021	9970	9916
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	11051	11008	11974	11938	11908

Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

**Wykres nr 10.** Korzystający z instalacji w % ogółu ludności na terenie Gminy Dobre Miasto



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

Rozwój przestrzenny Gminy w najbliższych latach pociągnie za sobą zwiększone zapotrzebowanie na wodę, a tym samym proporcjonalny wzrost wytwarzanych ścieków. Konieczny jest zatem harmonijny rozwój sieci kanalizacji sanitarnej, dostosowany do zachodzących zmian. Najważniejszymi inwestycjami zakresu gospodarki ściekami będzie rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w poszczególnych miejscowościach wraz z odcinkami rurociągów tłocznych, zgodnie z opracowaniami odrębnymi, dotyczącymi systemu wodno-ściekowego.

#### 5.5.4. Oczyszczalnie ścieków

Ścieki bytowe z terenu Gminy Dobre Miasto odprowadzane są na trzy sposoby:



- ♦ po oczyszczeniu na mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków,
- ♦ do bezodpływowych osadników okresowo opróżnianych,
- ♦ do przydomowych oczyszczalni ścieków.

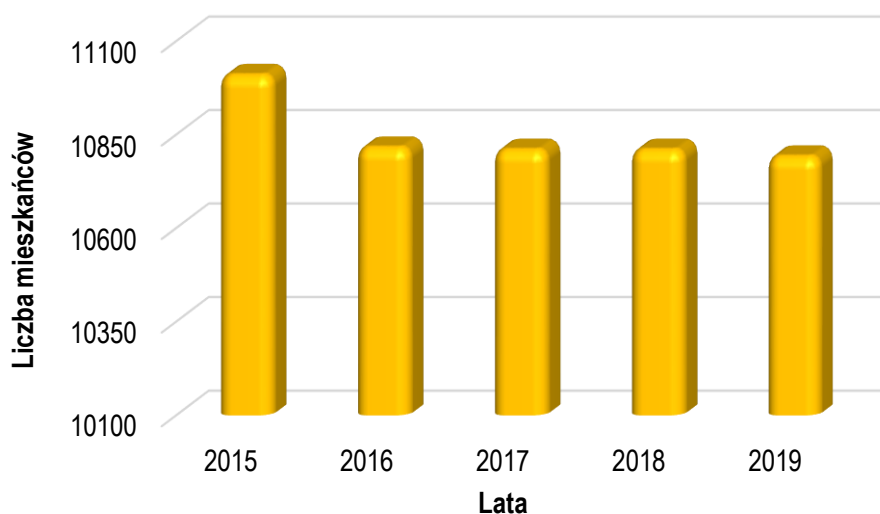
Na terenie Gminy w pobliżu miejscowości Kosyń funkcjonuje mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 3.300 m<sup>3</sup>/dobę. Szczegółowe informacje dotyczące oczyszczania ścieków przedstawiono w poniższych tabelach oraz wykresie.

**Tabela nr 22.** Charakterystyka gospodarki ściekowej na terenie Gminy Dobrze Miasto

Charakterystyka	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
odprowadzone ogółem	dam <sup>3</sup>	411,0	416,0	424,0	431,0	413,0
odprowadzane w czasie doby do kanalizacji	dam <sup>3</sup>	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi	dam <sup>3</sup>	468	525	657	607	567
oczyszczane razem	dam <sup>3</sup>	411	416	424	431	413
oczyszczane biologicznie	dam <sup>3</sup>	411	416	424	431	413
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

**Wykres nr 11.** Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych



Na terenie Gminy znajduje się również infrastruktura przedstawiona w poniższej tabeli.

**Tabela nr 23.** Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych z terenu Gminy Dobre Miasto

Charakterystyka	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
zbiorniki bezodpływowe	szt.	527	527	691	734	857
oczyszczalnie przydomowe	szt.	54	68	115	159	177
stacje zlewne	szt.	1	1	1	1	1

Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

#### 5.5.5. Charakterystyka sieci kanalizacji deszczowej

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie Gminy powstają również wody opadowe i roztopowe. Związany to jest z występowaniem zwartej zabudowy oraz z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie i retencjonowanie tych wód bez szkody dla terenów zurbanizowanych i upraw. W poniższej tabeli przedstawiono korzyści wynikające z zastosowania poszczególnych rozwiązań technicznych w gospodarce wodami opadowymi.

Głównym problemem związanym z gospodarowaniem wodami opadowymi na terenach zurbanizowanych jest zaburzenie cyklu hydrologicznego wynikające ze wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych i znacznego obniżenia zdolności retencjonowania i infiltracji wód opadowych.

Wody deszczowe, spływając po powierzchniach utwardzonych, splukują znajdujące się tam zanieczyszczenia, w tym substancje ropopochodne, co powoduje, że ścieki opadowe bywają czasami wielokrotnie bardziej obciążone ładunkami szkodliwymi niż ścieki komunalne. Problemy związane z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych są istotne zarówno dla jednostek samorządu terytorialnego, jak i dla mieszkańców Gminy, zwłaszcza większych jednostek osadniczych. Podstawową zasadą polityki w zakresie zagospodarowania wód opadowych powinno być zapobieganie szybkiemu odprowadzaniu wód z terenów zurbanizowanych oraz zwiększenie ich zdolności retencyjnej. Rozwiązaniem problemów gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi na terenach miejskich może być zastosowanie alternatywnych w stosunku do kanalizacji deszczowej, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, metod zagospodarowania wód opadowych.<sup>2)</sup>

<sup>2</sup> Luiza Małkowska-Wróbel, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Podstawowe problemy gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi na terenach zurbanizowanych, Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie 2014r.



**Tabela nr 24. Korzyści wynikające z zastosowania poszczególnych rozwiązań technicznych**

Rodzaj rozwiązania	Infiltracja	Retencja	Opóźnienie odpływu	Redukcja zanieczyszczeń
Powierzchnie przepuszczalne	+			+
Powierzchnie ażurowe	+			+
Studnie chłonne	+	+		
Bioretencja	+	+	+	+
Rowy infiltracyjne	+			+
Zielone dachy			+	+
Muldy chłonne	+		+	+
Oczyszczalnie hydrofitowe			+	+
Zbiorniki na wodę deszczową		+		

Źródło: Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - dr hab. inż. Ewa Burszta - Adamiak

## 5.6. Budowa geologiczna

### 5.6.1. Charakterystyka ogólna

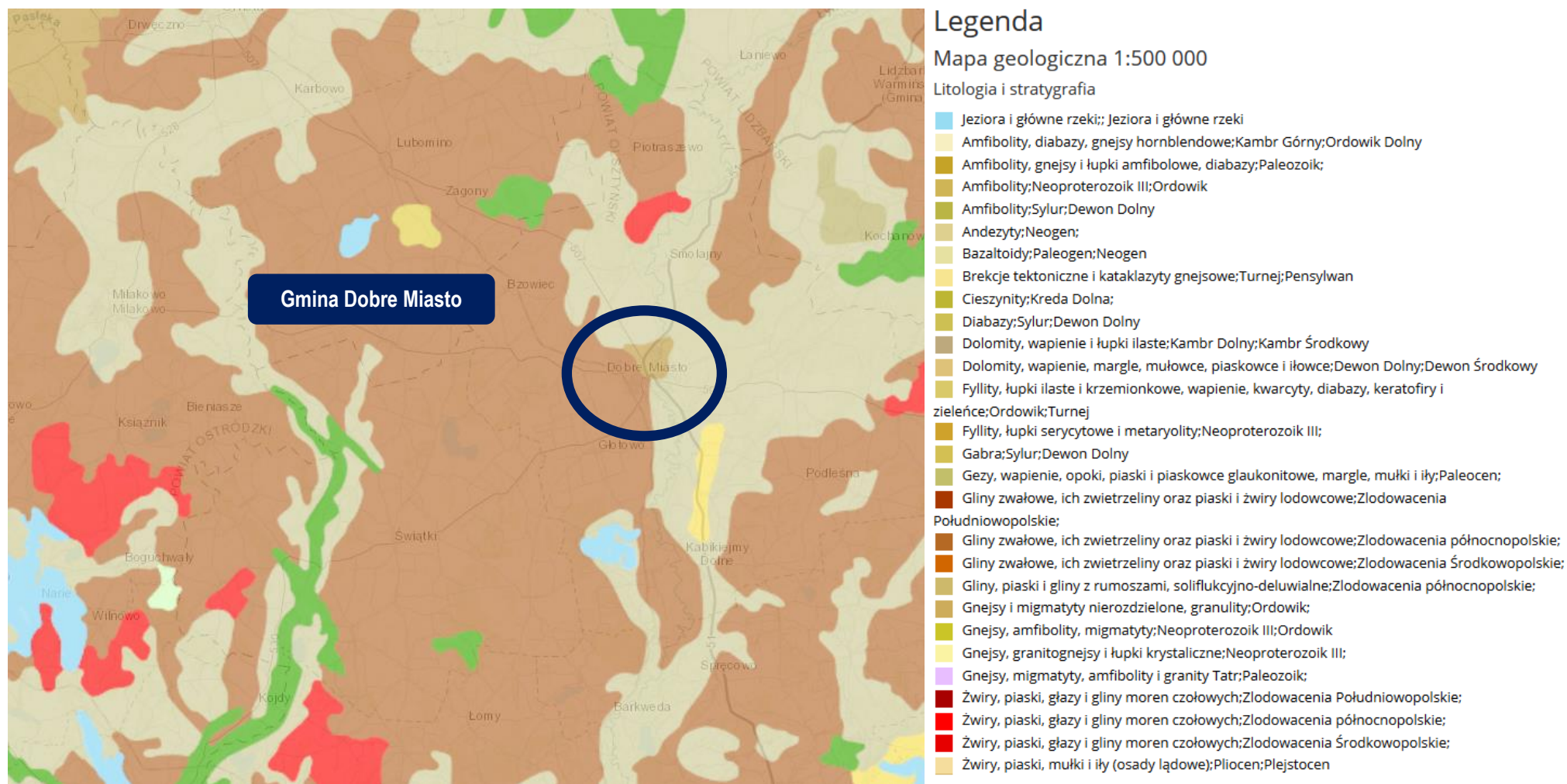
Według podziału fizyczno-geograficznego opracowanego przez Jerzego Kondrackiego Gmina Dobrze Miasto leży w obrębie megaregionu Niż Wschodnioeuropejski, prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckie, w makroregionie Pojezierze Mazurskie oraz mezoregionie Pojezierze Olsztyńskie.

Obszar Gminy znajduje się w obrębie Pojezierza Olsztyńskiego i charakteryzuje się dość znacznym zróżnicowaniem terenu, na który składa się obszar wysoczyzny moreny dennej i czołowej (głównie zachodnia i południowo-wschodnia część Gminy), obszar sandru - środkowa i północno-wschodnia część Gminy oraz doliny rzeczne Łyny wraz z dopływami Kwiela i Kirsna.

W północnej części Gminy, powierzchnia terenu ma charakter falisty z wysokościami rzędu 80-100 m n.p. m. Teren wyraźnie podnosi się w kierunku południowym, gdzie powierzchnia terenu usytuowana jest na wysokości 110-140 m n.p.m. Obszar najwyższej wyniesiony, pagórkowaty, znajduje się w południowo - wschodniej części gminy 140-180 m n.p.m. Wysoczyznę przecinają erozyjne doliny rzek, które na obszarach o równinnej i lekko falistej powierzchni są dość szerokie, natomiast na obszarach o dość zróżnicowanej rzeźbie są głębokie i o dość stromych zboczach.



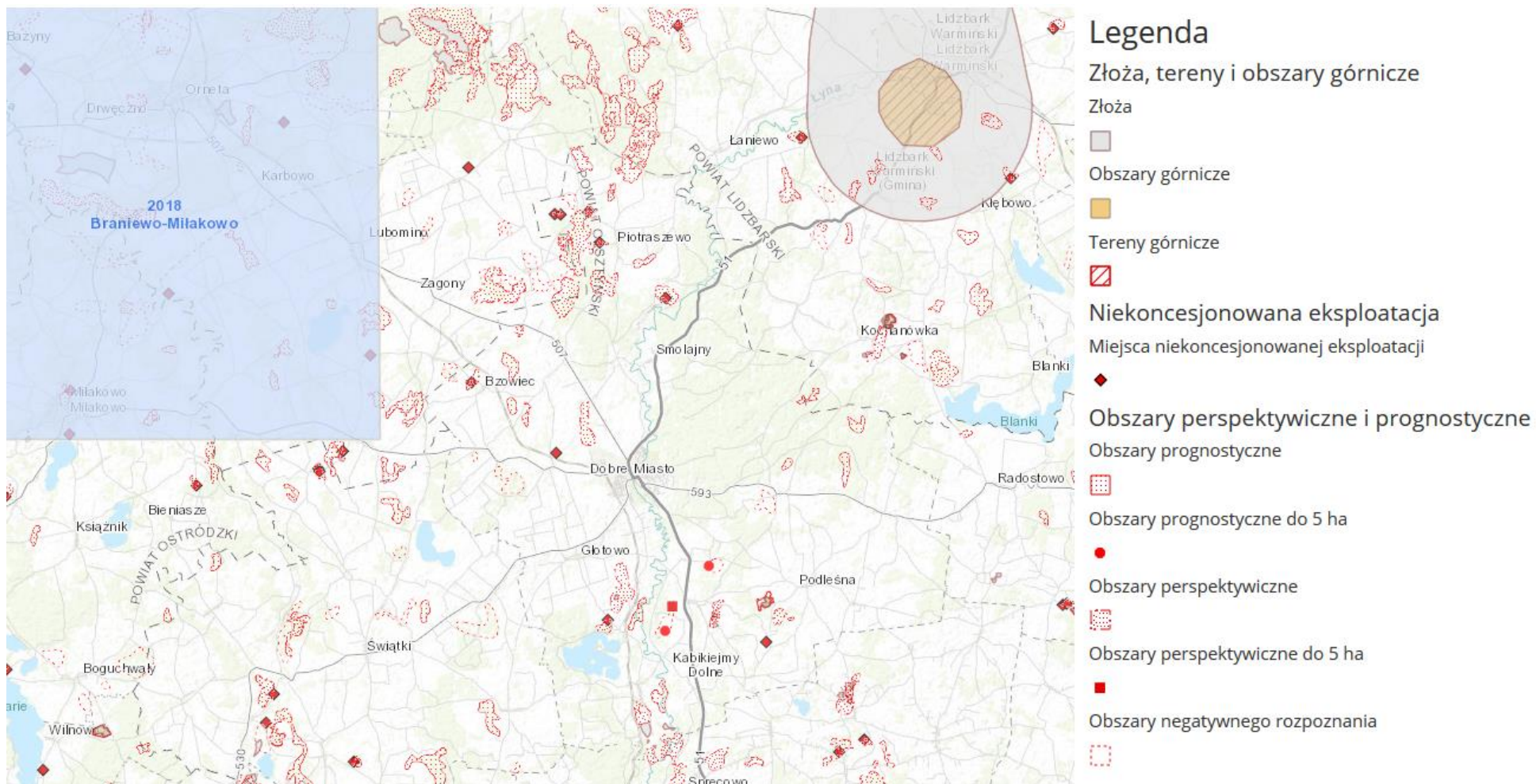
Rysunek nr 16. Budowa geologiczna Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych - PIG



Rysunek nr 17. Złoże, tereny i obszary górnicze na terenie Gminy Dobre Miasto



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych - PIG



Tabela nr 25. Zasoby kopalin na terenie Gminy Dobrze Miasto

Nr złoże na mapie	Nazwa złoże	Rodzaj kopaliny	Wiek kompleksu litologiczno-surowcowego	Zasoby geologiczne bilansowe (tys. ton tys. m <sup>3</sup> *)	Kategoria rozpoznania	Stan zagospodarowania złoże	Wydobycie (tys. ton)	Zastosowanie kopaliny	Klasyfikacja złoże		Przyczyny konfliktowości złoże
									według stanu na 31.12.2010 (Szufficki i in. red., 2011)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Klasy 1-4	Klasy A-C	12
1	Barcikowo	pż	Q	928	C <sub>1</sub> *	Z		Skb	4	B	GL, W
3	Cerkiewnik	kj	Q	1332	C <sub>2</sub>	N		Sr	4	B	L, W
11	Podleśna	pż	Q	70	C <sub>1</sub>	G	-	Skb, Sd	4	B	W
12	Knopin II	pż	Q	379	C <sub>1</sub>	N	-	Skb, Sd	4	A	-
13	Podleśna Kolonia	pż	Q	2650	C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub>	G	-	Skb, Sd	4	B	W
	Barcikowo II	pż	Q	-	-	ZWB	-	-	-	-	-

Rubryka 3 – p – piaski; pż – piaski i żwiry; t – torfy; kj – kreda jeziorna

Rubryka 10 – 4 – złoże powszechne, licznie występujące, łatwo dostępne

Rubryka 11 – A – mało konfliktowe; B – konfliktowe;

Rubryka 12 – W – ochrona wód podziemnych (obszar ochronny zbiornika GZWP 213); L – ochrona lasów; Gl – ochrona gleb

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



### 5.6.2. Geomorfologia i zasoby kopalin

Na powierzchni Gminy Dobre Miasto przeważają utwory nieprzepuszczalne i słaboprzepuszczalne. Na powierzchni zalegają głównie gliny zwałowe powstałe w czasie fazy pomorskiej, stadiału głównego, zlodowacenia północnopolskiego. Miejscami są to piaski i żwiry dolne i górne tej samej fazy. Na terenach na północ i wschód od Dobrego Miasta oraz w rejonie wsi: Barcikowo, Podleśna, Kabikiejmy i na południe od wsi Cerkiewnik brak jest izolacji eksploatowanej warstwy wodonośnej od powierzchni.

Na terenie Gminy największe powierzchnie zajmują gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandry). Przewaga glin zwałowych występuje w zachodniej i południowowschodniej części Gminy. Są to gliny brązowe lub brązowo-szare, na ogół silnie ilaste i wapniste. W środkowej i północno-wschodniej części Gminy w przewadze występują piaski i żwiry wodnolodowcowe, których akumulacja związana była z odpływem wód sprzed czoła lądolodu fazy pomorskiej. Tworzą one rozległy sandr Ornety otaczający od południa Wzniesienia Górowskie. Jest to typ sandru „podpartego” okolonego od południa i wschodu wysoczyzną zbudowaną z glin zwałowych.

Eksploatacja surowców mineralnych z uwagi na ochronę cennych walorów środowiska przyrodniczego powinna być ograniczona tylko do niezbędnych potrzeb lokalnych. Tereny wyeksploatowane należy sukcesywnie rekultywować w kierunku rekultywacji rolnej, wodnej, leśnej lub przemysłowo-usługowej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy.

### 5.6.3. Osuwiska

Na terenie Gminy Dobre Miasto występuje duża ilość osuwisk. Ich zestawienie przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 26. Osuwiska na terenie Gminy Dobre Miasto**

Lp.	Nr ewidencji	Gmina	Obręb	Nr działki
1.	N-34-77-B-b/7	Dobre Miasto	Cerkiewnik	82
2.	N-34-77-B-d/1	Dobre Miasto	Cerkiewnik	.3075/1
3.	N-34-77-B-b/11	Dobre Miasto	Knopin	.74/4
4.	N-34-77-B-b/9	Dobre Miasto	Knopin	.73/10





PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO  
NA LATA 2022 - 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

5.	N-34-77-B-b/10	Dobre Miasto	Knopin	64/54
6.	N-34-77-B-a/1	Dobre Miasto	Głotowo	210
7.	N-34-77-B-a/2	Dobre Miasto	Głotowo	210
8.	N-34-65-D-b/5	Dobre Miasto	Piotraszewo	.9/30
9.	N-34-65-D-d/24	Dobre Miasto	Smolajny	168/1
10.	N-34-65-D-d/29	Dobre Miasto	Kosyń	.8/21
11.	N-34-65-D-d/30	Dobre Miasto	Kosyń	.14/11
12.	N-34-65-D-d/8	Dobre Miasto	Kosyń	14/22
13.	N-34-65-D-d/23	Dobre Miasto	Kosyń	91
14.	N-34-77-B-a/3	Dobre Miasto	Łęgno	208/16
15.	N-34-65-D-d/4	Dobre Miasto	Wichrowo	.3215/1
16.	N-34-65-D-d/22	Dobre Miasto	Wichrowo	3380/2, 3375/2
17.	N-34-65-D-d/6	Dobre Miasto	Wichrowo	.3402/1
18.	N-34-65-D-d/10	Dobre Miasto	Wichrowo	3370
19.	N-34-77-B-b/1	Dobre Miasto	Wichrowo	.3403/2
20.	N-34-65-D-d/9	Dobre Miasto	Wichrowo	.3402/1
21.	N-34-77-B-b/4	Dobre Miasto	Wichrowo	.3403/2
22.	N-34-65-D-d/7	Dobre Miasto	Wichrowo	3371
23.	N-34-65-D-d/11	Dobre Miasto	Wichrowo	3372
24.	N-34-65-D-d/12	Dobre Miasto	Wichrowo	.3376/2
25.	N-34-65-D-d/28	Dobre Miasto	Wichrowo	.3376/2
26.	N-34-77-B-b/5	Dobre Miasto	Wichrowo	.3376/2
27.	N-34-77-B-b/3	Dobre Miasto	Wichrowo	.3403/2
28.	N-34-77-B-b/2	Dobre Miasto	Wichrowo	.3403/3
29.	N-34-65-D-d/20	Dobre Miasto	Wichrowo	3345



30.	N-34-65-D-d/21	Dobre Miasto	Wichrowo	.3376/2
31.	N-34-65-D-d/16	Dobre Miasto	Wichrowo	3195/2, 3194/1
32.	N-34-77-B-b/8	Dobre Miasto	Knopin	3447
33.	N-34-65-D-d/5	Dobre Miasto	Mawry	.3176/1
34.	N-34-65-D-d/2	Dobre Miasto	Smolajny	.3238/3
35.	N-34-65-D-d/14	Dobre Miasto	Wichrowo	3146, 3135
36.	N-34-65-D-d/15	Dobre Miasto	Wichrowo	3136
37.	N-34-65-D-d/13	Dobre Miasto	Wichrowo	3160
38.	N-34-65-D-d/25	Dobre Miasto	Wichrowo	.3159/6
39.	N-34-77-B-b/6	Dobre Miasto	Wichrowo	3430
40.	N-34-65-D-d/3	Dobre Miasto	Wichrowo	3218

Źródło: Starostwo Powiatowe w Olsztynie

## 5.7. Gleby

### 5.7.1. Charakterystyka rozmieszczenia typów gleb

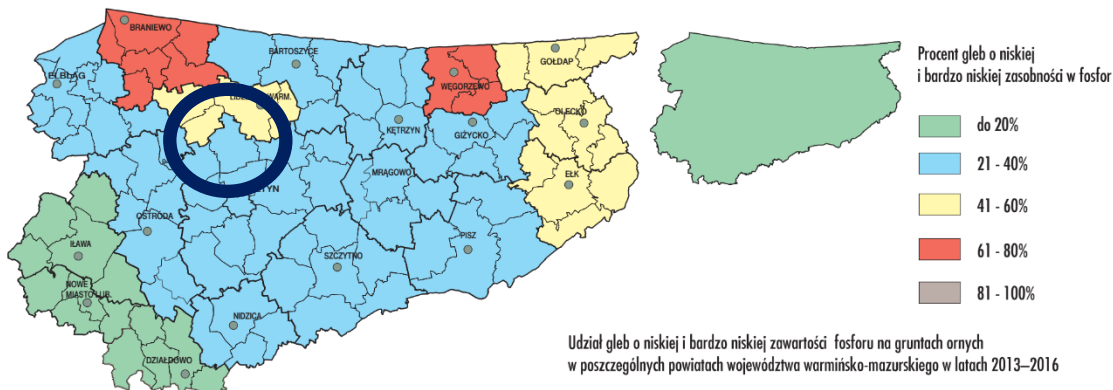
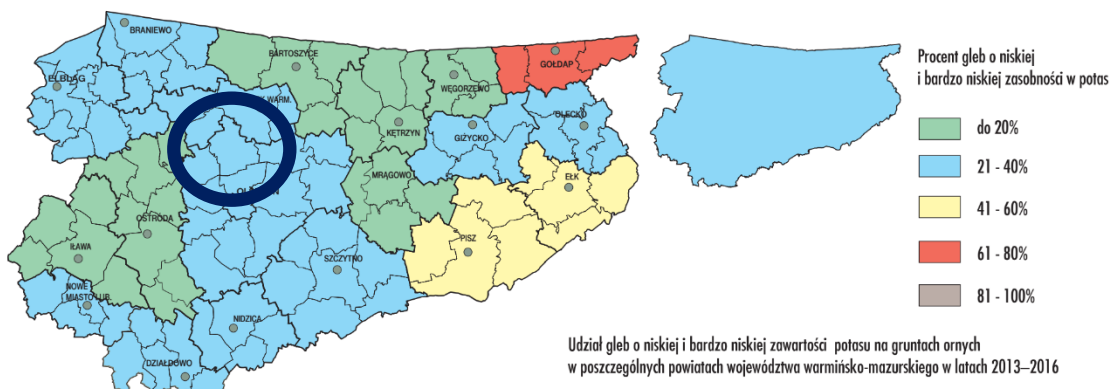
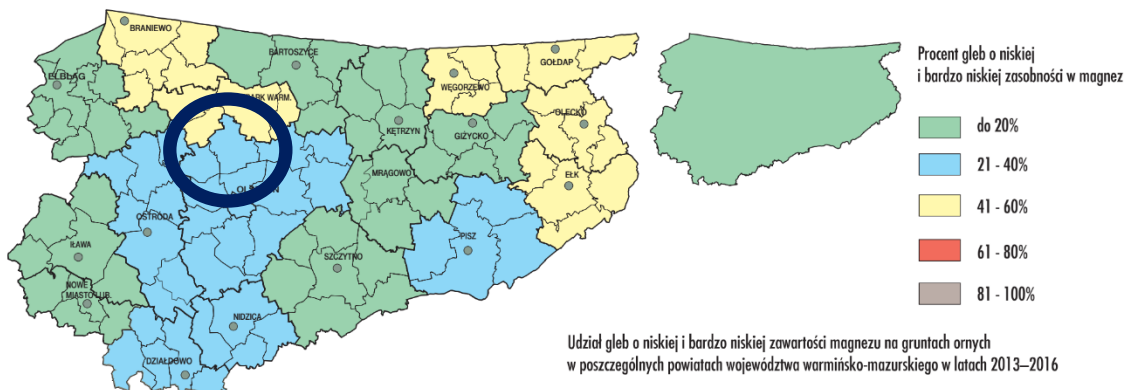
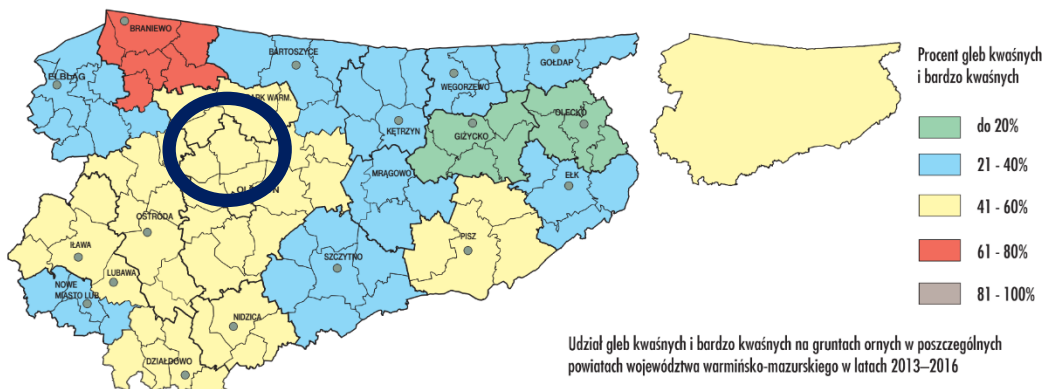
Rolnictwo odgrywa ważną rolę w tworzeniu struktury gospodarczej omawianego obszaru. Skupia ono znaczne zasoby w postaci siły roboczej oraz majątku trwałego. Klasy bonitacyjne gleb oraz struktura gospodarstw mają kluczowy wpływ na uprawy roślinne na terenie Gminy. Jakość bonitacyjna gleb omawianego obszaru nie jest wysoka.

**Większość gruntów ornych na terenie Gminy to gleby średniej i słabej jakości, które są zaliczone do klas IV i VI, jedynie ok. 1 800 ha to gleby klas I-III.**

Gleby klasy IV są zazwyczaj mało przewiewne, mało przepuszczalne i zimne. W odpowiednich warunkach na glebach tych można uzyskać wysokie plony pszenicy i koniczyny. Gleby klasy V są glebami mało żyznymi, słabo urodzajnymi i ubogimi w materię organiczną. Są albo zbyt lekkie i suche, albo zbyt mokre, nie nadające się do melioracji. Na terenie Powiatu dominują gleby klasy V i VI. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów. Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzuje warunki danego obszaru do produkcji rolnej. Im wartość wskaźnika wyższa tym lepsze warunki dla produkcji rolnej.



Rysunek nr 18. Mapa zasobności gleb



Gmina Dobrze Miasto

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 roku



Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzuje warunki danego obszaru do produkcji rolnej. Im wartość wskaźnika wyższa, tym lepsze warunki dla produkcji rolnej. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej ma duże znaczenie w aspekcie akcesji z Unią Europejską. Zgodnie z programem wsparcia w ramach Planów Rozwoju Obszarów Wiejskich, obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania (LFA), na których produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne, dla gospodarstw położonych w ich zasięgu otrzymują dopłaty wyrównawcze.

#### *5.7.2. Degradacja naturalna gleb*

W związku z ukształtowaniem terenu zjawiska erozji gleb obserwuje się na bardziej nachylonych terenach. Na obniżenie wartości bonitacyjnych gleb narażone są również użytkowane rolniczo tereny zalewowe. W czasie występowania wód z brzegów rzeki dochodzi do podmakania tych terenów, a powolny spływ wody doliną rzeki powoduje wypłukiwanie cennych składników gleb. Jakość gleb jest więc bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa, warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb.

#### *5.7.3. Degradacja chemiczna gleb*

Do istotnego aspektu degradacji gleb należy wzrost chemizacji gleb przez rolnictwo, a także zmniejszanie się powierzchni ogólnej gleb w wyniku przeznaczania jej pod cele nierolnicze. Na terenie Gminy pod względem odczynu gleb przeważają gleby o odczynie kwaśnym. Nadmierna kwasowość powodowana jest najczęściej przez naturalne czynniki klimatyczno - glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy.

Gmina posiada gleby słabej jakości o niewielkim zanieczyszczeniu. Konieczne jest jednak ich nawożenie, wapnowanie i stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, ze względu na ich kwaśny odczyn. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach.



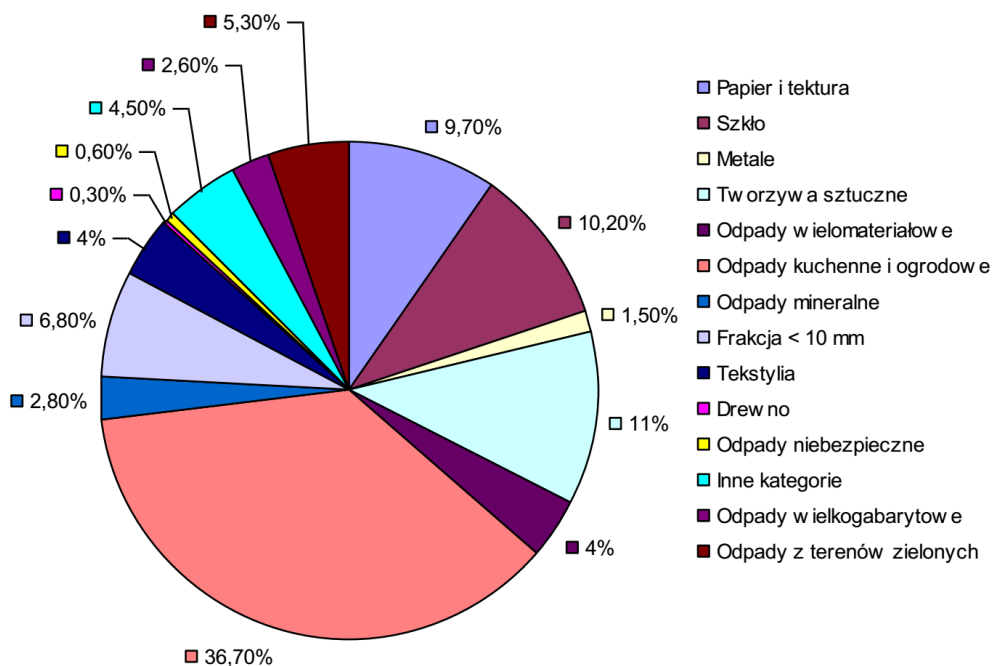
## 5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 5.8.1. Gospodarka odpadami komunalnymi

Uchwałą Nr XXIII/523/16 z dnia 28 grudnia 2016r. Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022”. Zgodnie z zapisami Planu Gmina Dobre Miasto wchodzi w skład Centralnego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 19 lipca 2019r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019r., poz.1579 z późn. zm.) zmianie uległa definicja regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz zniesiono obowiązek regionalizacji.

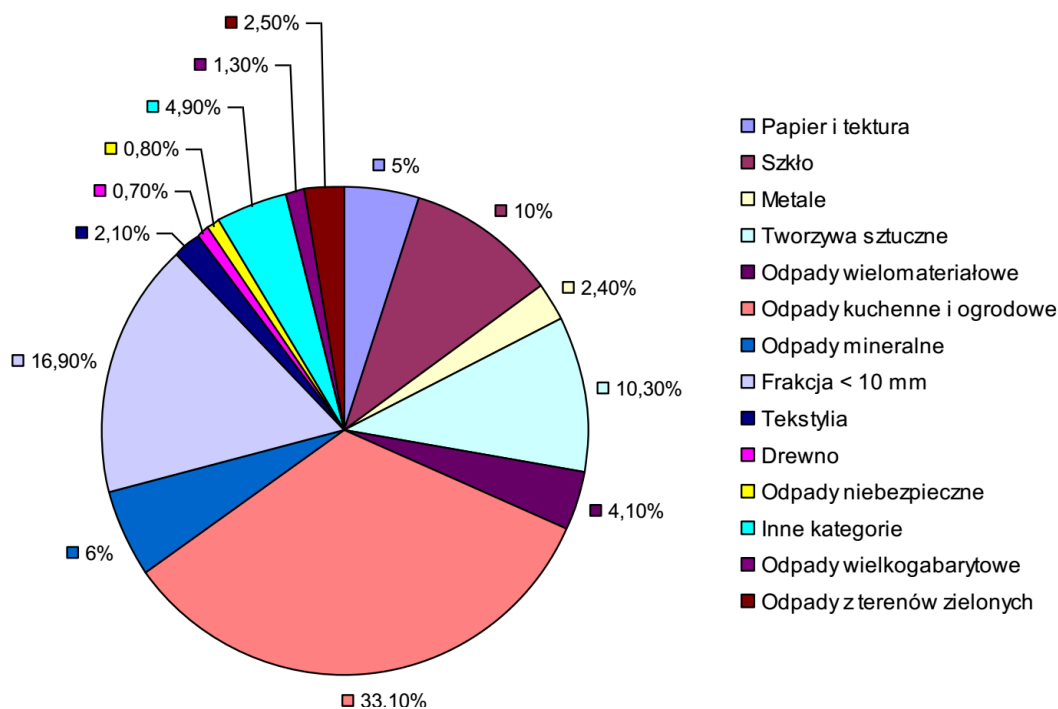
**Rysunek nr 19.** Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w małych miastach, tj. miastach liczących poniżej 50 tys. mieszkańców



Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2016 - 2022



Rysunek nr 20. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich



Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2016 - 2022

### Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowane są poza terenami Gminy Dobrze Miasto.

Gospodarowania Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Dobrze Miasto funkcjonuje w oparciu o zapisy „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dobrze Miasto”. W celu utrzymania czystości i porządku na swoim terenie, Gminy zobowiązane są realizować szereg zadań nałożonych na nie w tym zakresie. Jednym z nich będzie obowiązek określenia zasad i sposobów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obejmującego co najmniej frakcje takie jak: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji. W ramach tworzenia systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obowiązkowym zadaniem własnym Gmin jest:

- ♦ zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.
- ♦ tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zapewniających łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy,
- ♦ wskazanie miejsca zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.



Rysunek nr 21. Informacja dotycząca gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobre Miasto

**DOBRE MIASTO**

# JAK POSTĘPOWAĆ Z ODPADAMI

## PAPIER

**WRZUCAMY:**

- KSIĄŻKI
- ZESZYTY
- KALENDARZE
- KOPERTY
- GAZETY
- KARTONOWE PUDEŁA
- PAPIEROWE TORBY
- LUŻNE KARTKI

**NIE WRZUCAMY:**

- TAPETY
- PIELUCHY
- ZATŁUSZCZONY PAPIER
- PUDEŁKA Z RESZTKAMI JEDZENIA
- OPATRUNKI I INNE ODPADY HIGIENICZNE

## SZKŁO

**WRZUCAMY:**

- SZKLANE BUTELKI
- SŁOJKI BEZ ZAKRĘTEK

**NIE WRZUCAMY:**

- PORCELANA
- FAJANS
- TERMOMETR
- KIELISZKI
- SZKLANKI
- KRYSTAŁY
- LUSTRA
- ZARÓWKI
- ŚWIETŁÓWKI

## METALE I TWORZYWA SZTUCZNE

**WRZUCAMY:**

- KARTONY PO MLEKU
- PLASTIKOWE BUTELKI PET
- ZAKRĘTKI
- PLYTY CD, DVD
- OPAKOWANIA PO KOSMETYKACH
- PUSZKI

**NIE WRZUCAMY:**

- MIĘKISZKI
- BUTELKI PO SOKU
- KARTONY PO CHEMII GOSPODARSTWA
- BUTELKI PO CHEMII GOSPODARSTWA
- DROBNY ZŁOM
- LAKIERY SPRAY
- ELEKTROODPADY
- BATERIE
- STRZYKAWKI

## ZMIESZANE ODPADY KOMUNALNE

**WRZUCAMY:**

- PUDEŁKA Z RESZTKAMI JEDZENIA
- LUSTRA
- KIELISZKI
- SZKLANKI
- KRYSTAŁY
- LAKIERY SPRAY
- PIELUCHY
- PORCELANA
- FAJANS
- ZATŁUSZCZONY PAPIER
- OPATRUNKI I INNE ODPADY HIGIENICZNE

**NIE WRZUCAMY:**

- MATERIAŁY WYBUCHOWE I ŁATWOPALNE
- LEKI
- STRZYKAWKI
- TERMOMETR

**Pozostałe wysegregowane odpady oddaj do ZGK Sp. z o.o. w Dobrym Mieście na ul. Olsztyńskiej 19 (do Punktu Selektywnej Zbiórki tzw. PSZOK)**

- CZYSTY GRUZ
- OPADY REMONTOWE
- OPONY SAMOCHODOWE
- CHEMIAŁA: FARBY, ROZPUSZCZALNIKI
- OKNA, LUSTRA
- ODZIEŻ, TEKSTYLIA
- BATERIE, ŚWIETŁÓWKI, ZARÓWKI, TERMOMETRY
- MEBLE
- LEKI, STRZYKAWKI
- ODPADY ZIELONE

Źródło: Urząd Miejski w Dobrym Mieście



Od 1 lipca 2017 r. na terenie całego kraju został wprowadzony Wspólny System Segregacji Odpadów. Od tego czasu odpady komunalne powinny być zbierane w podziale na cztery główne frakcje oraz odpady zmieszane. Służą do tego pojemniki koloru:

- ♦ niebieskiego przeznaczone na papier,
- ♦ zielonego przeznaczone na szkło (przy podziale na szkło bezbarwne - pojemnik biały, szkło kolorowe - pojemnik zielony),
- ♦ żółtego przeznaczone na metale i tworzywa sztuczne,
- ♦ brązowego przeznaczone na odpady ulegające biodegradacji.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019, poz. 1579 z późn. zm.) zwanej dalej u.cipg, gminy zobowiązane są do wykonywania corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza ta ma na celu zweryfikowanie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, a także potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych. Analizy dokonuje się na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmiot prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Poniżej przedstawiono informacje pochodzące z „Analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dobrze Miasto za 2017 rok”. Analiza została przygotowana w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami.

W 2020 roku usługę odbioru i transportu odpadów wykonywał Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Dobrym Mieście przy ul. Olsztyńskiej 19. Odpady komunalne zmieszane i selektywne, powstające na terenie Gminy Dobrze Miasto przekazywane były do Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie przy ul. Lubelskiej 53, stanowiącego zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2016 - 2022 - Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych, tzw. RIPOK. W skład strumienia odpadów komunalnych odbieranych z nieruchomości zamieszkałych Gminy Dobrze Miasto wchodziły:





- ♦ niesegregowane odpady (tzw. zmieszane),
- ♦ segregowane odpady, w tym:
  - ✓ makulatura (papier i tektura),
  - ✓ szkło,
  - ✓ tworzywa sztuczne i metale,
  - ✓ odpady zielone,
  - ✓ odpady wielkogabarytowe,
  - ✓ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Ponadto, mieszkańcy Gminy mogą dostarczać do utworzonego w Dobrym Mieście przy ul. Olsztyńskiej 19 - Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK) wysegregowane odpady komunalne, tj.:

- ♦ papier i tekturę, opakowania z papieru i tektury,
- ♦ tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych,
- ♦ szkło, opakowania ze szkła,
- ♦ odpady komunalne ulegające biodegradacji w tym odpady kuchenne ulegające biodegradacji oraz odpady zielone,
- ♦ popioły i żuźle powstające w gospodarstwach domowych,
- ♦ meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- ♦ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ♦ metale, opakowania z metalu,
- ♦ opakowania wielomateriałowe,
- ♦ odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- ♦ przeterminowane leki,
- ♦ chemikalia (rozpuszczalniki, oleje, tusze, farby, detergenty itp.),
- ♦ zużyte baterie i akumulatory,
- ♦ zużyte opony,
- ♦ odzież i tekstylia.

W 2020 r. z terenu Gminy odebrano i przekazano do zagospodarowania 3128,9 Mg odpadów zmieszanych. W strumieniu odpadów segregowanych odebrano i przekazano do zagospodarowania:

- ♦ papier i tektura (20 01 01) - 183,32 Mg;
- ♦ opakowania ze szkła (15 01 07) - 287,16 Mg;
- ♦ tworzywa sztuczne (20 01 39) - 359,52 Mg;



- ♦ odpady wielkogabarytowe (20 03 07) - 267,06 Mg;
- ♦ zużyte opony (16 01 03) - 31,88 Mg
- ♦ odpadów elektronicznych i elektrotechnicznych - 17,04 Mg;
- ♦ biodegradowalnych (tj. zielonych) - 311,9 Mg;
- ♦ remontowo–budowlanych - 418,92 Mg.

#### 5.8.2. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest

**Uchwałą nr XXXVII/266/2013 z dnia 21 lutego 2013 roku Rada Miejska w Dobrym Mieście przyjęła Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dobry Mieście na lata 2012 - 2032 wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest.**

Głównym celem Programu było doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie. W programie wskazano ogólne mechanizmy oraz zasady pomocy, której Gmina zamierza udzielić osobom decydującym się na usunięcie elementów zawierających azbest z budynków lub budowli. Pomoc ta ma na celu zachęcić do podejmowania tego rodzaju działań oraz zmniejszyć ryzyko związane z nieprawidłowym ich wykonaniem. Program zakładał realizację następujących zadań:

- ♦ inwentaryzację z natury obiektów zawierających azbest (ustalenie skali występowania i lokalizacji wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy),
- ♦ edukację mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu dla zdrowia człowieka i procedur usuwania, zabezpieczania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- ♦ propagowanie właściwych metod i sposobów bezpiecznego dla środowiska i zdrowia człowieka usuwania azbestu.
- ♦ zapoznanie i pomoc mieszkańcom Gminy w pozyskiwaniu środków finansowych na zadania związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest.
- ♦ bieżący monitoring realizacji programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym i mieszkańcom.

Na poniższym rysunku przedstawiono ilości odpadów azbestowych występujących na terenie Gminy Dobry Mieście, zgodnie z Bazą Azbestową.



**Tabela nr 27. Ilości odpadów azbestowych na terenie Gminy Dobrze Miasto [kg.]**

<b>zinwentaryzowane</b>		
<b>razem</b>	<b>osoby fizyczne</b>	<b>osoby prawne</b>
1 569 818	981 096	588 723

<b>unieszkodliwione</b>		
<b>razem</b>	<b>osoby fizyczne</b>	<b>osoby prawne</b>
164 946	78 926	86 020

<b>pozostałe do unieszkodliwienia</b>		
<b>razem</b>	<b>osoby fizyczne</b>	<b>osoby prawne</b>
1 404 873	902 170	502 703

Źródło: Baza Azbestowa - wg. stanu na dzień 10.06.2021r.

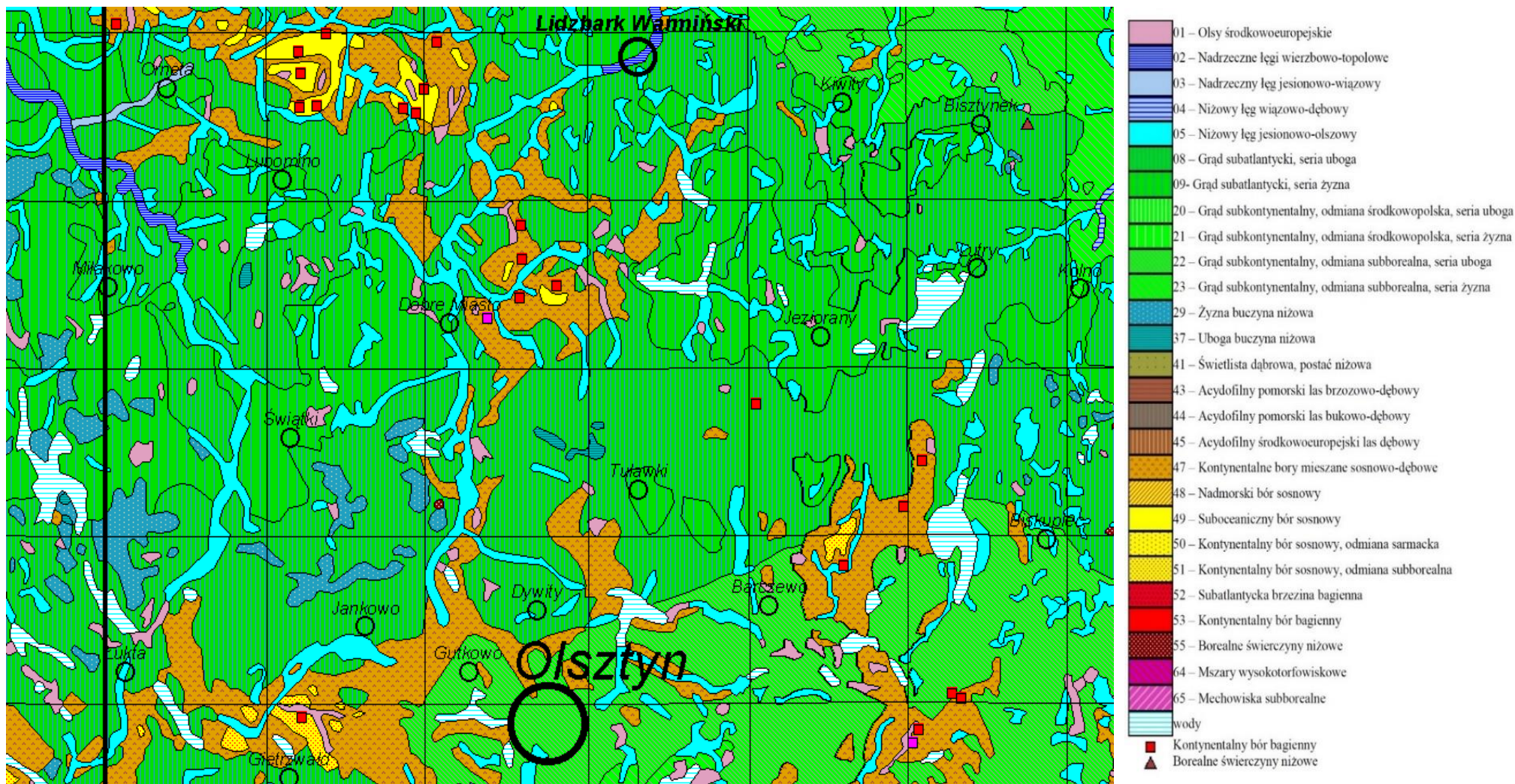
## **5.9. Zasoby przyrodnicze**

### **5.9.1. Flora Gminy**

Potencjalną roślinność naturalną występującą na terenie Gminy Dobrze Miasto przedstawiono poniżej.



Rysunek nr 22. Potencjalna roślinność naturalna Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Jan Marek Matuszkiewicz Potential natural vegetation of Poland



#### 5.9.1.1. Lasy

Szczególnie znaczącym elementem środowiska są lasy. Spełniają one wielorakie funkcje: środowiskotwórcze, krajobrazowe, ochronne, społeczne - przyczyniając się do zachowania równowagi ekologicznej w obrębie Gminy. W uszczegółowieniu funkcje lasu kształtują się następująco:

- ♦ retencjonowanie wody i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- ♦ przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu,
- ♦ wiązanie dwutlenku węgla i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacja ich negatywnego działania,
- ♦ korzystna modyfikacja warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- ♦ zachowanie zasobów genowych fauny i flory oraz przywracanie bioróżnorodności i naturalności krajobrazu,
- ♦ tworzenie możliwości wypoczynku oraz poprawy warunków życia dla ludności Gminy.

Lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione porastają znaczną część Gminy Dobrze Miasto. Zajmują blisko 40% ogólnej powierzchni. Dla porównania na terenie kraju zajmują 28,4 % ogólnej powierzchni. Zalesienie w Gminie ciągle wzrasta, co wiąże się z sukcesywnym zalesianiem gruntów rolnych przez prywatnych właścicieli. Lasy gminy Dobrze Miasto należą administracyjnie do Nadleśnictwa Wichrowo.

Charakterystykę gospodarki leśnej przedstawiono w poniższej tabeli.

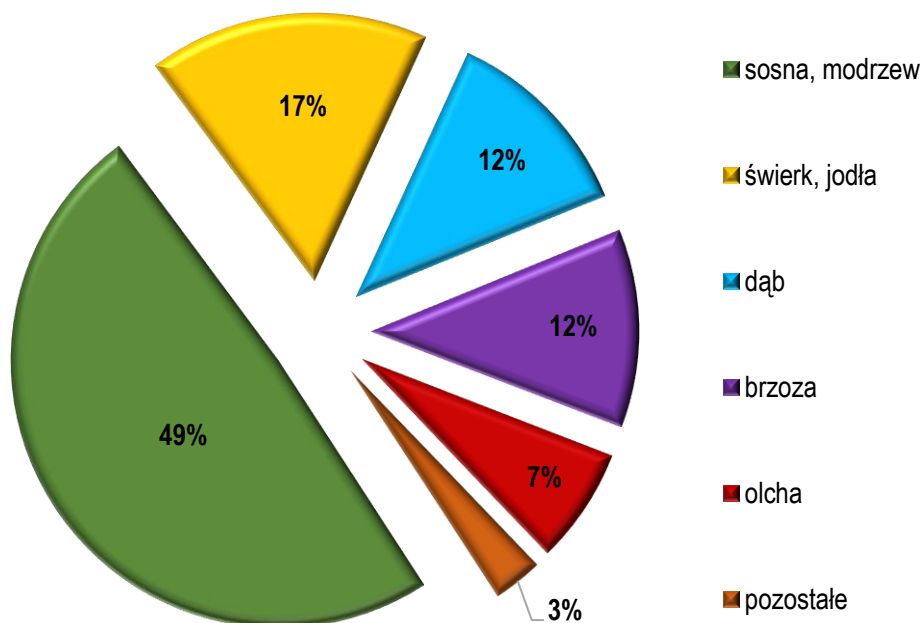
**Tabela nr 28. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Dobrze Miasto**

Charakterystyka	2015	2016	2017	2018	2019
lesistość w %	37,8	38,0	38,1	38,6	39,5
grunty leśne publiczne ogółem [ha]	9804,08	9814,19	9814,45	9929,10	10167,24
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa [ha]	9802,08	9810,55	9810,81	9926,22	10164,36
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	9772,90	9781,37	9781,63	9897,03	10135,36
grunty leśne prywatne [ha]	274,73	302,41	326,10	335,41	335,41
<b>Ogółem [ha]</b>	<b>10078,81</b>	<b>10116,60</b>	<b>10140,55</b>	<b>10264,51</b>	<b>10502,65</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych



**Wykres nr 12. Gatunki lasotwórcze na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Nadleśnictwo Wichrowo

Głównymi zagrożeniami dla lasów są: nielegalna wycinka, umyślne podkładanie ognia, pożary powstające w wyniku nieostrożności lub wskutek przerzutów ognia z gruntów nieleśnych (wynik wypalania ściernisk, traw na łąkach, w przydrożnych rowach czy nieużytkach), niekontrolowany ruch turystyczny. Na kondycję lasów niekorzystnie oddziałują stałe czynniki (abiotyczne,) kształtujące bilans wodny, takie jak deficyt opadów czy powtarzające się długotrwale susze podczas sezonu wegetacyjnego, prowadzące do obniżania się poziomu wód gruntowych. Zagrożenia biotyczne wywołują masowe pojawianie się szkodników owadzych (szczególnie owadów liściożernych oraz szkodników wtórnych sosny i świerka), a także chorób infekcyjnych. Uszkodzenia drzewostanów wskutek oddziaływania emisji przemysłowych są niewielkie.

Lasy ochronne pełnią funkcje: glebochronne, wodochronne, zdrowotno-rekreacyjne, zmniejszają oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza. Na obszarze lasów ochronnych obowiązują ograniczenia gospodarcze. Na terenie Gminy lasy ochronne pełnią głównie funkcję glebochronną (lasy na zwałowisku), stanowią ochronę wilgotnych oraz cennych siedlisk przyrodniczych, są też ostoją dla zwierząt.

Gospodarka leśna na terenie Gminy prowadzona jest w oparciu o zasady:

- ♦ powszechnej ochrony lasów;
- ♦ trwałości utrzymania lasów;
- ♦ ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów;
- ♦ powiększania zasobów leśnych.



Właściciele lasów, dla zapewnienia ich powszechnej ochrony, obowiązani są do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a zwłaszcza do wykonywania zabiegów profilaktycznych, zapobiegających zagrożeniom pożarami; także do wykrywania i zwalczania szkodliwych organizmów oraz ochrony gleby i wód leśnych. Czynniki biotyczne i abiotyczne wpływają na ekosystemy leśne z różną intensywnością, co jest wynikiem zróżnicowania warunków klimatycznych, glebowych i hydrologicznych oraz składu gatunkowego drzewostanów. Czynniki te wraz z wewnątrz populacyjną strategią rozwoju poszczególnych gatunków owadów i grzybów patogenicznych stanowią o możliwościach wzrostu drzew i stanie sanitarnym drzewostanów.

Gospodarka leśna prowadzona jest w oparciu o plany urządzania lasu lub uproszczone plany urządzania lasu, a także na podstawie inwentaryzacji stanu lasów sporządzanych dla wszystkich posiadaczy lasów. Plany te sporządzane są na okres 10 lat i zawierają wszystkie podstawowe wskaźniki jakie winny być wykonane celem prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej. Plan urządzania lasu określa m.in. właściciela lasu, nr działki, powierzchnię lasu, wiek drzewostanu, skład gatunkowy, bonitację lasu, prace do wykonania wraz z maksymalną ilością pozyskiwanego drewna, grunty do zalesienia, itp. Pozyskiwane w lasach drewno podlega odbiorowi i ocechowaniu, oraz wydaniu świadectwa legalności pochodzenia drewna.

**Zarządzeniem nr 2 z dnia 13 stycznia 2017 roku Starosta Olsztyński zatwierdził sporządzone na lata 2017 - 2026 uproszczone plany urządzenia lasów niestanowiących własność Skarbu Państwa położonych na terenie Gminy Dobrze Miasto.**

*5.9.1.2. Zieleń urządzona*

Ważną rolę w systemie ekologicznym Gminy oprócz lasów, spełnia roślinność nieleśna: zieleń śródpolna, parkowa oraz cmentarna. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym, przydrożne i przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz Gminy oraz podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe. Zadrzewienia tworzą pojedyncze drzewa i krzewy lub ich skupienia nie będące zbiorowiskami leśnymi. Na omawianym obszarze zespoły zadrzewień przybierają formy:

- ♦ zadrzewienia prywatne - wzdłuż obiektów prywatnych,
- ♦ zadrzewienia przydrożne - ciągną się liniowo wzdłuż tras komunikacyjnych,
- ♦ zadrzewienia śródpolne - rozpraszają się mozaikowo w obrębie terenów rolnych,
- ♦ zadrzewienia przyzagrodowe - pokrywają tereny towarzyszące zabudowie,
- ♦ zadrzewienia pozostałe - wypełniają powierzchnie cmentarzy oraz innych form zieleni urządzonej.



Z ekologicznego punktu widzenia zadrzewienia wspólnie z lasami to naturalne „bufory środowiskowe” wspierające stabilność krajobrazu. W obrębie Gminy pełnią one wiele zróżnicowanych środowiskowych funkcji:

- ♦ zwiększają wodną retencyjność krajobrazu,
- ♦ ograniczają ewapotranspirację gruntów orných,
- ♦ chronią zlewnie źródłowe,
- ♦ przeciwdziałają wodnej i wietrznej erozji gleby,
- ♦ chronią czystość wód powierzchniowych,
- ♦ chronią przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji drogowej,
- ♦ zapobiegają tworzeniu się zasp śnieżnych na szlakach komunikacyjnych,
- ♦ wymuszają naturalny opór środowiska przeciw szkodnikom roślin uprawnych,
- ♦ zapewniają warunki bytowania określonych gatunków roślin i zwierząt, umożliwiając ich dalsze rozprzestrzenianie się,
- ♦ poprawiają warunki klimatyczno - higieniczne i ekologiczne w obrębie terenów zabudowanych,
- ♦ zwiększają turystyczno - wypoczynkową atrakcyjność terenu.

#### 5.9.2. Fauna Gminy

**Na terenie Gminy Dobre Miasto nie przeprowadzono waloryzacji przyrodniczej.**

**Informację na temat fauny i flory występującej na omawianym obszarze przedstawiono w rozdziale**

#### **5.10. Formy Ochrony Przyrody.**

#### 5.9.3. Potencjalne przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny

Głównymi przyczynami degradacji szaty roślinnej na terenie Gminy mogą być:

- ♦ czynniki abiotyczne: wiatry, susze, przymrozki oraz szkody od śniegu (okiść),
- ♦ czynniki biotyczne: szkodniki owadzie, grzyby patogeniczne, nadmierne stany zwierzyny głównie jeleniowatych.
- ♦ czynniki antropogeniczne: (zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emitatorów przemysłowych, zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym, zanieczyszczenia odpadami komunalnymi (dzikie wysypiska śmieci), zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, pożary).
- ♦ zabudowa terenu.





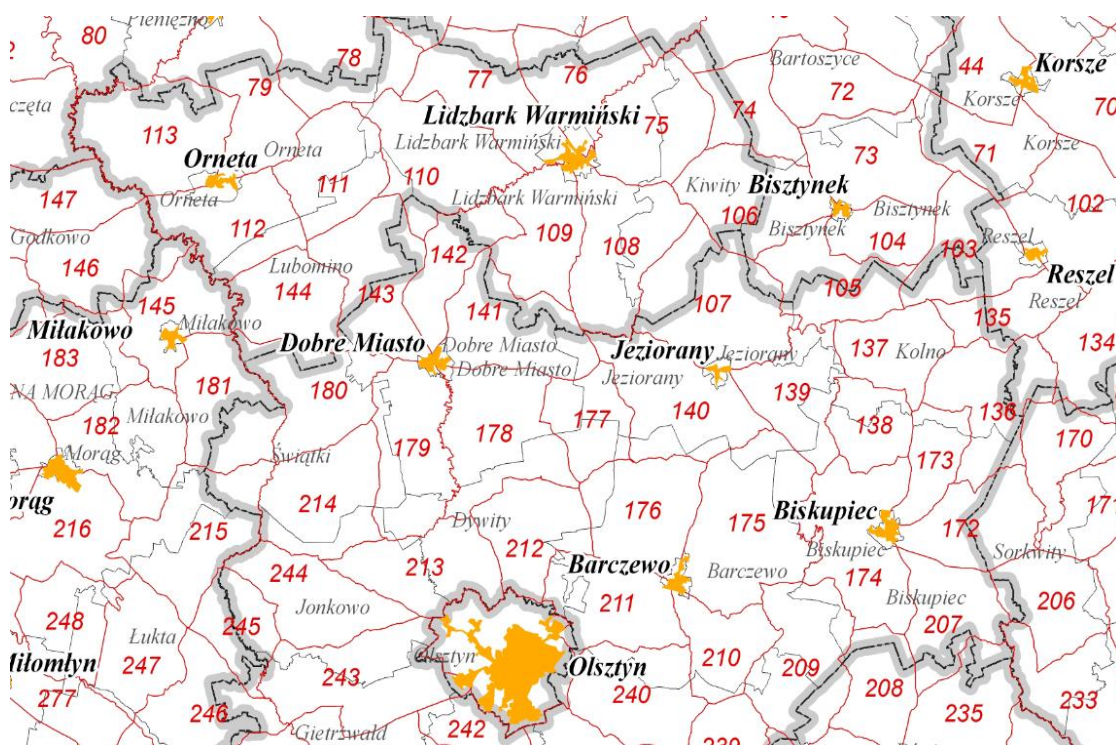
Dla świata zwierzęcego występującego na terenie Gminy największymi zagrożeniami są:

- ♦ pożary lasów i wypalanie traw;
- ♦ rozwój przemysłu i intensyfikacja rolnictwa,
- ♦ rosnąca liczba inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo,
- ♦ zanieczyszczenia wód powierzchniowych ściekami bytowymi i gnojowicą - brak kanalizacji, dzięki wysypiska.

#### 5.9.4. Łowiectwo

Uchwałą nr XXIV/465/08 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 27 listopada 2008 r. w dokonano podziału województwa na obwody łowieckie.

**Rysunek nr 23. Obwody łowieckie na terenie Gminy Dobrze Miasto**



Źródło: Uchwała nr XXIV/465/08 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 27 listopada 2008

Zasadniczym celem gospodarki łowieckiej jest zachowanie zwierzyny jako integralnej części środowiska. Cel ten, uwzględniając obecny stan środowiska, jest realizowany głównie przez poprawę warunków bytowania zwierzyny. Istotnym i niezwykle ważnym problemem gospodarki łowieckiej jest regulowanie liczebności populacji zwierząt łownych w celu minimalizacji szkód w uprawach leśnych (zgrzyzanie) i młodnikach (spałowanie) oraz w uprawach rolnych przylegających do lasów.



Racjonalna i kompleksowa gospodarka łowiecka, obejmuje m.in. zagospodarowanie łowisk, wzbogacanie składu gatunkowego drzewostanów i obrzeży lasu, regulację liczebności populacji i dokarmianie zwierzyny w okresie zimowym, ogranicza poziom szkód wyrządzonych przez zwierzynę do rozmiarów gospodarczo znośnych. Całkowite wyeliminowanie szkód jest niemożliwe.

#### **Zadania Służby Leśnej w dziedzinie gospodarowania zwierzyną w warunkach Nadleśnictwa:**

- ♦ ochrona środowiska, tworzenie ostoi, wzbogacanie naturalnej bazy żerowej w lasach,
- ♦ analiza stanów zwierzyny, inwentaryzacja, kontrola pozyskania (zgodnie z planem łowieckim),
- ♦ analiza poziomu szkód w lesie oraz ochrona upraw i młodników,
- ♦ analiza poziomu nakładów na ochronę upraw i młodników przed zwierzyną,
- ♦ wykładanie drzew do spalowania,
- ♦ ochrona przed kłusownictwem i wałęsającymi się psami,
- ♦ prewencja (częsty pobyt w łowisku, utrzymywanie dobrych kontaktów ze społeczeństwem, pogadanki w szkołach, współpraca z lokalnymi mediami),
- ♦ współpraca z Kołami Łowieckimi i Państwową Strażą Łowiecką.

#### **Zadania dzierżawców - kół łowieckich**

- ♦ ochrona dziko żyjącej zwierzyny i gospodarowanie jej populacjami,
- ♦ ochrona środowiska bytowania zwierzyny, tworzenie ostoi,
- ♦ polepszanie warunków bytowania zwierzyny:
  - ✓ wykonanie łąk śródleśnych,
  - ✓ całoroczne utrzymanie pasów zaporowych,
  - ✓ poletka łowieckie (żerowe, pędowe, zgryzowe),
  - ✓ nasadzenie drzew owocowych,
  - ✓ rozsądne dokarmianie i lizawki,
- ♦ polowanie, czyli pozyskiwanie wielkości rocznego przyrostu zwierzyny,
- ♦ przeciwdziałanie kłusownictwu,
- ♦ przestrzeganie zasad wykonywania polowania, etyka i tradycje łowieckie,
- ♦ współpraca z leśnikami i rolnikami, szkołami i społeczeństwem (dialog i budowanie zaufania).

Na terenie Gminy Dobrze Miasta funkcjonują następujące koła łowieckie:

- ♦ obwód Łowiecki Nr 141 - „Knieja Olsztyn”, 11-040 Dobrze Miasto, Smolajny 1C/2,
- ♦ obwód Łowiecki nr 178,179,180 - „Kaczor” w Dobrym Mieście ul. Gdańska 4 B,



- ♦ obwód łowiecki nr 143 - „Jeleń” w Olsztynie 11-015 Olsztynek, ul. Płatyny 10/11,
- ♦ obwód łowiecki nr 142 - „Wrzos” w Lidzbarku Warmińskim 11-100 Lidzbark Warm. Redy 7,
- ♦ obwód łowiecki nr 177 - Nr 59 „im. J. Ejsmonda” w Olsztynie ul. Jemioly 3/18, 11-041 Olsztyn,
- ♦ obwód łowiecki nr 110 - „Jarząbek” Kaszuny, Wolnica 17, 11-135 Lubomino.

#### **5.10. Formy ochrony przyrody**

Na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021r. poz. 1098) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

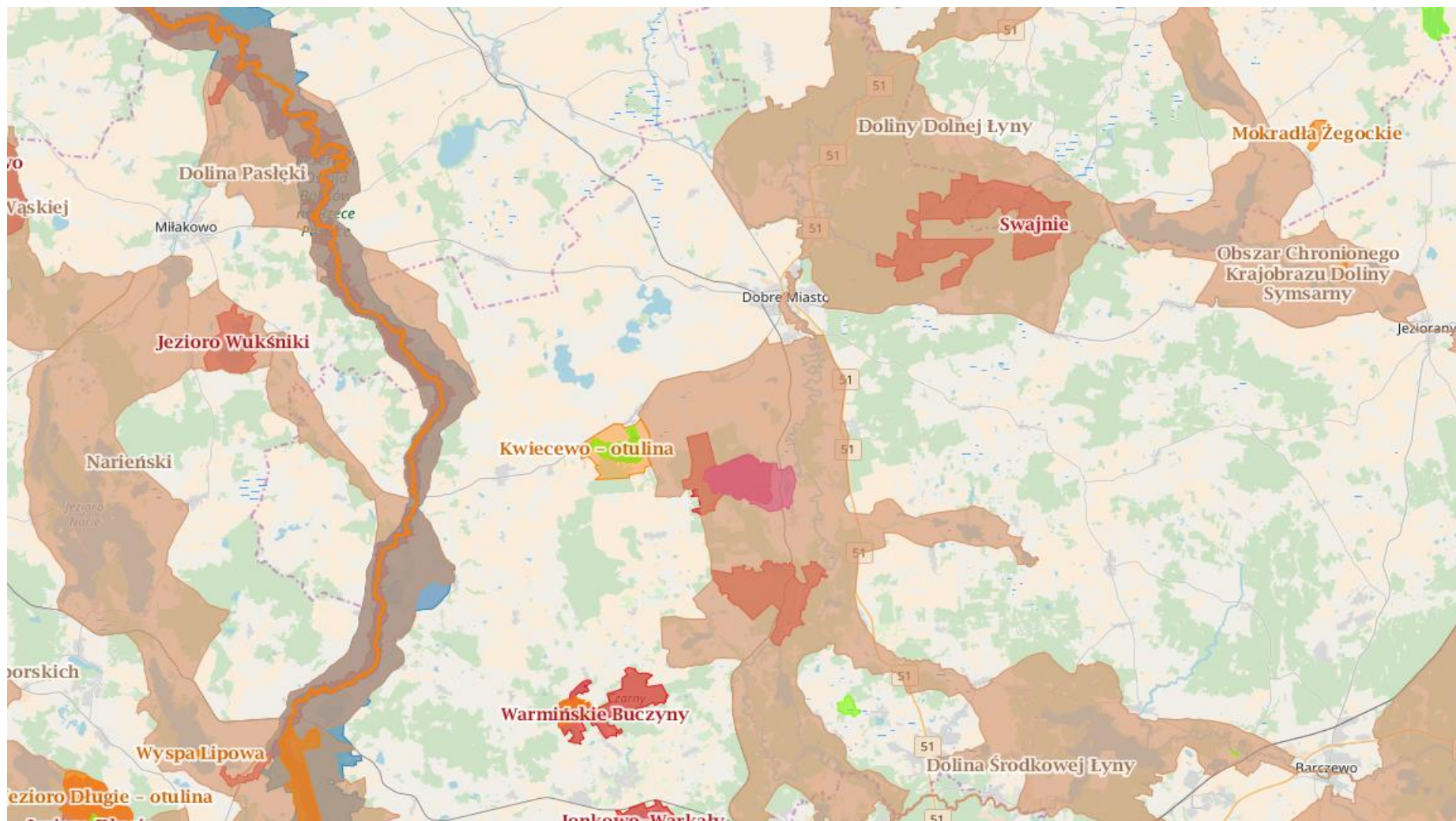
Na terenie Gminy Dobrze Miasto występują następujące formy ochrony przyrody:

- ♦ Obszary Natura 2000,
  - ✓ Warmińskie Buczyny - PLH280033,
  - ✓ Swajnie - PLH280046.
- ♦ Obszary Chronionego Krajobrazu,
  - ✓ Dolina Środkowej Łyny,
  - ✓ Doliny Dolnej Łyny.
- ♦ Zespoły Przyrodniczo - Krajobrazowe,
  - ✓ Jezioro Limajno i okolice.
- ♦ Pomniki przyrody,
- ♦ Korytarze ekologiczne.

Zestawienie obszarów chronionych występujących na terenie Gminy Dobrze Miasto przedstawiono również na poniższym rysunku.



**Rysunek nr 24. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto na tle obszarów chronionych**



Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)



#### 5.10.1. Obszary Natura 2000

Rodzajem ochrony przyrody na terenie Gminy Dobrze Miasto jest Natura 2000, która została powołana na mocy postanowień Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. siedliskowej lub Habitatowej), a wcześniej Dyrektywy 17/409/EWG (tzw. Ptasiej). W wyżej wymienionych dyrektywach państwa członkowskie Unii Europejskiej zobowiązały się utworzyć do końca 2004 roku sieci obszarów chronionych. Pojęcie oraz zasady tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 wprowadza Dyrektywa Siedliskowa, jednak część unormowań (dotyczących zasad wybierania do ochrony siedlisk ważnych dla ptaków) jest także zawarta w Dyrektywie Ptasiej.

Zgodnie z tekstem Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej, NATURA 2000 jest to spójna Europejska Sieć Ekologiczna która obejmuje:

- ♦ Specjalne obszary ochrony (SOO) Obszary wyznaczane, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.
- ♦ Obszary specjalnej ochrony (OSO) Obszary wyznaczane, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w których granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.

Zgodnie z zapisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021r. poz. 1098) na obszarach Natura 2000 zabrania się, z zastrzeżeniami, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru, w tym w szczególności:

- ♦ pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- ♦ wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- ♦ pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Przepis ten stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk.



Projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów.

W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- ♦ ochrony zdrowia i życia ludzi,
- ♦ zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- ♦ uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,
- ♦ wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

**Źródłem informacji na temat obszarów Natura 2000  
jest Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie**

#### *5.10.1.1. Obszary Natura 2000 - Warmińskie Buczyny - PLH280033*

Obszar ostoi składa się z trzech odrębnych enklaw położonych w środkowej części Pojezierza Olsztyńskiego. Obejmują one fragment ciągu moreny czołowej powstałej w fazie pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego, osiągające wysokość 179 m n.p.m., oraz obniżenia, do których należy fragment doliny Łyny i misy jezior. Najniższym położonym miejscem jest jezioro Limajno, które znajduje się na wysokości 78 m n.p.m. Tak duże deniwelacje oraz pofałdowana rzeźba terenu przyczyniły się do powstania wielu drobnych potoków, których większość zachowała naturalny charakter. U podnóża skarp dolin tych cieków oraz doliny Łyny w wielu miejscach zaznaczają się słabe zjawiska źródłiskowe o charakterze wysiękowym.

Większość terenu pokrywają mezofilne lasy liściaste. Istotny jest tu udział wód powierzchniowych, mokradeł oraz bagiennych lasów olszowych. Morenowe wzgórza obfitują w materiał skalny, który w wielu



miejscach widoczny jest na powierzchni w postaci pojedynczych głazów, kamieni, ale również ich wyraźnych grupowań w postaci głazowisk. Obecność dużej ilości głazów narzutowych wykorzystuje wiele epifitycznych gatunków mchów i porostów. Urozmaicona rzeźba terenu, różnorodność roślinności i obecność naturalnych zbiorników wodnych nadają temu obszarowi specyficzne i wysokie walory krajobrazowe.

Głównym walorem przyrodniczym tego terenu są dobrze zachowane starodrzewia lasów bukowych stanowiące najdalej na wschód wysunięte, zwarte enklawy tego gatunku w całym zasięgu występowania w Europie. Duża część tych drzewostanów ma charakter naturalny lub została odnowiona na pierwotnym siedlisku i wchodzi w skład żyznej buczyny pomorskiej. Mniejsze powierzchnie występujące zwykle w kontakcie przestrzennym z poprzednim zbiorowiskiem zajmuje na tym terenie kwaśna buczyna pomorska. Obie buczyny kontaktują się i tworzą mozaikowy układ przestrzenny z grądem subatlantyckim.

W dolinach wolno płynących cieków oraz szerokich obniżeniach terenowych dominują bagienne lasy olszowe tworzące niżowe łągi jesionowo-olszowe oraz olsy porzeczkowe. Rzadziej na tym terenie występuje inne zbiorowisko leśne z olszą czarną, jakim jest podgórski łąg jesionowy, który należy do rzadkich i interesujących składników roślinności Polski niżowej. Istotną powierzchnię ostoi stanowią naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, do których należą cztery jeziora przylegające bezpośrednio do kompleksów leśnych. Na terenie tym występują również niewielkie torfowiska przejściowe i wysokie z typowo wykształconą roślinnością.

W obszarze ostoi znajduje się również bardzo dobrze zachowany, "dziki" fragment doliny rzeki Łyny o długości około 4 km. Rzeka na tym odcinku posiada naturalne, meandrujące koryto, a dno doliny porastają typowo wykształcone szuwary wysokie i turzycowiska. Dzięki spowolnionemu przepływowi wody, rzeka na tym odcinku co roku w okresie wiosennym zalewa prawie całe dno doliny. W tym naturalnym fragmencie rzeki występuje silna populacja bobra oraz żeruje wydra. Urozmaiceniem leśnego krajobrazu są na tym terenie śródleśne enklawy łąk będące środowiskiem czerwończyka nieparka. W obrębie mezofilnych lasów liściastych występuje wiele niedużych, bezodpływowych zagłębień o charakterze mokradeł i oczek wodnych, które stanowią sprzyjające miejsce bytowania kumaka nizinnego. Starodrzewia lasów liściastych stanowią ostoję 8 gatunków nietoperzy, w tym 2 gatunków (mroczek pozłocisty, borowiaczek) znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

Podstawowym celem ochrony jest zachowanie płatów żyznej i kwaśnej buczyny pomorskiej na wschodniej granicy zasięgu występowania w Europie. Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15 maja 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Warmińskie Buczyny PLH280033 określono:



- ♦ opis granic obszaru Natura 2000,
- ♦ mapę obszaru Natura 2000,
- ♦ identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony,
- ♦ cele działań ochronnych,
- ♦ działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

#### 5.10.1.2. Obszary Natura 2000 - Swajnie - PLH280046

Obszar ten położony jest na wschód od Dobrego Miasta w Nadleśnictwie Wichrowo. Osią obszaru jest rzeka Kirsna z częściowo naturalną doliną, częściowo zmeliorowanym korytem biegnącym wśród łąk kośnych. W części południowo-zachodniej znajdują się zalane łąki (zbiornik antropogeniczny) na terenie nieistniejącego już gospodarstwa, natomiast w części północno-wschodniej znajduje się osada Swajnie. Dawniej był tu folwark, obecnie znaczna część terenów rolniczych została zalesiona lub znajduje się w stadium zarastania. W latach 2006 - 2007 wykonano na tym obszarze prace z zakresu małej retencji, m.in. odtwarzając zbiornik wodny "Babcia" i podnosząc poziom wody w zbiorniku "Swajnie". Procesy naturalnej sukcesji przyspieszają zadomowione w rzece Kirsnej bobry.

Obszar "Swajnie" to tereny leśne z istotnym udziałem grądu subkontynentalnego i niewielkim udziałem grądu zboczowego na wyniesieniach morenowych, oraz z podmokłymi zbiorowiskami leśnymi: sosnowym borem bagiennym, borealną świerczyną bagienną, niżowym łągiem jesionowo-olszowym, źródłiskowymi lasami olszowymi na niżu. Występują tu także siedliska nieleśne: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska wysokie zdegradowane oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Interesujące, choć z niewielkim udziałem powierzchniowym, są murawy bliźniaczkowe. Na obszarze tym występują ponadto zbiorniki eutroficzne: zbiornik Swajnie, jezioro Gilgajny i jezioro Makulin oraz kilka jezior dystroficznych z płem torfowcowym (jezioro Błotnik i cztery mniejsze).

Obszar ten zamieszkują liczne gatunki zwierząt i roślin rzadkich w kraju, w tym objętych ochroną gatunkową. Stwierdzono tu występowanie następujących gatunków "naturowych":

- ♦ zwierzęta: bóbr, wydra, minóg strumieniowy, głowacz białopłetwy, skójką gruboskorupowa,
- ♦ rośliny: sierpowiec błyszczący.

Zasadniczym celem ochrony tego obszaru jest zachowanie grądu subkontynentalnego oraz zróżnicowanych siedliskowo zbiorników wodnych charakterystycznych dla środkowej, meandrującej,

---





niewielkiej rzeki, zbiorników eutroficznych i naturalnych zbiorników dystroficznych. Obszar jest również wykorzystywany rekreacyjnie i turystycznie. Gmina Dobrze Miasto wyznaczyła szlaki rowerowe, na które składają się:

- ♦ szlak czerwony Smolajny - Międzylesie;
- ♦ szlak niebieski od Dobrego Miasta, odginający się następnie ku północy w kierunku Wichrowa;
- ♦ szlak zielony tworzący pętlę leśną w granicach obszaru; doprowadzający m.in. nad jezioro Gilgajny.

Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15 maja 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Swajnie PLH280046 określono:

- ♦ opis granic obszaru Natura 2000,
- ♦ mapę obszaru Natura 2000,
- ♦ identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony,
- ♦ cele działań ochronnych,
- ♦ działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

#### 5.10.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie Gminy Dobrze Miasto występują:

- ♦ Obszar Chronionego Krajobrazu - **Dolina Środkowej Łyny** - Uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XXVI/606/17 z dnia 25 kwietnia 2017r.,
- ♦ Obszar Chronionego Krajobrazu - **Doliny Dolnej Łyny** - Rozporządzenie Wojewody Warmińsko - Mazurskiego Nr 162 z dnia 19 grudnia 2008r.

Zgodnie z zapisami art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021r. poz. 1098) na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:



- ♦ zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- ♦ realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- ♦ likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- ♦ wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- ♦ wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- ♦ dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- ♦ likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- ♦ budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - ✓ linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - ✓ zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- ♦ lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.
- ♦ na obszarze chronionego krajobrazu dla terenów objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach wprowadza się zakazy:
  - ✓ lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
  - ✓ zalesiania;
- ♦ na obszarze chronionego krajobrazu dla terenów nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach wprowadza się zakazy:
  - ✓ lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
  - ✓ lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,



- ✓ lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
- ✓ zalesiania.
- ◆ na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym.

Zakazy, o których mowa w ustawie nie dotyczą:

- ◆ wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- ◆ prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- ◆ realizacji inwestycji celu publicznego;
- ◆ wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.

#### 5.10.3. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy

Zgodnie z zapisami art. 44 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021r. poz. 1098) ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy. Uchwała rady gminy określa nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 45 ustawy o ochronie przyrody.

Podjmując uchwałę w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego rada gminy uwzględnia istniejące na tym terenie obszary parków kulturowych. Zgodnie z zapisami art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021r. poz. 1098) w stosunku do pomnika przyrody, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- ◆ niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- ◆ wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- ◆ uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- ◆ dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- ◆ likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;



- ♦ wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- ♦ zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- ♦ wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- ♦ umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego polowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- ♦ zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- ♦ umieszczania tablic reklamowych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- ♦ prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- ♦ realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- ♦ zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- ♦ likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Na terenie Gminy Dobrze Miasto występuje Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy - Jezioro Limajno i okolice. Zasady funkcjonowania terenów, na których ustanowiono zespół przyrodniczo-krajobrazowy reguluje rozporządzenie Nr 22 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 6 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jezioro Limajno i okolice”

#### 5.10.4. Pomniki Przyrody

Jedną z form ochrony przyrody stanowią pomniki przyrody, które definiuje się jako pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie Gminy znajdują się pomniki przyrody zestawione w poniższej tabeli.



Tabela nr 29. Pomniki przyrody na terenie Gminy Dobrze Miasto

Nr ew.	Obiekt	Obwód cm	Wysokość m	Gmina	Lokalizacja	Rok uznania
	dagleźja zielona „Dagleźja”	300			N-ctwo Wichrowo, L-ctwo Dwa Stawy, oddz. 603f, działka nr 3415 obręb Nadleśnictwo Wichrowo	
	grab pospolity „Parasol”	280	-	Dobrze Miasto	N-ctwo Wichrowo, L-ctwo Dwa Stawy, oddz. 630a, działka nr 3415 obręb Nadleśnictwo Wichrowo	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4388
	sosna zwyczajna „Królowa”	275			N-ctwo Wichrowo, L-ctwo Dwa Stawy, oddz. 613k, działka nr 3423 obręb Nadleśnictwo Wichrowo	
18	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	310	30	Dobrze Miasto	L-ctwo Kaźmierowo oddz. 341c	Rlb-16/18/52 29.12.1952 r.
19	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320	28	Dobrze Miasto	L-ctwo Kaźmierowo oddz. 289a	Rlb-16/19/52 29.12.1952 r.
770777	klon pospolity <i>Acer platanoides</i> , lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 5 szt., jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> - 2 szt.	170, 170-440, 245, 250	16 18-24 25	Dobrze Miasto	N-ctwo Wichrowo, w. Kurnik, przy drodze wjazdowej do b. PGR-u	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7 poz. 77 z 18.02.1994 lipa drobnolistna.
882	buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> - 2 szt.	350, 310	32	Dobrze Miasto	L-ctwo Kaźmierowo, oddz. 359j	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 35 poz. 493 z 18.12.1997 r.
883	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	326	40	Dobrze Miasto	N-ctwo Wichrowo, L-ctwo Sarny, oddz. 672h	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 35 poz. 493 z 18.12.1997 r.
886	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	332	34	Dobrze Miasto	L-ctwo Biały Krzyż, oddz. 563d	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 35 poz. 493 z 18.12.1997 r.
887	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	42	Dobrze Miasto	N-ctwo Wichrowo, L-ctwo Kochanówka, oddz. 418a	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 35 poz. 493 z 18.12.1997 r.

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie

#### 5.10.5. Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- ♦ zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi,
- ♦ zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk, zapobiegające utracie różnorodności genetycznej,
- ♦ obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk wskutek zachowań terytorialnych.



Właściwa struktura (rodzaj i liczba siedlisk, szerokość, rzeźba terenu) korytarza ekologicznego zależy bezpośrednio od wymagań gatunku lub grupy zwierząt, przez które jest wykorzystywany. Im większe i bardziej mobilne jest zwierzę, tym szerszych i dłuższych korytarzy wymaga do odpowiedniego bytowania. Korytarze ekologiczne mogą być ciągłe lub przerywane oraz mieć kształt: liniowy, pasowy, sieciowy lub tzw. przystanków "stepping stone habitats". Te ostatnie, zwane "łańcuchami siedlisk pomostowych", pełnią równie użyteczną rolę dla migracji organizmów, jak korytarze o charakterze ciągłym.

Opracowanie mapy przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce powstawało w dwóch etapach:

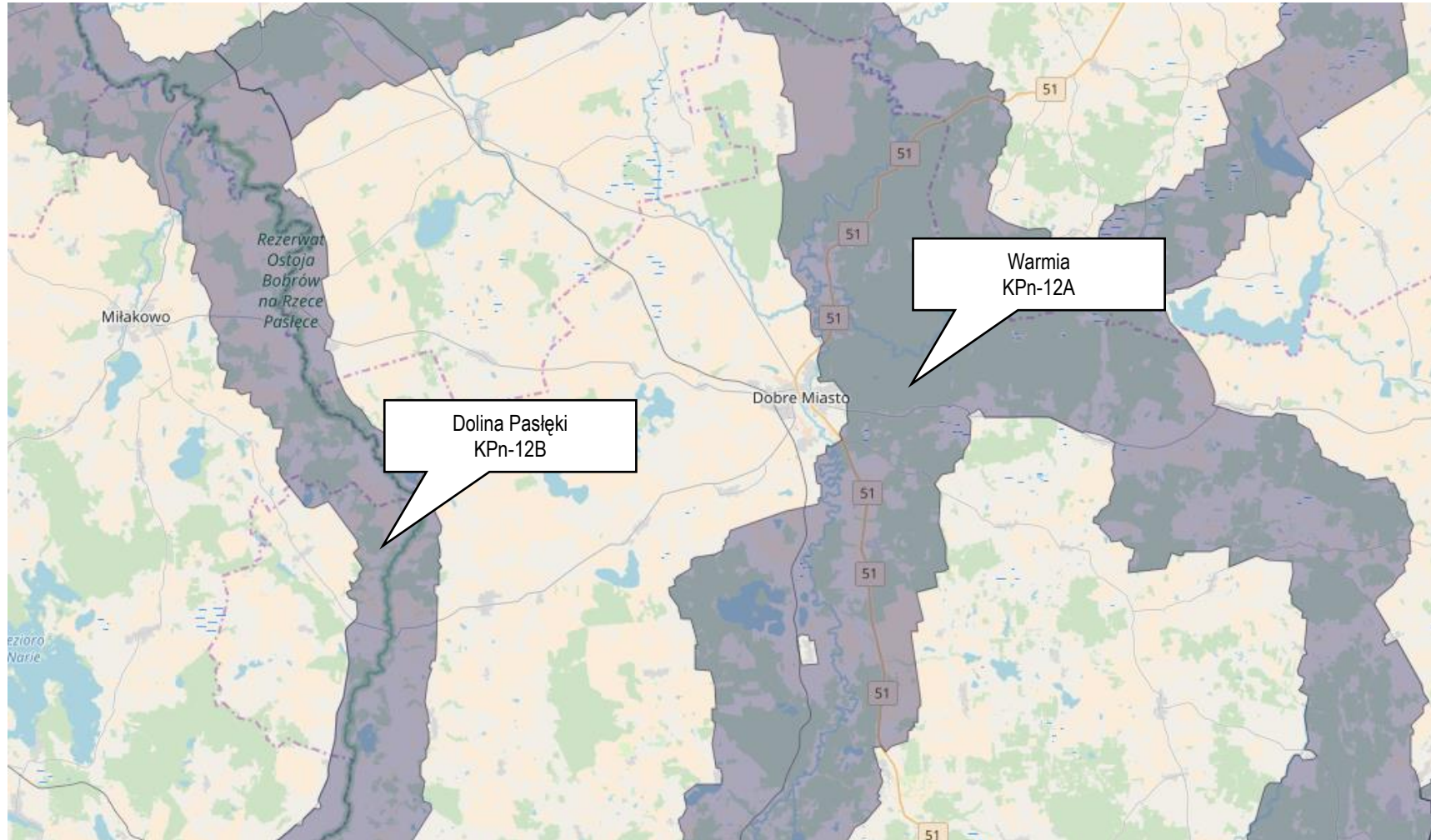
- ♦ etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- ♦ etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Zgodnie z mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowaną przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego na terenie Gminy Dobrze Miasto zlokalizowane są korytarze, które przedstawiono poniżej.



**Rysunek nr 25. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto na tle korytarzy ekologicznych - 2012**



Źródło: [www.mapa.korytarze.pl](http://www.mapa.korytarze.pl)



#### 5.10.6. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin, grzybów lub zwierząt i ich siedlisk w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie bioróżnorodności. W stosunku do zamieszczonych na listach gatunków i ich siedlisk obowiązuje system ograniczeń, zakazów i nakazów, określony w ustawie o ochronie przyrody. W zależności od statusu danego gatunku, stopnia zagrożenia i jego wrażliwości na zmiany środowiska, wprowadza się ochronę ścisłą lub częściową. Ochroną ścisłą obejmuje się gatunki szczególnie rzadkie (endemity, gatunki o niewielkiej liczbie stanowisk w skali kraju) lub zagrożone (gatunki na granicach zasięgu, o niewielkich populacjach lub związane z siedliskami szczególnie wrażliwymi na przekształcenia).

#### 5.10.7. Zestawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych

Analizując teren Gminy Dobre Miasto można wyróżnić wiele zasobów i walorów przyrodniczych, które jednocześnie kształtują charakter jednostki stanowiąc czynnik prorozwojowy, ale również wpływają ograniczająco na jego rozwój, w zależności od płaszczyzny, w jakiej rozpatrujemy dany składnik przyrody. Poniższa tabela przedstawia zestawienie elementów przyrodniczych oddziałujących na kształtowanie gospodarczego i przyrodniczego rozwoju Gminy.

**Tabela nr 30. Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie Gminy Dobre Miasto**

<b>Element przyrodniczy</b>	<b>Czynniki prorozwojowe</b>	<b>Czynniki pogarszające możliwości rozwojowe</b>
<b>Położenie</b>	rozwój ruchu turystycznego napływ obcego kapitału nawiązanie współpracy gmin	zwiększenie natężenia ruchu zwiększona eksploatacja dóbr naturalnych
<b>Rzeźba terenu</b>	dobre miejsca dla rozwoju turystyki wodnej, konnej, rowerowej i miejsc spokojnego wypoczynku	intensywne rolnictwo pogorszenie jakości gleb gwałtowny spływ powierzchniowy powodujący erozję gleb
<b>Zasoby naturalne</b>	rozwój przemysłu wydobywcia i przetwarzania kruszyw naturalnych nowe miejsca pracy dochody dla Gminy z tytułu opłat	wzrost natężenia ruchu samochodów ciężarowych zwiększona emisja zanieczyszczeń pyłowych wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery zmiany w rzeźbie terenu naruszenie walorów krajobrazowych obszaru zwiększenie ryzyka wystąpienia awarii związanej z wydobywaniem surowców oraz ich transportem





<b>Wody powierzchniowe</b>	rozwój hodowli ryb oszczędna eksploatacja wód podziemnych bardzo dobre warunki dla rozwoju turystyki i sportów wodnych	zła jakość wód powierzchniowych nie badana jakość wód niektórych cieków i zbiorników wodnych możliwość zatrucia i wystąpienia chorób skóry
<b>Wody podziemne</b>	rozwój systemu zaopatrzenia w wodę	ograniczenia w ilości zużycia wody ograniczenia rozwoju niektórych gałęzi przemysłu niedobory wody w okresach bezdeszczowych ograniczenie nowego osadnictwa
<b>Gleby</b>	rozwój rolnictwa miejsca pracy dla mieszkańców możliwość zalesienia terenów zdegradowanych	degradacja gleb spowodowana intensywnym rolnictwem zagrożenie dla małych ekosystemów zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych środkami ochrony roślin
<b>Klimat</b>	rozwój technologii wykorzystujących energię odnawialną	zwiększona erozja wietrzna gleb zmiana krajobrazu
<b>Szata roślinna</b>	możliwość tworzenia form ochrony przyrody i krajobrazu dobre warunki do rozwoju bazy turystycznej rozwój przemysłu drzewnego	ograniczenia w lokalizacji niektórych inwestycji i działalności gospodarczej wyznaczone obszary chronione.

Źródło: Analiza własna

## 5.11. Potencjalne zagrożenia na terenie Gminy Dobre Miasto

### 5.11.1. Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast poważne awarie przemysłowe to poważna awaria w zakładzie.

Poważne awarie mogą wystąpić podczas transportu, rozładunku lub przeładunku substancji w zakładach przemysłowych, ale także podczas katastrof w ruchu lądowym i powietrznym, katastrof budowli hydrotechnicznych i w wyniku klęsk żywiołowych – huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi. Jednym z najważniejszych zadań prewencyjnych jest ścisła i stale aktualizowana ewidencja źródeł, które mogą spowodować zagrożenie.



Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii, na dwie grupy:

- ♦ zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii - ZDR,
- ♦ zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii - ZZR.

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii stanowi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są zewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli. **Na terenie Gminy Dobre Miasto nie ma obecnie zakładów należących do wymienionych wyżej grup.**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i poważne awarie mogą zdarzyć się w jednostkach stosujących lub magazynujących materiały niebezpieczne lub podczas transportu substancji niebezpiecznych. Skutki takich awarii są dużym zagrożeniem dla środowiska, mogącym wywołać nieodwracalne zmiany. Konsekwencje takich wypadków określa się mianem nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Zaliczamy do nich: zanieczyszczenie poszczególnych elementów środowiska w wyniku awarii i katastrof w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, pożary na rozległych obszarach lub długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, powodujące zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska, zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku katastrof budowli hydrotechnicznych, zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku klęsk żywiołowych (huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi).

Jednym z najważniejszych zadań w zakresie prewencji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i przeciwdziałaniu poważnym awariom jest ewidencja źródeł, które mogą spowodować tego typu zagrożenia. Zdarzenia posiadające cechy nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska i ludzi mogą powstać na terenie Gminy Dobre Miasto:

- ♦ w wyniku poważnych awarii infrastruktury technicznej,
- ♦ podczas transportu substancji niebezpiecznych,
- ♦ jako efekt celowej lub nieświadomej działalności człowieka związanej z niezgodnym z przepisami pozbywaniem się substancji (materiałów niebezpiecznych).

Transport substancji niebezpiecznych odbywać się może w cysternach kolejowych lub autocysternach oraz mniejszych opakowaniach takich jak balony, beczki przewożone samochodami. Pozbywanie się substancji niebezpiecznych w sposób niezgodny z przepisami stanowi specyficzną grupę

---



zagrożeń wymagającej w pierwszym rzędzie identyfikacji składu porzuconego odpadu, a dopiero potem podjęcie stosowanych działań unieszkodliwiających czy ratowniczych. Wiodącą rolę w sprawowaniu funkcji zapobiegawczo-ochronnych i ratowniczych pełni Państwowa Straż Pożarna, którą należy bezzwłocznie powiadomić w razie awarii.

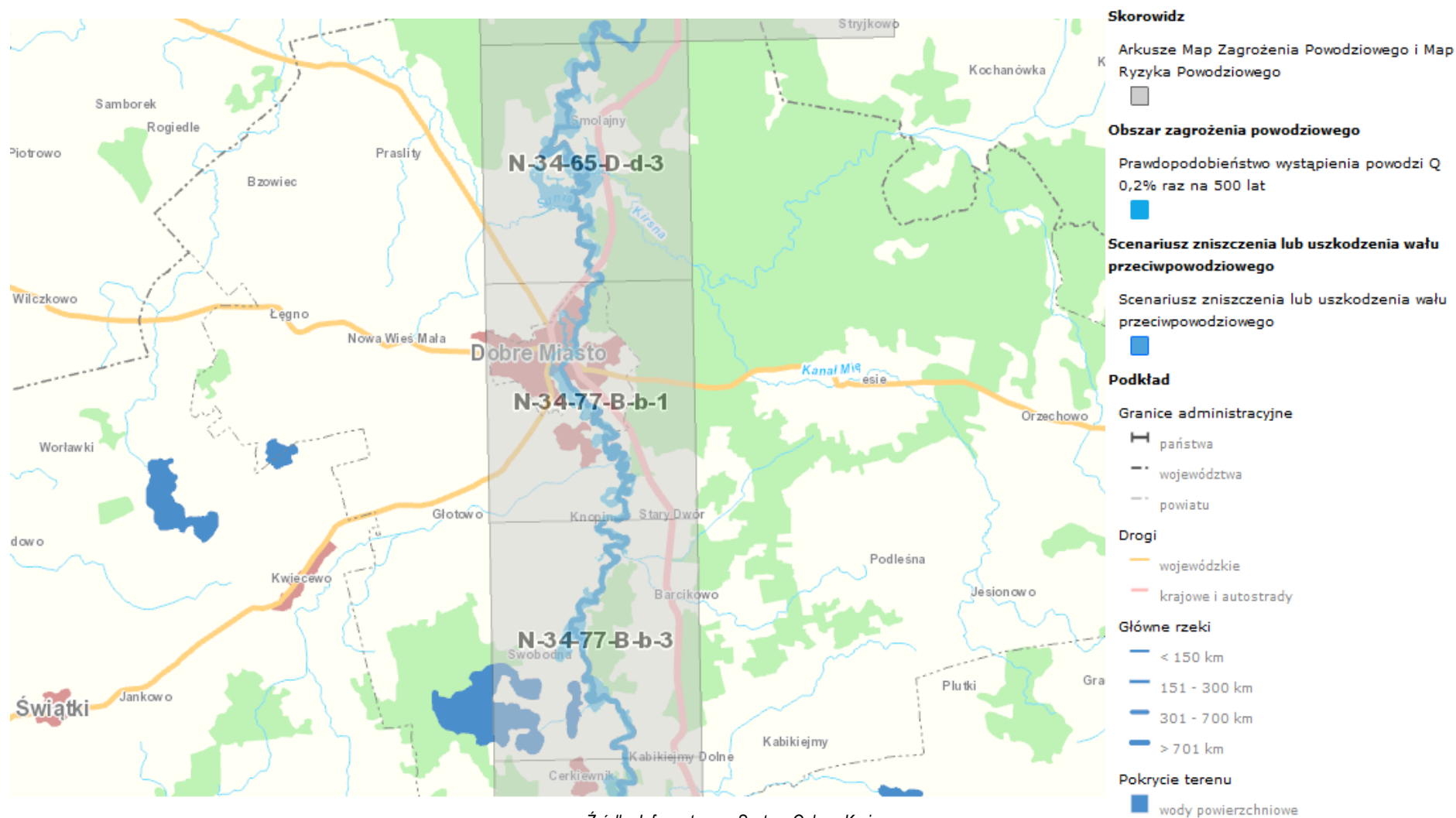
Ważnym zagrożeniem na terenie Gminy jest również drogowy transport toksycznych środków przemysłowych i materiałów niebezpiecznych. Problem Nadzwyczajnych Zagrożeń Środowiska występuje okazjonalnie na wielu drogach kołowych w naszym kraju. Jest on często związany z nieprzestrzeganiem przez przewoźników przepisów bezpieczeństwa transportu materiałów niebezpiecznych.

#### *5.11.2. Zagrożenia powodziowe*

Gmina Dobrze Miasto, według Wojewódzkiego Planu Zarządzania Kryzysowego, nie należy do gmin, w których występuje zagrożenie powodzią. Jedynie obszar Gminy zlokalizowany w znacznej części w zlewni rzeki Łyny, która przepływa przez sam środek Gminy, można uznać za obszar zagrożenia. Na pozostałych obszarach dolinnych, zagrożenia powodzią nie ma. W związku z tym, że stopień zagrożenia powodzią w Gminie Dobrze Miasto jest niski, należy podejmować działania mające na celu zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej proporcjonalnie do stopnia zagrożenia, a także dążyć do ograniczenia lokalizacji nowych terenów zabudowy w pobliżu rzeki Łyny.



Rysunek nr 26. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Dobrze Miasto



Źródło: Informatyczny System Ochrony Kraju



### 5.11.3. Zagrożenia suszą

W przypadku analizowanego obszaru zjawisko suszy występuje sporadycznie i z reguły nie stanowi nadmiernego zagrożenia dla zdrowia i życia, jednak w szczególnych przypadkach może być przyczyną strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka.

Występujące coraz częściej susze, wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni miejskiej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur.

Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody - poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. Biorąc pod uwagę niewielkie zasoby wodne obszaru, zwiększenie podaży wody na dużą skalę jest niemożliwe. Sytuację można poprawić zmniejszeniem zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzenie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

W październiku 2020r. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opublikowało „Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy”. Projekt (PPSS) obejmuje:

- ◆ analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- ◆ propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- ◆ propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- ◆ działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Do celów szczegółowych PPSS należą:

- ◆ skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- ◆ zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- ◆ edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- ◆ formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.



W załączniku do niniejszego projektu zamieszczono tabelę zadań w zakresie budowy i przebudowy urządzeń wodnych w celu m.in. zwiększania retencji oraz wspierające przeciwdziałanie skutkom suszy - zadania wytypowane z Programu Planowanych Inwestycji PGW WP planowanych do realizacji na lata 2021 - 2027 z perspektywą do 2030 r. (stan na 2020 r.).

Wśród zadań znajduje się budowa zbiornika retencyjnego na terenie Gminy Dobre Miasto na rzece Mała Łyna. Jest to priorytetowe zadanie w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy analizowanego obszaru. Charakterystykę zadania przedstawiono poniżej:

- ◆ **Nazwa zadania:** budowa zbiornika retencyjnego na rzece Mała Łyna,
- ◆ **Zakres zadania:** opracowanie dokumentacji technicznej oraz budowa zbiornika retencyjnego wraz z urządzeniami piętrzącymi,
- ◆ **Planowana/szacowana retencja [tys. m<sup>3</sup>]:** 225,
- ◆ **Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania:** RZGW Białystok,
- ◆ **Harmonogram realizacyjny:** 2022 - 2026 rok.

#### **5.12. Odnawialne źródła energii**

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

W 2001 roku Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął dokument o nazwie „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej”. W dokumencie tym zakłada się, że w 2010 roku około 7,5 % wykorzystywanej energii miało być energią odnawialną, a więc planuje się coraz większy udział energii odnawialnej w bilansie energii pierwotnej i zwiększanie tego udziału do 14 % w 2020 roku. Zadania oraz wskaźniki które należy osiągnąć, zostały powielone w dokumencie Polityce ekologicznej Państwa. Cele te można osiągnąć poprzez wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii dla produkcji różnego rodzaju energii.

Do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii zalicza się, niezależnie od parametrów technicznych źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności:

- ◆ ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła,
- ◆ ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych,
- ◆ z elektrowni wiatrowych,



- ♦ ze źródeł geotermicznych.
- ♦ z elektrowni wodnych,
- ♦ ze źródeł wytwarzających energię z biomasy,
- ♦ ze źródeł wytwarzających energię z biogazu.

#### 5.12.1. Energia słoneczna

Energia słoneczna jest alternatywnym źródłem energii, którą można wykorzystać do produkcji energii elektrycznej bądź ciepłej. Instalacjami do przetwarzania energii słonecznej w elektryczną są instalacje fotowoltaiczne. Technologia produkcji energii elektrycznej w instalacji fotowoltaicznej polega na zamianie energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną za pomocą paneli fotowoltaicznych. Podstawowym urządzeniem przekształcającym energię słoneczną jest ogniwo fotowoltaiczne. Na omawianym obszarze produkcja energii wykorzystującej kolektory słoneczne realizowana jest głównie przez inwestorów indywidualnych oraz instytucje publiczne. Ten sposób wykorzystania odnawialnych źródeł energii jest najpowszechniej stosowany w Gminie Dobrze Miasto. Zakłada się, że w przyszłości instalacje solarne będą wprowadzane przede wszystkim w budownictwie jednorodzinne oraz kolejnych obiektach użyteczności publicznej.

W budowie każdego ogniwa wyróżniamy dwie warstwy: pozytywną (+) i negatywną (-), pomiędzy którymi w momencie gdy w ogniwo trafiają promienie słoneczne, wytwarza się napięcie. Z reguły na pojedynczym ogniwie napięcie to nieznacznie przekracza 0,5V i 2W mocy, dlatego aby uzyskać bardziej użyteczne napięcie i większą moc ogniwa są one łączone w panele. Sugeruje się zastosowanie paneli polikrystalicznych. Moduły polikrystaliczne zbudowane są z ogniw, składających się z wielu małych kryształów krzemu. W efekcie powstaje niejednolita powierzchnia, która wzorem przypomina szron na szybie. Panele zgrupowane są na tablicach konstrukcyjnych. Jedna tablica obejmuje około 20 paneli. Tablice zlokalizowane są w rzędach, odległość pomiędzy rzędami wynosi do 6 metrów. Natomiast do przetwarzania energii słonecznej w energię ciepłą wykorzystywane są kolektory słoneczne. W instalacjach tego typu energia słoneczna docierająca do kolektora zamieniana jest na energię ciepłą nośnika ciepła, którym może być ciecz (glikol, woda) lub gaz (np. powietrze). Kolektory można podzielić na:

- ♦ płaskie:
  - cieczowe,
  - gazowe,
  - dwufazowe,
- ♦ płaskie próżniowe,
- ♦ próżniowo-rurowe (nazywane też próżniowymi, w których rolę izolacji spełniają próżniowe rury),



- ♦ skupiające (prawie zawsze cieczowe),
- ♦ specjalne (np. okno termiczne, izolacja transparentna).

Kolektory słoneczne najpowszechniej wykorzystywane są do:

- ♦ podgrzewania wody użytkowej,
- ♦ podgrzewanie wody basenowej,
- ♦ wspomaganie centralnego ogrzewania,
- ♦ chłodzenia budynków,
- ♦ ciepła technologicznego.

### 5.12.2. Energia wiatru

Energia wiatru jest jednym z odnawialnych i niewyczerpalnych źródeł energii pozwalającym na redukcję emisji gazów cieplarnianych i poprawę jakości powietrza. Wytwarzanie energii wiatrowej nie przyczynia się do powstawania odpadów, ścieków, degradacji gleby, spadku poziomu wód gruntowych, jej wykorzystanie spośród znanych technologii powoduje najmniejszy wpływ na ekosystemy. Wytwarzanie energii elektrycznej z energii wiatrowej wpływa jednak na krajobraz, jednak wpływ ten jest znacznie mniejszy niż w przypadku technologii konwencjonalnych.

**Rysunek nr 27. Mapa zasobów wietrznych IMIGW**



[www.builddesk.pl](http://www.builddesk.pl)





Elektrownie wiatrowe są źródłem hałasu - praca rotora i śmigieł wiatraka oraz wywołują efekt cienia - zacienienie powodowane przez wieżę i cień rzucany przez kręcące się śmigła a także są źródłem drgań. Wpływ elektrowni wiatrowych na awifaunę nie został szczegółowo zbadany. Brak jest wiarygodnych badań pozwalających na wyciągnięcie obiektywnych wniosków na temat wpływu parków wiatrowych na ptaki w porównaniu z wpływem innych form działalności człowieka.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych zależy od prędkości wiatru, przez co dobierana jest ona bardzo starannie pod kątem częstości występowania silnych (7-20 m/s) wiatrów. Najczęściej obecnie spotykane w energetyce wiatraki mogą pracować przy prędkościach wiatru od 3 do 30 m/s. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę zasobów wietrznych na obszarze Polski w podziale na pięć stref o określonych warunkach anemologicznych. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej przeprowadził mezoskalową rejonizację obszaru kraju pod względem zasobów energii wiatru. Zgodnie z powyższym rysunkiem zauważyć można, że Gmina Dobrze Miasto znajduje się w strefie II czyli o „korzystnej” dla lokalizacji siłowni wiatrowych.

Przed podjęciem ewentualnej decyzji o budowie elektrowni wiatrowej w miejscu gdzie występuje duża wietrzność należy przeprowadzić badania siły, kierunku i częstości występowania wiatrów. Na podstawie przeprowadzonych analiz instalowanie turbin wiatrowych o dużych mocach ma sens ekonomiczny tylko w rejonach o średniorocznej prędkości wiatru powyżej 4,0 m/s.

### 5.12.3. Energia geotermalna

Energia geotermalna pochodzi z ciepła dopływającego z głębi Ziemi oraz ciepła wyzwalamyjącego się podczas naturalnego rozpadu pierwiastków promieniotwórczych. Dla rzeczywistej oceny możliwości wykorzystania ww. zasobów wód termalnych na szerszą skalę, np. dla pokrycia potrzeb cieplnych odbiorców z terenu Gminy Dobrze Miasto, konieczne jest opracowanie i przedstawienie koncepcji rozwiązań technicznych oraz szczegółowych analiz ekonomicznych opłacalności zaproponowanych rozwiązań wraz z podaniem możliwej do pozyskania mocy ciepłej w danych warunkach.

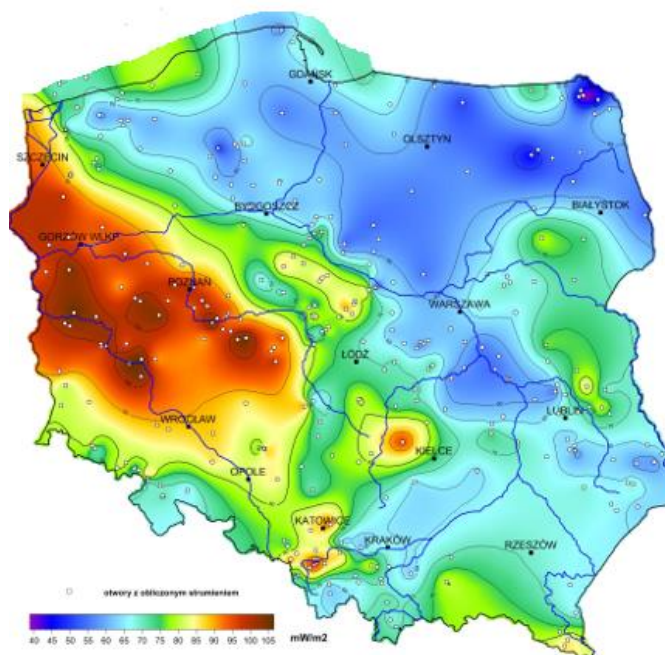
Pompy ciepła są bardzo ciekawymi rozwiązaniami w zakresie ogrzewania budynków, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz w klimatyzacji. Barięą ich zastosowania są względy ekonomiczne. Dzięki inicjatywie Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Banku Ochrony Środowiska, zostały stworzone względnie korzystne warunki inwestowania w proekologiczne przedsięwzięcia, w tym m.in. w instalacje z pompami ciepła.



Możliwe są następujące systemy pracy instalacji grzewczej wykorzystującej jako źródło ciepła pompę ciepła:

- ♦ system monowalenty - pompa ciepła jest jedynym generatorem ciepła, pokrywającym w każdej sytuacji 100% zapotrzebowania;
- ♦ system biwalenty (równoległy) - pompa ciepła pracuje jako jedyny generator ciepła, aż do punktu dołączenia drugiego urządzenia grzewczego. Po przekroczeniu punktu dołączenia pompa pracuje wspólnie z drugim urządzeniem grzewczym (np. z kotłem gazowym lub ogrzewaniem elektrycznym);
- ♦ system biwalenty (alternatywny) - pompa ciepła pracuje jako wyłączny generator ciepła, aż do punktu przełączenia na drugie urządzenie grzewcze. Po przekroczeniu punktu przełączenia pracuje wyłącznie drugie urządzenie grzewcze (np. kocioł gazowy).

**Rysunek nr 28.** Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

#### 5.12.4. Energia wodna

Energia cieków wód powierzchniowych to jedno z ważniejszych źródeł energii odnawialnej w Polsce. Wykorzystuje się ją głównie do produkcji energii elektrycznej. Współczynnik sprawności przetwarzania energii wody na energię elektryczną jest najwyższy w porównaniu ze sprawnością wykorzystywania w tym celu innych źródeł odnawialnych, dlatego produkcja energii z tego źródła jest dość popularna i szeroko stosowana.



Wykorzystanie wodnych zasobów energetycznych jest zależne od szeregu uwarunkowań - jednym z podstawowych są między innymi energetyczność naturalna rzeki (wielkość i równomierność przepływów), wpływ małej elektrowni wodnej tzw. MEW na środowisko oraz opłacalność przedsięwzięcia. Właśnie ze względu na oddziaływanie MEW na środowisko należy każdą taką inwestycję rozpatrywać indywidualnie i bardzo szczegółowo. Rozpatrując więc wykorzystanie energii wody należy przede wszystkim upewnić się, że nie nastąpi utrata wartości przyrodniczych przekraczająca zdecydowanie korzyści płynące z budowy MEW.

**Gmina Dobrze Miasto z uwagi na swój charakter oraz zasoby wodne należy do Gmin, w których można wykorzystać potencjał energetycznego spadku wody. Ukształtowanie powierzchni oraz przepływy na istniejących ciekach wodnych, sprawiają, iż budowa Małych Elektrowni Wodnych (MEW) przyniosłaby zamierzony efekt.**

**W chwili obecnej na terenie Gminy Dobrze Miasto funkcjonuje elektrownia wodna w miejscowości Dobrze Miasto. Usytuowana jest ona na rzece Łynie - jej moc wynosi 220 kW.**

Rozwój elektrowni wodnych jest niestety ograniczony warunkami prawnymi, lokalizacyjnymi, wymogami terenowymi i geomorfologicznymi oraz potencjałem kapitałowym inwestora. Najwięcej funduszy pochłania budowa obiektów hydrotechnicznych piętrzących wodę (jaz, zaporą). Charakterystyczne dla elektrowni wodnych są znikome koszty eksploatacji (wynoszące średnio około 0,5÷1% łącznych nakładów inwestycyjnych rocznie) oraz wysoka sprawność energetyczna (90÷95%).

#### *5.12.5. Energia biomasy*

Największe nadzieje na pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł stwarza także biomasa (słoma, drewno, wierzba energetyczna). Jej udział w bilansie energetycznym państwa z roku na rok wzrasta. Na terenie Gminy Dobrze Miasto istnieje duży potencjał na wykorzystywanie biomasy do produkcji energii cieplnej. Stosowanie biomasy w celu pozyskiwania energii cieplnej powinno stać się alternatywą dla metod pozyskiwania ciepła za pomocą paliw konwencjonalnych. Istniejący potencjał biomasy na terenie Gminy winno wykorzystywać się w małych i średnich kotłowniach w celu zasilenia obiektów mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej oraz wszelkich obiektów o charakterze produkcyjnym.

Dość znaczna powierzchnia obszarów rolniczych na terenie Gminy mogłaby służyć uprawom wierzby energetycznej. Uprawa wierzby na cele energetyczne pozwoliłaby dać ekologiczny i odnawialny surowiec do pozyskiwania energii cieplnej. Podczas spalania drewna wierzbowego ilości uwalnianych do atmosfery związków siarki oraz azotu w porównaniu ze spalaniem konwencjonalnych surowców są minimalne.



Wierzba jest najefektywniejszą z roślin używanych do oczyszczania gleb z metali ciężkich, związków toksycznych i innych poprzez wbudowanie ich w swoją biomasę. Z powodu tych właściwości stosowana jest jako zielony pas ochronny wokół szkodliwych zakładów przemysłowych, autostrad, wysypisk śmieci itp. Biomasa przy tym jest także bardzo tanim źródłem energii cieplnej. Koszt 1GJ energii wyprodukowanego przy spalaniu węgla wynosi około 40 zł, oleju opałowego 120 zł, gazu ziemnego 79 zł, pelletu 55 zł, zrębki drewna 20 zł, a wierzby energetycznej 19 zł. Jak widać z tych wyliczeń opał dwóch ostatnich pozycji jest dwukrotnie tańszy od węgla kamiennego.

#### 5.12.6. Energia biogazu

Biogazownie stanowią instalacje, które wytwarzają energię cieplną i elektryczną z biogazu powstającego w procesie fermentacji beztlenowej. Mogą być jej poddane wszystkie substraty ulegające biodegradacji. Budowane w Polsce biogazownie rolnicze zazwyczaj dysponują mocą elektryczną i cieplną w przedziale od 0,5 MW do 2,0 MW. Niniejszy rodzaj elektrociepłowni cechuje się szerokim spektrum pozytywnych oddziaływań na otoczenie zarówno przyrodnicze, jak i społeczno-gospodarcze. Jednak w pierwszej kolejności należy zaznaczyć, że biogazownia jest źródłem ekologicznej energii. Jako paliwo wykorzystywane są surowce odnawialne, do których należą głównie rośliny energetyczne, odpady rolnicze pochodzenia roślinnego oraz zwierzęcego. Produkcja energii z ich wykorzystaniem cechuje się niemalże zerowym oddziaływaniem na środowisko w porównaniu do tradycyjnych metod, opartych na takich surowcach jak węgiel czy ropa naftowa.

Biogazownia jest stabilnym i pewnym źródłem energii cieplnej i elektrycznej, gdyż jest ona wytwarzana w trybie ciągłym przez 90% czasu w ciągu roku. Zarówno ilość jak i parametry wytworzonej energii są utrzymywane na stałym poziomie, dzięki czemu zwiększa się bezpieczeństwo energetyczne regionu. Wyprodukowana energia elektryczna w biogazowni jest zazwyczaj sprzedawana operatorowi energetycznemu, lub ewentualnie dostarczania jest bezpośrednio do pobliskich odbiorców. Ponadto biogazownia może współpracować z lokalnymi sieciami ciepłymi i dostarczać tanią energię do celów grzewczych dla budynków użyteczności publicznej, domów lub bloków mieszkalnych.

Na podstawie dostępnych publikacji, szacuje się, że ciepło wyprodukowane przez biogazownię o mocy 1 MW jest w stanie zaspokoić w 100% zapotrzebowanie na c.o. i c.w.u. około 200 domów jednorodzinnych. Ponadto odbiorcami ciepła z biogazowni mogą być zakłady przemysłowe, hodowle zwierząt, suszarnie oraz wszelkie obiekty, które cechują się zapotrzebowaniem na ciepło. Najbardziej efektywne wykorzystanie energii cieplnej ma miejsce w sytuacji, gdy jej odbiorcy znajdują się w niedalekim sąsiedztwie biogazowni (max 1,5 km). W związku z powyższym biogazownia może pełnić rolę lokalnego, ekologicznego źródła prądu i ciepła, które w znacznym stopniu może uniezależnić odbiorców od stale rosnących cen nośników energii.



W związku z powyższym na omawianym obszarze należy podjąć działania mające na celu wykorzystanie istniejącego potencjału energetycznego z biogazu, poprzez m. in. budowę lokalnej biogazowni. Budowa lokalnej biogazowni oprócz możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na potrzeby energetyczne Gminy, pozwoli również na długofalową aktywizację lokalnego sektora rolniczego. Powstanie biogazowni wpłynie na wzrost zagospodarowania nieużytków, bądź na wykorzystanie nadwyżek produkcji rolnej. Dzięki temu, że dostawy substratów są kontraktowane długoterminowo, jest to bezpieczna i perspektywiczna forma współpracy dla rolników, która zapewnia stałe, gwarantowane dochody.

Szacuje się, że około 70% kosztów operacyjnych biogazowni w ciągu roku stanowi zakup substratów, co przy instalacji o mocy 1 MW przekłada się na kwotę w przedziale od 1 mln do 1,5 mln złotych. Lokalni dostawcy mają zatem możliwość znacznego zwiększenia swoich przychodów. Z uwagi na koszty transportu, źródła substratów muszą one znajdować się maksymalnie ok. 20 km od biogazowni, co pozwala na współpracę z dostawcami głównie z terenu Gminy, w której jest zlokalizowana instalacja biogazowni.

#### 5.12.7. Podsumowanie

Wdrażanie Gminnych programów w zakresie wykorzystania OZE skutkuje wymiernymi korzyściami, z których najważniejsze przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela nr 31. Korzyści z wdrażania odnawialnych źródeł energii**

Korzyści	Możliwość realizacji na terenie Gminy
Spalanie bądź współspalanie biomasy w ciepłowniach i kotłowniach obniża koszty wytwarzania oraz cenę sprzedaży ciepła	TAK
Instalowanie kolektorów słonecznych i pomp ciepła poprawia jakość powietrza w sezonie grzewczym.	TAK
Udokumentowanie lokalnych złóż geotermalnych zachęca niezależnych inwestorów do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie ciepłownictwa	NIE
Uruchomienie produkcji paliw formowanych z frakcji odpadów biodegradowalnych	NIE
Założenie upraw energetycznych zwiększa zatrudnienie w rolnictwie, zapobiega dewastacji gruntów rolnych, zmniejsza nadprodukcję żywności, udostępnia rolnikom pomocowe środki finansowe	TAK
Eksploatacja kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła i spalanie biomasy w budynkach użyteczności publicznej obniża wydatki z budżetu na gaz, olej opałowy i węgiel	TAK



W przypadkach szczególnych, handel uprawnieniami do emisji CO2 da istotny dochód do budżetu Gminy	<b>NIE</b>
Realizacja programów obejmujących OZE przyczyni się do poprawy wizerunku Gminy oraz zwiększenia jej atrakcyjności	<b>TAK</b>
Programy wdrażania technologii OZE są najważniejszym punktem alokacji krajowych i unijnych środków pomocowych oraz zwiększają możliwości pozyskania tych środków. Wpisują się jednocześnie w domenę Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko - Mazurskiego	<b>TAK</b>
Powiększenie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego. Uniezależnienie się od dostaw energii z zewnątrz.	<b>TAK</b>
Rozwój energetyki wiatrowej na specjalnie wyznaczonych terenach.	<b>TAK</b>

Źródło: Analiza własna

### 5.13. Prognoza stanu środowiska do 2030 roku

Według raportu Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) „Środowisko Europy 2015 - Stan i prognozy” (SOER 2015) polityka w dziedzinie środowiska i klimatu przyniosły w ostatnich dziesięcioleciach znaczne korzyści dla jakości życia w Europie oraz kondycji ekosystemów. W raporcie zwrócono jednak uwagę m.in. na konieczność zastosowania bardziej ambitnych rozwiązań, by zrealizować wizję Europy na 2050 r., czyli zapewnienia „dobrej jakości życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”.

Zgodnie z raportem stwierdzono, że w ostatnich 20 latach na obszarze Polski dokonano znaczącego postępu w dziedzinie ochrony i zmniejszenia presji na środowisko. Pomimo ciągłego wzrostu gospodarczego w ostatnich dwóch dekadach, nie zaobserwowano wzrostu emisji, a w niektórych przypadkach zanotowano znaczne redukcje. Pozytywnie oceniono również zmniejszenie obciążeń dla ekosystemów wodnych oraz powiększanie obszarów leśnych. Wśród wyzwań, z którymi Polska musi się zmierzyć, wymieniono m.in. zanieczyszczenie powietrza.

Według prognozy trendów przewiduje się następujące założenia:

- ◆ zmniejszenie poziomu emisji gazów cieplarnianych i substancji zanieczyszczających powietrze przy jednoczesnym wzroście zapotrzebowania na finalną energię elektryczną,
- ◆ odczuwalne skutki zmian klimatu - częstsze ekstrema temperatury, częstsze występowanie susz, zróżnicowana intensywność opadów, wyższa temperatura wody, wyższe zróżnicowanie plonów oraz zwiększone ryzyko pożaru lasów,



- ♦ wzrost innowacyjności w gospodarce, co przełoży się na bardziej efektywne korzystanie z zasobów i zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających atmosferę i gazów cieplarnianych. Szczególne wyzwanie stanowi osiągnięcie poziomów dopuszczalnych w zakresie pyłu (PM10, PM2,5) i docelowych w zakresie benzo(a)pirenu.
- ♦ rozwój bogactwa różnorodności biologicznej, która odpowiednio wykorzystana może wpłynąć na wzrost konkurencyjności na poziomie regionalnym i lokalnym,
- ♦ racjonalna gospodarka przestrzenna, biorąca pod uwagę interes społeczności lokalnych, uwzględniająca zasoby przyrodnicze i świadczone przez nie usługi ekosystemowe oraz przeciwdziałanie fragmentacji środowiska. Przestrzeń wymagać będzie racjonalnego i odpowiedzialnego dysponowania przy uwzględnieniu potrzeb rozwoju przemysłu, urbanizacji, infrastruktury oraz cennych przyrodniczo obszarów,
- ♦ pełne zinwentaryzowanie zasobów siedlisk i gatunków mające na celu poprawę jakości i efektywności systemu ocen oddziaływania na środowisko oraz innych narzędzi planowania rozwoju na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym,
- ♦ ekspansja przestrzenna zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i usługowej w strefach podmiejskich, przyczyniająca się do wzmożonego wykorzystania zasobów wodnych i postępującej ich degradacji, a także intensyfikacji zmian reżimu odpływu wody,
- ♦ kontynuacja działań inwestycyjnych koncentrujących się na usuwaniu związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń bakteriologicznych. Istotne dla jakości wód będą zmiany w rolnictwie w kierunku stosowania tzw. dobrych praktyk rolniczych,
- ♦ stopniowe przechodzenie z zagospodarowania odpadów poprzez składowanie na sposoby bardziej przyjazne środowisku tj. przygotowanie do ponownego użycia, recykling oraz odzysk energii,
- ♦ zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów poprzez wdrażanie nowoczesnych technologii oraz zwiększanie innowacyjności przemysłu i efektywności produkcji,
- ♦ kształtowanie postaw społeczeństwa sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi jako fundamentalne założenie dla wdrażania standardów ochrony środowiska.



**Tabela nr 32. Prognozowany stan środowiska na terenie Gminy Dobro Miasto**

Obszar interwencji	Prognoza stanu środowiska do 2030 roku
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ mogą pojawić się odczuwalne skutki zmian klimatu - częstsze ekstrema temperatury, częstsze występowanie susz, większa intensywność opadów mogąca powodować powodzie o każdej porze roku, niższe temperatury zimą mogą doprowadzić do częstszego zagrożenia powodziami zatorowymi, wyższa temperatura wody, wyższe zróżnicowanie plonów oraz zwiększone ryzyko pożaru lasów,</li><li>♦ w wyniku realizacji strategicznych celów środowiskowych z wykorzystaniem instrumentów prawnych, które służą redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym obowiązujących naprawczych programów ochrony powietrza, przewiduje się poprawę jakości powietrza,</li><li>♦ wzrost innowacyjności w gospodarce, przełoży się na bardziej efektywne korzystanie z zasobów i zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających atmosferę i gazów cieplarnianych. Szczególne wyzwanie stanowić będzie osiągnięcie poziomów dopuszczalnych w zakresie pyłu PM10, PM2,5 i docelowych w zakresie benzo(a)pirenu,</li><li>♦ ochrona klimatu oraz poprawa jakości powietrza będzie efektem realizacji polityki klimatycznej poprzez prognozowane wypełnienie zobowiązań międzynarodowych i unijnych dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprawy efektywności energetycznej i osiągnięcia udziału energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii.</li></ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ nastąpi integracja problemu zagrożenia emisją hałasu z aspektami planowania przestrzennego przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich zmianach,</li><li>♦ prognozuje się znaczny wzrost ruchu samochodowego generującego hałas komunikacyjny. Jednakże hałas komunikacyjny systematycznie ograniczany będzie m.in. przez realizację inwestycji drogowych t.j.: budowa dróg obwodowych, modernizacja istniejącej infrastruktury, budowa ekranów akustycznych, nasadzenia zieleni izolacyjnej, itp.</li><li>♦ prognozuje się zmniejszanie poziomu hałasu, głównie komunikacyjnego, do poziomu co najmniej dopuszczalnego,</li><li>♦ sukcesywnie prowadzone będą działania naprawcze, wynikające z zapisów programów ochrony środowiska przed hałasem.</li></ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ nastąpi integracja problemu zagrożenia polami elektromagnetycznymi z aspektami planowania przestrzennego przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich zmianach,</li><li>♦ wdrożenie sprawnego systemu monitorowania źródeł pól elektromagnetycznych przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy, nie przewiduje się stwierdzenia przekroczeń pól elektromagnetycznych poziomu normatywnego.</li></ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ zakładany rozwój infrastruktury w zakresie małej i dużej retencji poprawi bezpieczeństwo powodziowe oraz pozwoli na przeciwdziałanie zjawisku deficytu wody,</li><li>♦ postępujące zmiany klimatyczne mogą powodować wzrost częstotliwości i zasięgu suszy w okresach letnich, a także wzrost częstotliwości i nasilenia się ekstremalnych zdarzeń powodziowych. Przewiduje się jednak, że dzięki realizacji działań zawartych m.in. w planie zarządzania ryzykiem powodziowym oraz w planie przeciwdziałania skutkom suszy negatywne oddziaływanie tych zjawisk zostanie w istotny sposób ograniczone.</li></ul>





<b>Gospodarka wodno - ściekowa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ w przypadku braku realizacji założeń dokumentów strategicznych ekspansja przestrzenna zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i usługowej w strefach podmiejskich, może przyczynić się do wzmożonego wykorzystania zasobów wodnych i postępującej ich degradacji, a także intensyfikacji zmian reżimu odpływu wody,</li><li>♦ realizacja dokumentów planistycznych tj. aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarach dorzecza oraz aktualizacja programu wodno - środowiskowego kraju, w znacznej mierze poprawi stan środowiska wodnego,</li><li>♦ realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się do osiągnięcia dobrego stanu wód,</li><li>♦ zakładany spadek zużycia przyczyni się do poprawy stanu środowiska wodnego i osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych.</li></ul>
<b>Gleby oraz zasoby geologiczne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ nie prognozuje się istotnych zmian w zakresie gleb oraz zasobów geologicznych, jednak ze względu na zwiększone zapotrzebowanie związane z realizacją inwestycji komunikacyjnych, przewiduje się zwiększenie liczby udokumentowanych na potrzeby eksploatacji złóż kruszyw naturalnych i surowców skalnych oraz zwiększenie ich wydobywania,</li><li>♦ racjonalna polityka koncesyjna przyczyni się do zwiększenia poziomu ochrony zasobów, minimalizacji negatywnego oddziaływania eksploatacji na środowisko oraz eliminacji nielegalnej eksploatacji kopalin,</li><li>♦ przewiduje się sukcesywną rekultywację terenów zdegradowanych - gleby zdegradowane będą zalesiane lub zagospodarowywane,</li><li>♦ poprawi się stan gleb, m.in. poprzez popularyzowanie dobrych praktyk rolniczych,</li><li>♦ przewiduje się wzrost wskaźnika udziału powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem.</li></ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ wzrośnie ilość wytwarzanych odpadów ale jednocześnie zmniejszy się ilość odpadów składowanych na składowisku poprzez stopniowe wdrażanie sposobów zagospodarowania na bardziej przyjazne środowisku tj. przygotowanie do ponownego użycia, recykling oraz odzysk energii,</li><li>♦ masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zmniejszy się w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,</li><li>♦ dzięki działalności edukacyjnej wzrośnie świadomość konsumentów i akceptacja dla bardziej rozwiniętych systemów gospodarki odpadami.</li></ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ wdrażana zostanie racjonalna gospodarka przestrzenna, biorąca pod uwagę interes społeczności lokalnych, uwzględniająca zasoby przyrodnicze i świadczone przez nie usługi ekosystemowe oraz przeciwdziałanie fragmentacji środowiska.</li><li>♦ przewiduje się pełne zinventaryzowanie zasobów siedlisk i gatunków mające na celu poprawę jakości i efektywności systemu ocen oddziaływania na środowisko oraz innych narzędzi planowania rozwoju na szczeblu lokalnym,</li><li>♦ wprowadzone zostaną działania służące zachowaniu istniejącej różnorodności biologicznej i krajobrazowej,</li><li>♦ przewiduje się tworzenie nowych form ochrony przyrody oraz nowych terenów zieleni urządzonej jak i nieurządzonej,</li><li>♦ przewiduje się wzrost ruchu turystycznego i rekreacyjnego, co powinno poprawić zagospodarowanie turystyczne i stan bazy turystycznej i tras, a także wzrost ilości i długości szlaków turystycznych pieszych i rowerowych oraz ścieżek przyrodniczych,</li></ul>



<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ sukcesywnie aktualizowane będą dokumenty związane z przeciwdziałaniem poważnym awariom, w tym programy zapobiegania poważnym awariom, zewnętrzne i wewnętrzne plany operacyjno-ratownicze i inne,</li><li>♦ wzrośnie bezpieczeństwo na trasach przewozu substancji niebezpiecznych.</li></ul>
<b>Edukacja ekologiczna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ sukcesywnie kontynuowane będą działania edukacyjne i informacyjne z zakresu ochrony środowiska, które przyczynić się będą do stałego wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy. Kształtowanie postaw społeczeństwa sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi jako fundamentalne założenie dla wdrażania standardów ochrony środowiska.</li></ul>

*Źródło: Analiza własna*

**Na terenie Gminy Dobre Miasto w najbliższych latach nadal konsekwentnie realizowana będzie polityka środowiskowa z uwzględnieniem realizacji działań z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska. Przy zrównoważonym rozwoju, wdrażaniu technologii niskoemisyjnych i proekologicznych, wzroście świadomości ekologicznej społeczeństwa, należy zakładać, że w horyzoncie czasowym do 2030 roku stan środowiska Gminy będzie sukcesywnie ulegał poprawie, a wielkość presji na środowisko, przy jednoczesnym wzroście gospodarczym, będzie się zmniejszać.**



## VI. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

### 6.1. Ochrona różnorodności biologicznej

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią, dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Ochrona różnorodności biologicznej to systemowe działania podejmowane na rzecz trwałego zachowania wszystkich elementów różnorodności biologicznej w miejscach ich naturalnego występowania - ochrona in situ oraz zagrożonych gatunków, podgatunków i odmian poza miejscami ich naturalnego występowania bądź powstania - ochrona ex situ.

Zasady ochrony, pomnażania oraz korzystania z zasobów różnorodności biologicznej określa Konwencja o różnorodności biologicznej, nakazująca ochronę przyrody na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Zobowiązywała ona państwa ją ratyfikujące, w tym Polskę do dokonania własnych ocen różnorodności biologicznej oraz do opracowania i wdrożenia strategii jej ochrony.

**Pojęcie „ochrona” rozumiane jest jako wiele przedsięwzięć polegających na zachowaniu różnorodności biologicznej na wszystkich jej poziomach, restytucji elementów utraconych, tworzeniu form gospodarowania zasobami różnorodności biologicznej.**

Ważnym elementem „strategii ochrony” jest monitoring różnorodności biologicznej i prowadzenie bazy danych. Celem monitoringu jest gromadzenie w ujęciu dynamicznym, przetwarzanie i udostępnianie informacji ilościowych i jakościowych o stanie jej elementów (genotypów, gatunków, ekosystemów i układów ponad ekosystemalnych) w różnych warunkach środowiskowych na obszarze całego kraju.

Ochrona in situ (łac. in situ - na miejscu), to ochrona gatunku chronionego, realizowana w jego naturalnym środowisku życia przez zachowanie niezmiennych warunków środowiskowych oraz zaniechanie pozyskiwania osobników tego gatunku lub dostosowanie rozmiarów i metod pozyskiwania do możliwości ich reprodukcji. Ochronie in situ służą przede wszystkim rezerваты i parki narodowe.

Ochrona ex situ (łac. ex situ - poza miejsce), to ochrona gatunku chronionego realizowana przez przeniesienie go do ekosystemu zastępczego, gdzie może on dalej żyć samodzielnie w warunkach naturalnych, lub do środowiska sztucznie stworzonego, w którym musi być otoczony stałą opieką człowieka. Przenoszone mogą być całe osobniki roślin albo ich nasiona, bulwy i kłącza, całe osobniki zwierząt lub ich materiał rozrodczy. Ochronę ex situ mogą podejmować jedynie instytucje naukowe, urzędy konserwatorskie i parki narodowe. W ten typ ochrony zaangażowane są głównie ogrody botaniczne i zoologiczne, gdzie prowadzone są badania zagrożonych gatunków, ich rozmnażanie i wymiana.



Wybór metody ochrony in situ lub ex situ zależy od charakteru i stopnia zagrożenia - populacje silnie zagrożone i zanikające mogą być zachowane jedynie w warunkach ex situ. Najważniejszą przyczyną zanikania gatunków jest utrata siedlisk ich występowania na skutek szeroko rozumianej działalności populacji ludzkiej, której intensywny wzrost liczebności przyspieszył zużycie wszystkich zasobów przyrody. Równie groźne w skutkach jest przekształcenie naturalnych biotopów (miejsc egzystowania organizmów), niszczenie siedlisk (wycinanie lasów, zmiany stosunków hydrologicznych) i ich fragmentacja. Do zwiększenia tempa tego zjawiska przyczynia się także zanieczyszczenie środowiska, skażenie wód, powietrza i gleb. Inną ważną przyczyną wymierania staje się wprowadzanie przez człowieka gatunków pochodzących z innych rejonów geograficznych (introdukcja), której skutkiem jest konkurencyjne wypieranie rodzimych taksonów. Trzecią istotną przyczyną jest nadmierna eksploatacja zasobów przyrodniczych przez bezpośrednie zabijanie organizmów.<sup>3)</sup>

## **6.2. Adaptacja do zmian klimatu**

Problem adaptacji do zmian klimatu (w tym wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych) ma charakter globalny. Odpowiedzią Rządu RP na opublikowaną przez Komisję Europejską Białą Księgę: Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania COM(2009)147 i Strategię UE w zakresie przystosowania do zmian klimatu COM (2013) 216 (opublikowaną przez Komisję Europejską w kwietniu 2013 r.), było uchwalenie Strategicznego Planu Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na Zmiany Klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Zgodnie z zapisami Strategicznego Planu, kluczowym wyzwaniem polityki rozwoju kraju jest zrównoważony rozwój i efektywna gospodarka z poszanowaniem zasobów środowiska i adaptacją do zmian klimatu. Realizacji tego celu ma służyć szereg działań o charakterze legislacyjnym, organizacyjnym, informacyjnym i naukowo - badawczym. Priorytetowo należy traktować przede wszystkim:

- ♦ ochronę przeciwpowodziową;
- ♦ ochronę przed suszą,
- ♦ systemy ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych,
- ♦ działania adaptacyjne w rolnictwie, leśnictwie, budownictwie, transporcie, infrastrukturze miejskiej, ochronie zdrowia, budownictwie, gospodarce przestrzennej, turystyce, na obszarach górskich, chronionych (w tym na obszarach Natura 2000).

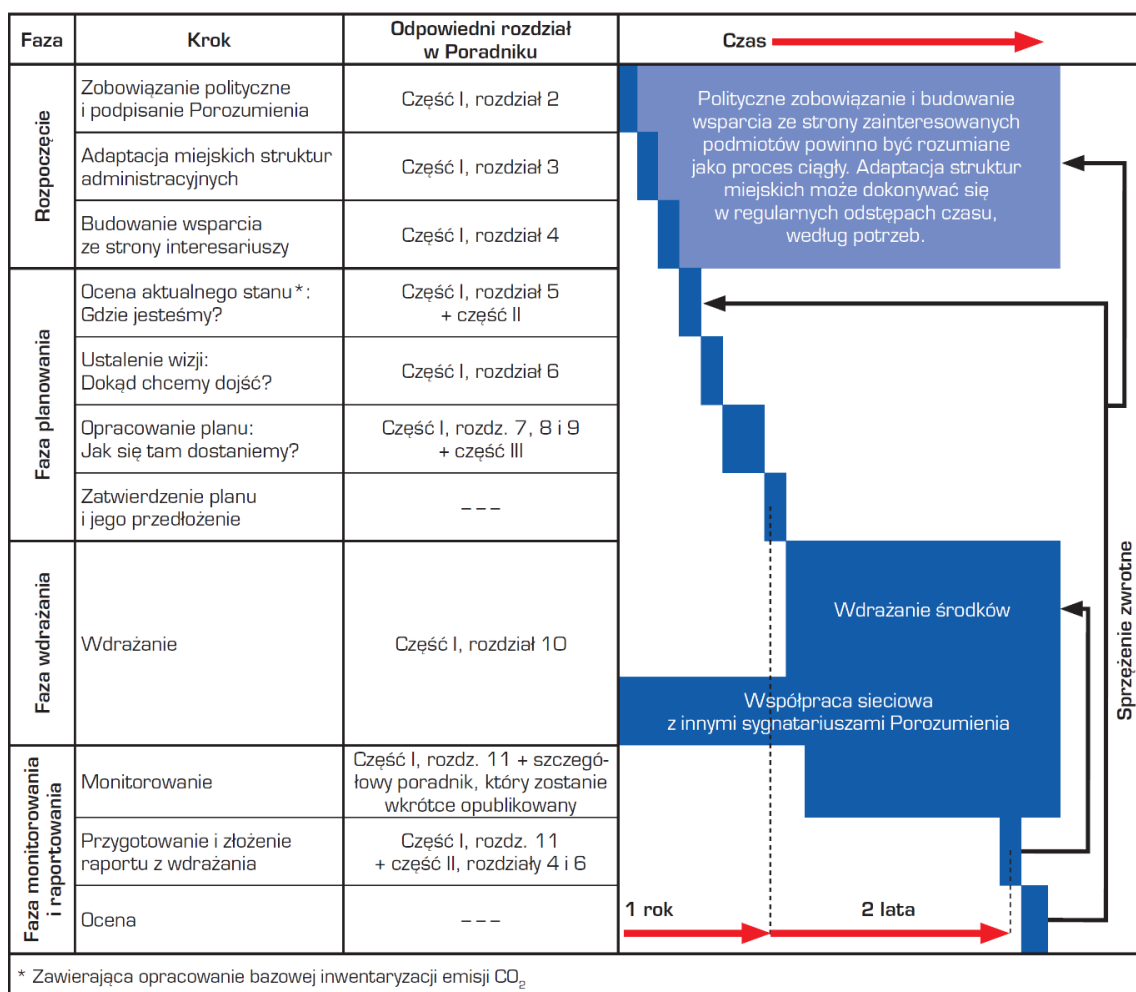
Zamieszczony poniżej wykres przedstawia kluczowe etapy opracowania i wdrażania SEAP. Jak widać proces realizacji SEAP nie jest linearny, a niektóre etapy mogą częściowo pokrywać się z innymi.

---

<sup>3</sup> Teresa Bzinkowska - Ochrona różnorodności biologicznej - metody ochrony gatunkowej in situ i ex situ  
[www.srodowisko.abc.com.pl](http://www.srodowisko.abc.com.pl)



Rysunek nr 29. Etapy opracowania i wdrażania SEAP



Źródło: Poradnik „Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”, Paolo Bertoldi, Damian Bornás Cayuela, Suví Monni, Ronald Piers de Raveschoot - Porozumienie Burmistrzów dla zrównoważonej gospodarki energetycznej na szczeblu lokalnym

Wśród działań adaptacyjnych wyróżnia się: przedsięwzięcia techniczne (w tym rozbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej), zmiany regulacji prawnych, szeroko rozumiany monitoring i edukacja w kierunku specyfiki zmian klimatu, ograniczenia ich skutków i w konsekwencji również zmian zachowań gospodarczych. Podstawą formułowania działań adaptacyjnych na poszczególnych szczeblach administracyjnych, winna być wnikliwa analiza specyfiki regionu i jego wrażliwości na skutki zmian klimatycznych. Adaptacja do zmian klimatu powinna „iść w parze” z realizacją działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych. Realizacja działań adaptacyjnych przyczyni się do wzrostu stabilności rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu potencjalnych zagrożeń zmian klimatycznych i wpłynie pozytywnie na środowisko.

W zakresie ochrony klimatu oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego należy również wspomnieć o dokumencie „Plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)”. Plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP) jest kluczowym dokumentem pokazującym, w jaki sposób



sygnatariusz Porozumienia Burmistrzów zamierza do 2020 r. zrealizować swoje zobowiązania wynikające z przystąpienia do tej ambitnej inicjatywy. SEAP wykorzystuje rezultaty bazowej inwentaryzacji emisji w celu określenia priorytetowych obszarów działań oraz możliwości osiągnięcia przyjętego przez samorząd lokalny celu w zakresie redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Ponadto definiuje on konkretne środki służące osiągnięciu tego celu, wraz z ich ramami czasowymi, i wskazuje osoby odpowiedzialne za ich wprowadzenie, co pozwala przełożyć długoterminową strategię na działania.

Sygnatariusze zobowiązują się przedłożyć swoje plany działań w okresie roku od dnia przystąpienia do Porozumienia. SEAP nie może być traktowany jak dokument niezmienny i skończony, ponieważ okoliczności, w jakich powstał, ulegają zmianom, a prowadzone działania przynoszą określone skutki i doświadczenia. W związku z tym pożyteczne lub nawet konieczne może okazać się regularne aktualizowanie Planu.

Zobowiązania Sygnatariuszy Planu przedstawiono poniżej:

- ♦ Redukcja emisji CO<sub>2</sub> na swoim terenie o co najmniej 20% dzięki wdrożeniu Planu Działań na rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP).
- ♦ Sporządzenie Bazowej Inwentaryzacji Emisji.
- ♦ Przedłożenie SEAP w ciągu roku od dnia podpisania Porozumienia.
- ♦ Przystosowanie struktur miejskich do realizacji niezbędnych działań.
- ♦ Mobilizacja społeczeństwa obywatelskiego.
- ♦ Sporządzanie raz na dwa lata raportu z wdrażania planu.

Należy pamiętać, że szanse na zwiększenie redukcji emisji rosną wraz z realizacją każdego nowego projektu, uprzednio zatwierdzonego przez samorząd lokalny. Strata takiej szansy może mieć znaczące i długotrwałe skutki. Oznacza to, że planując nowe inwestycje należy brać pod uwagę efektywne wykorzystanie energii i redukcję emisji, nawet jeżeli SEAP nie został jeszcze skończony czy zatwierdzony.

Głównymi sektorami wchodzącymi w zakres SEAP są budynki, wyposażenie/urządzenia oraz transport miejski. Plan ten może również uwzględniać działania w obszarze lokalnej produkcji energii elektrycznej (wykorzystanie paneli fotowoltaicznych, energii wiatrowej, kogeneracji; usprawnienie lokalnego wytwarzania energii elektrycznej) oraz lokalnej produkcji ciepła/chłodu. Ponadto SEAP powinien obejmować te obszary, w których władze lokalne mogą wywierać wpływ na zużycie energii w perspektywie długoterminowej (jak planowanie przestrzenne), popierać na rynkach produkty i usługi efektywne energetycznie (zamówienia publiczne) oraz zachęcać do zmiany przyzwyczajeń użytkowników energii (współpraca z mieszkańcami i zainteresowanymi stronami).



### 6.3. Zasady realizacji inwestycji

W przypadku realizacji poszczególnych inwestycji określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto należy kierować się zasadami określonymi m.in. w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020r. poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami ustawy zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W wymienionych dokumentach:

- ♦ określa się rozwiązania niezbędne do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywracania środowiska do właściwego stanu;
- ♦ ustala się warunki realizacji przedsięwzięć, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska. Przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych.

Ponadto w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:

- ♦ ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;
- ♦ uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;
- ♦ zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;
- ♦ uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;
- ♦ zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;
- ♦ zapewnianie ochrony fauny i flory;
- ♦ uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- ♦ uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.



W trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu. Natomiast w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, fauny, flory, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

Projektowanie i funkcjonowanie bezpiecznych dla środowiska przedsięwzięć powinno się opierać przede wszystkim na obowiązujących normach oraz dostosowaniu wyboru technologii do lokalnych warunków środowiskowych. Planowana inwestycja wymaga ścisłej współpracy pomiędzy projektantami i inwestorem, jak również przyrodnikami. Celem postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla realizacji inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na siedliska i gatunki chronione jest optymalizacja procesu decyzyjnego, aby podejmowane ze względów gospodarczych, społecznych czy innych działania w jak najmniejszym stopniu zagrażały zdrowiu i jakości życia ludzi, a także zachowaniu ogólnie pojętych warunków środowiskowych, w tym różnorodności biologicznej i trwałości ekosystemów.

#### **6.4. Obszary chronione w procedurze inwestycyjnej na przykładzie obszarów Natura 2000**

*Poniższe informacje pochodzą z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.*

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021r. poz. 1098) ochrona zasobów przyrodniczych na obszarach Natura 2000 opiera się przede wszystkim na ograniczaniu działań mogących w znaczący sposób pogorszyć właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Zgodnie z zapisami ww. ustawy zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony danego obszaru Natura 2000, niezależnie od ich położenia względem obszaru. Nie oznacza to jednak, że na obszarach Natura 2000 nie można realizować przedsięwzięć.

W szczególnych przypadkach (zgodnie z art. 34 ustawy o ochronie przyrody) istnieje możliwość realizacji działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, jeżeli działania te wynikają z przesłanek nadrzędnego interesu publicznego, udokumentowany zostanie brak rozwiązań alternatywnych oraz zapewni się wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Dodatkowo, jeżeli przedsięwzięcie może znacząco negatywnie oddziaływać na siedliska i gatunki priorytetowe, przed wydaniem zgody na jego





realizację należy wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej. Opinia taka jest konieczna, gdy inwestycja będzie realizowała inny nadrzędny interes publiczny, wykraczający poza cele związane ze zdrowiem publicznym, bezpieczeństwem powszechnym lub pozytywnymi skutkami o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska.

Program Natura 2000 nie stanowi zagrożenia dla procesów inwestycyjnych a priori, a jedynie kierkuje je tam, gdzie ich przeprowadzenie będzie miało mniejszy wpływ na przyrodę, minimalizując w ten sposób ich ogólny wpływ na środowisko. Zabronione jest jedynie to, co może znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony danego obszaru Natura 2000. Kwestia oddziaływania poszczególnych działań jest natomiast każdorazowo przedmiotem indywidualnej oceny dokonywanej przez właściwe organy administracji. Planowane przedsięwzięcia (zgodnie z art. 33 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody), które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r. poz. 247 z późn. zm.).

W przypadku przedsięwzięć zaliczonych do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ocena ta przeprowadzana będzie w ramach oceny oddziaływania na środowisko, kończącej się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Obecnie, rodzaje tych przedsięwzięć określone są w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839).

W przypadku przedsięwzięć innych niż mogących znacząco oddziaływać na środowisko, mogą one wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania, jeżeli dane przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z jej ochrony. Dotyczy to jednak tylko tych przedsięwzięć, które wymagają uzyskania jakiegokolwiek decyzji inwestycyjnej, np. decyzji o warunkach zabudowy, czy decyzji o pozwoleniu na budowę. Wówczas ocena ta odbywać się będzie w ramach postępowania przed wydaniem decyzji inwestycyjnej i ograniczona jest jedynie do kwestii dotyczących wpływu na obszar Natura 2000.

Podsumowując, warunki realizacji przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 regulują przepisy ustawy o ochronie przyrody. Natomiast instrumenty służące stwierdzeniu, czy planowane zamierzenie inwestycyjne może wpływać negatywnie na obszary Natura 2000 i czy zachodzą przesłanki do jego realizacji, pomimo jego znaczącego negatywnego wpływu na te obszary, są określone w Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.



Prawidłowo przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko lub ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 umożliwi wybór rozwiązań najkorzystniejszych dla środowiska, w tym dla obszarów Natura 2000 oraz podejmowanie racjonalnych decyzji odnośnie gospodarowania zasobami środowiskowymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Tym samym procedura ta staje się kluczowym instrumentem ochrony przyrody, umożliwiając zachowanie różnorodności biologicznej i bogactwa przyrodniczego.

Planowana inwestycja wymaga ścisłej współpracy pomiędzy projektantami i inwestorem, jak również przyrodnikami. Celem postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla realizacji inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na siedliska i gatunki chronione w obszarze Natura 2000 jest optymalizacja procesu decyzyjnego, aby podejmowane ze względów gospodarczych, społecznych czy innych działania w jak najmniejszym stopniu zagrażały zdrowiu i jakości życia ludzi, a także zachowaniu ogólnie pojętych warunków środowiskowych, w tym różnorodności biologicznej i trwałości ekosystemów. Niezależnie od tego, czy jest to ocena samodzielna, czy też stanowiąca część procedury oddziaływania na środowisko, należy odmówić wyrażenia zgody na realizację tych przedsięwzięć, co do których nie udało się uzyskać pewności, że nie będą one negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Na terenie obszarów chronionych planuje się realizację w miarę potrzeb inwestycji z zakresu infrastruktury drogowej jak i gospodarki wodno - ściekowej. Potencjalne inwestycje z tego obszaru będą miały bezpośredni wpływ na obszary chronione na etapie ich budowy. Etap budowy inwestycji będzie powodował czasowe oddziaływanie na takie elementy środowiska, jak:

- ♦ powietrze,
- ♦ klimat akustyczny,
- ♦ powierzchnia ziemi,
- ♦ szata roślinna.

**W celu minimalizacji oddziaływań należy prowadzić trasy infrastruktury technicznej z ominięciem terenów będących ważnymi dla Europy typami siedlisk przyrodniczych. Prace budowlane należy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod stałym nadzorem przyrodniczym.**

Poniżej przedstawiono przykłady działań minimalizujących oraz kompensujących w ramach realizacji planowanych przedsięwzięć.

Działania minimalizujące - środki mające na celu zachowanie lub zabezpieczenie przed zniszczeniem siedlisk przyrodniczych:

- ♦ ograniczenie powierzchni w celu zachowania siedlisk,



- ♦ przesadzenie roślin chronionych w miejsca o takich samych lub zbliżonych warunkach siedliskowych,
- ♦ stosowanie pasa buforowego pomiędzy pracami a otaczającymi go siedliskami.

Działania minimalizujące - środki mające na celu zachowanie siedlisk zwierząt lub ograniczenia wpływu na zwierzęta:

- ♦ przejścia dla zwierząt, w postaci:
  - przejść dolnych pod mostami i estakady,
  - przejść górnych lub tzw. zielone mosty dla dużych i średnich ssaków,
  - przepustów dla drobnych ssaków, tuneli dla płazów i gadów.
- ♦ osłony antyolśnieniowe i ekrany akustyczne dla zwierząt,
- ♦ urządzenia do płoszenia zwierząt – odtwarzanie odgłosów zwierząt.

Działania kompensujące:

- ♦ odtwarzanie siedliska przyrodniczego / siedliska gatunku w innym miejscu obszaru Natura 2000,
- ♦ odtwarzanie stanu populacji gatunków zniszczonych wskutek oddziaływania planu lub przedsięwzięcia,
- ♦ przenoszenie płazów z zagrożonych zniszczeniem zbiorników wodnych do specjalnie wykonanych zbiorników wodnych,
- ♦ tworzenie nowych miejsc rozrodu (np. budki dla ptaków lub nietoperzy, platformy gniazdowe dla drapieżnych etc.) w zamian za wycinkę lasów będących ich siedliskiem,
- ♦ tworzenie zastępczych miejsc bytowania dla gatunków roślin i zwierząt.



## **VII. STRATEGIA DZIAŁAŃ DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2022 - 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

### **7.1. Założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska**

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.

Programy sporządza odpowiednio organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, a uchwała sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. W przypadku omawianego dokumentu Rada Miejska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Programy powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST. Ponadto zasady ochrony środowiska są uwzględniane na etapie opracowywania dokumentów sektorowych niezwiązanych ściśle z ochroną środowiska i jego elementów, a określające cele służące podniesieniu poziomu jakości życia mieszkańców, których realizacja ma przysłużyć się szybkiemu oraz trwałemu rozwojowi gospodarczemu. Szczegółowe cele zawarte w tych dokumentach mogą zostać osiągnięte tylko w warunkach realizacji zasad zrównoważonego rozwoju oraz pielęgnowania i zachowania dziedzictwa kulturowego kraju.

Założenia rozwoju społeczno - gospodarczego Gminy Dobre Miasto w świetle ochrony środowiska zostały wyznaczone w oparciu o następujące dokumenty:

- ♦ *Polityka Ekologiczna Państwa 2030,*
- ♦ *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.),*
- ♦ *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego do roku 2030*
- ♦ *Strategia Rozwoju Powiatu Olsztyńskiego na lata 2016-2025 \**

\* z uwagi na brak aktualnego Programu Ochrony Środowiska



### 7.1.1. Założenia i uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla krajowego

#### 7.1.1.1. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

Nowa wizja rozwoju kraju została sformułowana w przyjętym 16 lutego 2016 r. przez Radę Ministrów Planie na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dokument przedstawia wyzwania, jakie stoją przed polską gospodarką (tzw. pułapki rozwojowe), a także zarysowuje przykładowe instrumenty gospodarcze, finansowe i instytucjonalne, koncentrując propozycje działań wokół pięciu filarów rozwojowych. Prezentuje on nowe podejście do polityki gospodarczej, a także inicjatywy kluczowe dla realizacji założeń przyjętych w Planie.

Z zakresu ochrony środowiska w ramach strategii określono poszczególne kierunki interwencji:

- ◆ Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- ◆ Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ◆ Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- ◆ Ochrona gleb przed degradacją,
- ◆ Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- ◆ Gospodarka odpadami,
- ◆ Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

#### 7.1.1.2. Polityka Ekologiczna Państwa 2030

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Jej rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)".

Polityka stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021 - 2027. Dokument wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno - energetycznej Unii Europejskiej do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Poniżej przedstawiono cele szczegółowe oraz kierunki interwencji Polityki Ekologicznej Polski:



- ♦ **Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**
  - ✓ Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
  - ✓ Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
  - ✓ Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
  - ✓ Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
  
- ♦ **Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:**
  - ✓ Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
  - ✓ Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
  - ✓ Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
  - ✓ Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
  - ✓ Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
  
- ♦ **Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:**
  - ✓ Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
  - ✓ Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
  
- ♦ **Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:**
  - ✓ Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
  
- ♦ **Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:**
  - ✓ Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.



### 7.1.2. Założenia i uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla wojewódzkiego

Głównym dokumentem kształtującym ochronę środowiska na szczeblu wojewódzkim jest:

#### **Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego do roku 2030**

Dokument ma na celu realizację krajowej polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa przedstawiono cele i kierunki interwencji oraz typy zadań zgłoszonych przez samorządy dla poszczególnych obszarów interwencji. Dla poszczególnych obszarów interwencji zdefiniowano cele:

- ♦ **Ochrona klimatu i jakości powietrza:**
  - ✓ Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
  
- ♦ **Zagrożenie hałasem:**
  - ✓ Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim.
  
- ♦ **Pola elektromagnetyczne:**
  - ✓ Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
  
- ♦ **Gospodarowanie wodami:**
  - ✓ Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) - rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd),
  - ✓ Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego.
  
- ♦ **Gospodarka wodno-ściekowa:**
  - ✓ Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
  
- ♦ **Zasoby geologiczne:**
  - ✓ Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
  
- ♦ **Gleby:**
  - ✓ Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.



- ♦ **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:**
  - ✓ Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego.
  
- ♦ **Zasoby przyrodnicze:**
  - ✓ Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
  - ✓ Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
  - ✓ Zwiększanie lesistości.
  
- ♦ **Zagrożenie poważnymi awariami:**
  - ✓ Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

#### *7.1.3. Założenia i uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla powiatowego*

Z uwagi na brak aktualnego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Olsztyńskiego, który przestał obowiązywać w 2020 roku, w przedmiotowej analizie wykorzystano główny dokument szczebla powiatowego:

#### ***Strategia Rozwoju Powiatu Olsztyńskiego na lata 2016 - 2025***

Strategia rozwoju powiatu olsztyńskiego powstała na podstawie przeprowadzonych warsztatów strategicznych z udziałem przedstawicieli środowisk lokalnych. W trakcie spotkań zidentyfikowano i usystematyzowano różne obszary problemowe. Na tej podstawie określono problemy, cele oraz działania zawarte w Strategii. Zaprezentowana wizja rozwoju Powiatu wyznacza horyzont strategiczny w sensie aspiracji lokalnej społeczności i władz samorządowych. Wizja zawiera ogólny obraz Powiatu w roku 2025.

Wizja Strategii rozwoju powiatu olsztyńskiego została zdefiniowana następująco:

***Powiat olsztyński atrakcyjnym miejscem zamieszkania i inwestowania w zgodzie ze zrównoważonym rozwojem***

Cel główny Strategii rozwoju powiatu olsztyńskiego określono następująco:

***Wzrost atrakcyjności powiatu dla mieszkańców i inwestorów poprzez zrównoważony rozwój oparty o funkcjonalność przestrzenną***





**Rysunek nr 30.** Cele strategiczne Strategii rozwoju powiatu olsztyńskiego na lata 2016-2025

Cel główny	Wzrost atrakcyjności powiatu dla mieszkańców i inwestorów poprzez zrównoważony rozwój oparty o funkcjonalność przestrzenną			
Domeny strategiczne	Infrastruktura i środowisko	Gospodarka	Usługi publiczne	Aktywna wspólnota
Cele strategiczne	Wysoka jakość życia i stworzenie warunków do inwestowania dzięki działaniom poprawiającym infrastrukturę techniczną oraz stan środowiska naturalnego	Tworzenie i promowanie warunków dla rozwoju gospodarki z zachowaniem zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego	Wzmocnienie systemu świadczenia usług publicznych oraz form spędzania czasu wolnego	Inteligentny rozwój społeczny, wykorzystujący aktywność społeczną i ekonomiczną, dziedzictwo kulturowe oraz współpracę środowisk lokalnych

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Olsztyńskiego na lata 2016 - 2025

## 7.2. Struktura programu ochrony środowiska dla Gminy Dobrze Miasto

W przypadku sporządzania programów ochrony środowiska należy uwzględnić przede wszystkim:

- ♦ analizę aktualnego stanu środowiska w Gminie obejmującą m.in.: ochronę zasobów naturalnych, jakość powietrza, odnawialne źródła energii, gospodarkę wodno-ściekową, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne,
- ♦ politykę środowiskową (m.in. zagadnienia związane z edukacją ekologiczną, zarządzaniem środowiskowym, aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym),
- ♦ analizę zidentyfikowanych problemów środowiskowych w Gminie, główne zagrożenia środowiskowe, hierarchizacja zidentyfikowanych problemów środowiskowych),
- ♦ strategię ochrony środowiska (obszary interwencji, cele krótko- i długoterminowe, kierunki działań dostosowane do specyfiki Gminy),
- ♦ instrumenty realizacji programu, w tym wykaz planowanych przedsięwzięć i nakłady finansowe, zarządzanie i monitoring.

## 7.3. Analiza SWOT

W przypadku badania środowiska, analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska, tj.:



- ♦ zewnętrzne w stosunku do danego elementu i mające charakter uwarunkowań wewnętrznych,
- ♦ wywierające negatywny wpływ na dany element środowiska i mające wpływ pozytywny.

Z porównania tych dwóch podziałów powstają cztery kategorie czynników:

- ♦ wewnętrzne pozytywne - mocne strony, czyli atuty danego elementu środowiska. Mocne strony to walory elementu środowiska, które w pozytywny sposób wyróżniają go na tle średniej Gminy;
- ♦ wewnętrzne negatywne - słabe strony danego elementu środowiska. Słabe strony to konsekwencja ograniczeń zasobów;
- ♦ zewnętrzne pozytywne - szanse. Szanse to zjawiska i tendencje w otoczeniu elementu środowiska, które gdy odpowiednio wykorzystane staną się impulsem podniesienia jego jakości, osłabią zagrożenia i umożliwią realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju;
- ♦ zewnętrzne negatywne - zagrożenia. Zagrożenia to wszystkie czynniki zewnętrzne, które są postrzegane jako bariery dla podniesienia jakości środowiska i realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Ogólne wytyczne wynikające z analizy SWOT są bardzo proste, ale niestety trudne do realizacji.

Zakładają one:

- ♦ unikanie zagrożeń/emisji zanieczyszczeń,
- ♦ wykorzystywanie szans,
- ♦ wzmacnianie słabych stron,
- ♦ opieranie się na mocnych stronach.

W przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska przeprowadzono analizę dla poszczególnych obszarów interwencji.

- ♦ **Obszar interwencji I** - Ochrona klimatu i jakości powietrza
- ♦ **Obszar interwencji II** - Zagrożenia hałasem
- ♦ **Obszar interwencji III** - Pola elektromagnetyczne
- ♦ **Obszar interwencji IV** - Gospodarowanie wodami
- ♦ **Obszar interwencji V** - Gospodarka wodno-ściekowa
- ♦ **Obszar interwencji VI** - Gleby oraz zasoby geologiczne
- ♦ **Obszar interwencji VII** - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- ♦ **Obszar interwencji VIII** - Zasoby przyrodnicze
- ♦ **Obszar interwencji IX** - Zagrożenia poważnymi awariami
- ♦ **Obszar interwencji X** - Edukacja ekologiczna



Tabela nr 33. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji I - Ochrona klimatu i jakości powietrza

OBSZAR INTERWENCJI I - OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ działania dążące do wyeliminowania spalania paliw stałych w obiektach użyteczności publicznej,</li><li>✓ sukcesywna likwidacja starych kotłowni węglowych,</li><li>✓ spadek udziału węgla jako nośnika energii w źródłach rozproszonych,</li><li>✓ sukcesywne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych,</li><li>✓ sukcesywna modernizacja systemu komunikacyjnego,</li><li>✓ sukcesywny rozwój systemu ścieżek rowerowych,</li><li>✓ uwzględnianie w MPZP wymogów ochrony powietrza.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ uciążliwy problem niskiej emisji,</li><li>✓ tereny zabudowy mieszkaniowej oparte w dużym stopniu na indywidualnych, systemach grzewczych zasilanych paliwami stałymi (węgiel, jego pochodne),</li><li>✓ niska świadomość ekologiczna mieszkańców (spalanie odpadów i paliw niskiej jakości),</li><li>✓ obciążenie Gminy ruchem tranzytowym - koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych,</li><li>✓ niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację zadań z zakresu ochrony powietrza.</li></ul>
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ realizacja zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy,</li><li>✓ upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii,</li><li>✓ zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych i odnawialnych źródeł energii,</li><li>✓ wzrost świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa,</li><li>✓ sukcesywna realizacja tzw. uchwały antysmogowej wprowadzającej ograniczenia i zakazy w stosowaniu niektórych rodzajów paliw i urządzeń,</li><li>✓ intensyfikacja i kontynuacja programu przyznawania dotacji wspierających zmianę sposobu ogrzewania na terenie Gminy,</li><li>✓ systematyczna modernizacja układu drogowego,</li><li>✓ wzrost zainteresowania systemem transportu rowerowego,</li><li>✓ rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zanieczyszczenie powietrza powodowane przez niską emisję,</li><li>✓ zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję komunikacyjną,</li><li>✓ niewystarczające środki na realizację zadań z zakresu ochrony powietrza,</li><li>✓ napływ zanieczyszczeń spoza obszaru Gminy,</li><li>✓ utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii,</li><li>✓ wysokie nakłady inwestycyjne związane z obszarem odnawialnych źródeł energii,</li><li>✓ wzrost nowo rejestrowanych pojazdów,</li><li>✓ ponadlokalność zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



Tabela nr 34. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji II - Zagrożenia hałasem

OBSZAR INTERWENCJI II - ZAGROŻENIA HAŁASEM		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ sukcesywna realizacja działań ujętych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego,</li><li>✓ sukcesywna modernizacja układu drogowego,</li><li>✓ promowanie ruchu rowerowego, rozwój ścieżek rowerowych,</li><li>✓ znikome przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ występująca uciążliwość związana z emisją hałasu pochodzącą z ciągów komunikacyjnych,</li><li>✓ ograniczone środki finansowe na realizację zadań określonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem,</li><li>✓ niewystarczająca skuteczność środków ograniczających emisję hałasu drogowego,</li><li>✓ niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony przed hałasem.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego.</li><li>✓ upowszechnianie pozytywnych postaw kierowców - „ecodriving”,</li><li>✓ położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej,</li><li>✓ rozwój nowoczesnych technologii ograniczających emisję hałasu,</li><li>✓ wprowadzenie do MPZP zasad kształtowania komfortu akustycznego dla obszaru,</li><li>✓ minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez wdrażanie rozwiązań techniczno - organizacyjnych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych (pasy roślinności wysokiej i niskiej, wymiana nawierzchni, wymiana stolarki okiennej, w ostateczności budowa ekranów akustycznych)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ pogorszenie warunków i komfortu życia mieszkańców na tych obszarach, w których występuje szkodliwe oddziaływanie hałasu,</li><li>✓ wzrost nowo rejestrowanych pojazdów,</li><li>✓ dysproporcje pomiędzy wielkościami dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla hałasu przemysłowego oraz hałasu źródeł liniowych, tj. dróg, linii kolejowych,</li><li>✓ brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



**Tabela nr 35. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji III - Pola elektromagnetyczne**

OBSZAR INTERWENCJI III - POLA ELEKTROMAGNETYCZNE		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ mała liczba źródeł pól elektromagnetycznych,</li><li>✓ brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego,</li><li>✓ przeprowadzanie pomiarów przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ konflikty społeczne związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowych,</li><li>✓ nieświadomość lub niski poziom świadomości społecznej w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych,</li><li>✓ obecność napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć,</li><li>✓ obecność nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ inwentaryzacja źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,</li><li>✓ uwzględnianie lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,</li><li>✓ stały, bieżący monitoring promieniowania elektromagnetycznego</li><li>✓ obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li><li>✓ modernizacja sieci energetycznych przez operatora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wzrost ilości źródeł pól elektromagnetycznych</li><li>✓ rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,</li><li>✓ szybki rozwój technologii, stale rozbudowywana infrastruktura, większa liczba urządzeń,</li><li>✓ rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



Tabela nr 36. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji IV - Gospodarowanie wodami

OBSZAR INTERWENCJI IV - GOSPODAROWANIE WODAMI		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zasoby wód podziemnych dobrej jakości,</li><li>✓ dobra jakość wody pitnej podawanej do sieci,</li><li>✓ realizowanie inwestycji w zakresie gospodarki wodnej,</li><li>✓ systematyczne wprowadzanie nowych technologii oczyszczania ścieków,</li><li>✓ dobrze rozwinięta sieć kanalizacyjna ograniczająca potencjalne zagrożenia środowiska wodnego,</li><li>✓ uwzględnianie w MPZP zagadnień dotyczących gospodarowania wodami.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ umiarkowany lub zły stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych,</li><li>✓ wrażliwość wód podziemnych, szczególnie pierwszego poziomu na zanieczyszczenia,</li><li>✓ brak pełnej wiedzy o miejscach nielegalnego zrzutu ścieków.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ realizacja programu małej retencji dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego,</li><li>✓ prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych na terenie Gminy,</li><li>✓ prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wód podziemnych pod względem ilościowym i ochrona ich jakości,</li><li>✓ wprowadzenie zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów nieruchomości do gruntu w celu zwiększenia odnawialności zasobów wód podziemnych,</li><li>✓ coroczna konserwacja rowów, cieków, zbiorników i budowli hydrotechnicznych - usunięcie zatorów, namulów, oczyszczenie przepustów, wykoszenie skarp - stabilizacja układów wodnych, ochrona terenów przed powodzią oraz zatrzymanie splywu zanieczyszczeń,</li><li>✓ realizacja niezbędnych inwestycji przeciwpowodziowych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ brak wystarczających środków na realizację zaplanowanych przedsięwzięć.</li><li>✓ źle pojęta regulacja cieków przez właścicieli gruntów prywatnych (osuszanie, zasypywanie) skutkujące ogólnym spadkiem poziomu wód gruntowych i będące zagrożeniem dla terenów podmokłych,</li><li>✓ możliwe zanieczyszczenie wód podziemnych poprzez odprowadzanie ścieków do ziemi, na terenach o nieuporządkowanej gospodarce ściekowej,</li><li>✓ pogorszenie się stanu wód podziemnych i powierzchniowych,</li><li>✓ możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego,</li><li>✓ możliwe wycieki substancji toksycznych związane z transportem substancji niebezpiecznych.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



**Tabela nr 37. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji V - Gospodarka wodno-ściekowa**

OBSZAR INTERWENCJI V - GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ dobre uzbrojenie Gminy w sieć infrastruktury technicznej,</li><li>✓ dobry stan techniczny systemu uzdatniania i dystrybucji wody,</li><li>✓ wysoka sprawność oczyszczalni ścieków,</li><li>✓ wysoki odsetek osób podłączonych do sieci wodociągowej,</li><li>✓ trend zmniejszania zużycia wody na 1 mieszkańca.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ brak ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków określających ich dane techniczne i stan,</li><li>✓ niedobory systemu kanalizacji obszarów wiejskich Gminy.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie,</li><li>✓ modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych,</li><li>✓ nielegalne zrzuty ścieków nieoczyszczonych.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



**Tabela nr 38. Analiza SWOT Gminy Dobre Miasto - Obszar interwencji VI - Gleby oraz zasoby geologiczne**

OBSZAR INTERWENCJI V - GLEBY ORAZ ZASOBY GEOLOGICZNE		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ uwzględnienie w studium uwarunkowań oraz planie zagospodarowania przestrzennego obszarów złóż,</li><li>✓ dobry stopień rozpoznania zasobów geologicznych,</li><li>✓ walory środowiskowe Gminy,</li><li>✓ współpraca władz w zakresie rekultywacji obszarów zdegradowanych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej,</li><li>✓ zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji ze środków transportu,</li><li>✓ brak regularnych badań w ramach państwowego monitoringu środowiska,</li><li>✓ możliwość niekontrolowanej eksploatacji surowców naturalnych,</li><li>✓ niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców Gminy.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zwiększenie zainteresowania wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,</li><li>✓ rewitalizacja i wykorzystanie obszarów przemysłowych,</li><li>✓ prowadzenie racjonalnej gospodarki przestrzennej w celu ochrony krajobrazu i powierzchni biologicznie czynnej (ograniczenie tworzenia powierzchni utwardzonych),</li><li>✓ coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb,</li><li>✓ wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ brak wystarczających środków finansowych na identyfikację potencjalnych zagrożeń,</li><li>✓ możliwy wzrost zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek zwiększającego się udziału gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w stosunku do ogólnej powierzchni użytkowej Gminy,</li><li>✓ presja ze strony działających podmiotów gospodarczych,</li><li>✓ problemy zjawiska suszy,</li><li>✓ problemy zjawiska opadów atmosferycznych,</li><li>✓ presja osób fizycznych na zabudowę terenów.</li></ul>

Źródło: Analiza własna





Tabela nr 39. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji VII - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

OBSZAR INTERWENCJI VII - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wdrożony system gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie,</li><li>✓ system zbierania i odbioru odpadów dostosowany do rozwiązań technologicznych przyjętych w Regionie Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK),</li><li>✓ utworzone Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)</li><li>✓ dysponowanie dodatkowymi środkami finansowymi - opłatami wniesionymi przez właścicieli nieruchomości,</li><li>✓ posiadanie możliwości określania warunków na rynku usług gospodarowania odpadami,</li><li>✓ nadzór nad procesem powstawania, gromadzenia, transportu i zagospodarowania odpadów,</li><li>✓ zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych w ogólnej ilości odebranych odpadów,</li><li>✓ sukcesywna likwidacja nielegalnych składowisk odpadów,</li><li>✓ dobry poziom usług komunalnych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ spalanie odpadów w paleniskach domowych,</li><li>✓ powstawanie „dzikich” składowisk odpadów,</li><li>✓ niski poziom selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,</li><li>✓ słaba znajomość przepisów prawnych w odniesieniu do gospodarki odpadami zarówno przez wytwórców indywidualnych jak i podmioty gospodarcze (w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw)</li><li>✓ brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez część mieszkańców.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ budowa nowych oraz rozbudowa istniejących instalacji do zagospodarowania odpadów,</li><li>✓ mniejsza ilość odpadów wprowadzanych do środowiska w sposób niekontrolowany</li><li>✓ rozwój systemu selektywnej zbiórki i segregacji odpadów,</li><li>✓ wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości położonych na terenie Gminy,</li><li>✓ redukcja ilości odpadów składowanych na składowiskach odpadów,</li><li>✓ likwidacja nielegalnego składowania i magazynowania odpadów,</li><li>✓ zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ emisja zanieczyszczeń do powietrza (spalanie odpadów),</li><li>✓ zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza oraz przyrody („dzikie” składowiska odpadów)</li><li>✓ długotrwałe procedury przetargowe związane z wylaniem podmiotów obsługujących system gospodarki odpadami komunalnymi.</li><li>✓ degradacja środowiska w wyniku niewłaściwego zagospodarowania odpadów,</li><li>✓ możliwość powstawania nielegalnych składowisk odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



Tabela nr 40. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji VIII - Zasoby przyrodnicze

OBSZAR INTERWENCJI VIII - ZASOBY PRZYRODNICZE		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ obszary chronione na terenie Gminy,</li><li>✓ wysoki poziom bioróżnorodności - udział gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów,</li><li>✓ znaczący udział terenów o dużych walorach przyrodniczych w przestrzeni Gminy,</li><li>✓ lasy pełniące funkcje ochronne,</li><li>✓ wieloletnia polityka maksymalnego zachowania istniejących zasobów zieleni oraz podnoszenia jej walorów,</li><li>✓ ustanowienie na obszarach o największej wartości przyrodniczej form ochrony przyrody,</li><li>✓ wspieranie przedsięwzięć mających na celu powiększanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień, parków, zielonych terenów sportowych itp.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ niewystarczające środki finansowe na prawidłowe utrzymanie terenów zieleni,</li><li>✓ brak aktualnej waloryzacji przyrodniczej.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ możliwość rozwoju turystyki oraz promocji regionu,</li><li>✓ właściwe opracowanie dokumentów planistycznych kształtujących strukturę systemu terenów cennych przyrodniczo,</li><li>✓ zaangażowanie Gminy w ochronę pozostałości najcenniejszych ekosystemów poprzez podjęcie działań sprzyjających podtrzymywaniu oraz wzbogacaniu walorów przyrodniczych,</li><li>✓ efektywne wykorzystanie funduszy ochrony środowiska na realizację zadań z zakresu ochrony bioróżnorodności,</li><li>✓ tworzenie nowych form ochrony przyrody.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych,</li><li>✓ zagrożenia pożarami lasów,</li><li>✓ wzrost synantropizacji flory i fauny, w tym gatunkami nierodzimiymi migrującymi z terenów zabudowanych,</li><li>✓ dominacja funkcji gospodarczych nad ekologicznymi,</li><li>✓ kierowanie się czynnikami ekonomicznymi w procesach decyzyjnych skutkujących zmniejszaniem się walorów przyrodniczych,</li><li>✓ zagospodarowanie terenów prowadzące do przerwania korytarzy ekologicznych,</li><li>✓ duża presja inwestycyjna na tereny cenne przyrodniczo,</li><li>✓ wzrost natężenia turystyki i rekreacji.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



**Tabela nr 41. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji IX - Zagrożenia poważnymi awariami**

OBSZAR INTERWENCJI IX - ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ brak zakładów o potencjalnym ryzyku wystąpienia poważnej awarii na terenie Gminy,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ występujące główne szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne - znaczne natężenie ruchu tranzytowego,</li></ul>
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ poprawa bezpieczeństwa na drogach,</li><li>✓ podejmowanie działań na etapie zarządzania planami zagospodarowania przestrzennego Gminy,</li><li>✓ lokalizacja zakładów przemysłowych na obrzeżach jednostek osadniczych w tzw. strefach przemysłowych bądź terenach przeznaczonych na cele przemysłowe i usługowe, poza zasięgiem oddziaływania na obszary zamieszkałe przez ludność,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ zagrożenia pożarowe, chemiczne oraz ekologiczne na drogach,</li><li>✓ zagrożenia chemiczne i ekologiczne wynikające głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów i surowców niebezpiecznych,</li><li>✓ błędy wywołane czynnikiem ludzkim.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



Tabela nr 42. Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji X - Edukacja ekologiczna

OBSZAR INTERWENCJI X - EDUKACJA EKOLOGICZNA		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ wspieranie szkolnych kół zainteresowań o tematyce ekologicznej oraz konkursów o tematyce ekologicznej,</li><li>✓ organizacja kampanii informacyjnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska,</li><li>✓ wykorzystanie elementów przyrodniczych i kulturowych do kreowania wizerunku Gminy,</li><li>✓ współpraca z organizacjami pozarządowymi i konsultacje społeczne, dotacje dla organizacji pozarządowych na realizację zadań publicznych</li><li>✓ dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie za pośrednictwem baz danych w BIP i bazie GDOŚ</li><li>✓ wykorzystanie środków krajowych i unijnych,</li><li>✓ wzrost poziomu wykształcenia mieszkańców,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ niska świadomość społeczna w zakresie zagadnień ochrony środowiska</li><li>✓ brak wystarczających środków finansowych na projekty pozwalające na edukację bezpośrednio skierowaną do dużej grupy odbiorców,</li><li>✓ zbyt małe zaufanie do organów administracyjnych.</li></ul>
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ edukacja różnych grup dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony środowiska,</li><li>✓ wyższa świadomość ekologiczna i coraz bardziej powszechne wśród mieszkańców zachowania proekologiczne,</li><li>✓ działania w celu ochrony środowiska i ochrony przyrody przez organizacje pozarządowe i grupy mieszkańców,</li><li>✓ korzystanie z zewnętrznych źródeł finansowych na realizację projektów z zakresu edukacji ekologicznej,</li><li>✓ zaangażowanie Gminy w popularyzację zachowań proekologicznych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ ograniczone środki na prowadzenie działań w placówkach oświatowych,</li><li>✓ brak odpowiedniej kadry z zakresu edukacji ekologicznej.</li></ul>

Źródło: Analiza własna



#### **7.4. Ocena stopnia realizacji założonych celów w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobry Mieście**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska:

##### **Art. 18.**

1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.
2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.
3. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

**Poprzednio obowiązujący „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobry Mieście na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” przyjęty został Uchwałą nr IV/29/2018 Rady Miejskiej w Dobrym Mieście z dnia 28 grudnia 2018r.**

W okresie sprawozdawczym podjętych zostało większość kierunków działań określonych w Programie Ochrony Środowiska. Wszystkie realizowane przedsięwzięcia przyczyniły się do poprawy warunków środowiskowych na terenie Gminy.

Do największych i najbardziej kosztownych działań należała realizacja zadań wynikających z przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Duże inwestycje wykonane zostały również w zakresie budowy i modernizacji sieci wodociagowych, kanalizacyjnych.

Duży nacisk został położony także na działania inwestycyjne związane z budową i przebudową sieci drogowej, co z kolei przyczyniło się do polepszenia klimatu akustycznego Gminy. Ponadto duży nacisk kładziony jest na ograniczanie tzw. niskiej emisji - m.in. udzielenie mieszkańcom dofinansowania na wymianę ogrzewania z węglowego na niskoemisyjne, prowadzenie edukacji ekologicznej oraz przeprowadzenie inwentaryzacji potencjalnych źródeł niskiej emisji.

Na terenie Gminy Dobry Mieście prowadzone są również działania ciągłe, takie jak utrzymanie urządzeń melioracyjnych, utrzymanie terenów zielonych czy uwzględnienie wymagań ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz innych opracowaniach planistycznych i strategicznych.



**W ostatnich latach sukcesywnie realizowane były zadania określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobrze Miasto. Stopień realizacji uwarunkowany był przede wszystkim możliwościami finansowymi Gminy.**

#### **7.5. Strategia realizacji celów ekologicznych**

Do najistotniejszych celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno - gospodarczego i ochrony środowiska wytyczonych dla Gminy Dobrze Miasto należą:

- ♦ **ochrona powietrza, ochrona przed hałasem** - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu,
- ♦ **ochrona wód** - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, właściwa gospodarka wodno-ściekowa,
- ♦ **ochrona gleb i powierzchni ziemi** - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej gleb, ochrona przed degradacją,
- ♦ **racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych** - zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin,
- ♦ **ochrona zasobów przyrodniczych** - zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna eksploatacja lasów,
- ♦ **doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami** - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenie poziomów odzysku,
- ♦ **rozwijanie współpracy z Gminami** - wspólne działania na rzecz ochrony środowiska,
- ♦ **prowadzenie skutecznej akcji edukacyjnej** - działania zmierzające do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

Ocena aktualnego stanu środowiska i identyfikacja głównych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że priorytetami ekologicznymi na obszarze Gminy są:

- ♦ ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,



- ♦ dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego, w tym ograniczenie niskiej emisji,
- ♦ poprawa warunków klimatu akustycznego,
- ♦ ochrona wód powierzchniowych przed migracją zanieczyszczeń ze źródeł punktowych,
- ♦ zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- ♦ poprawa stanu zdrowia mieszkańców,
- ♦ ochrona walorów rekreacyjnych terenów leśnych,
- ♦ kształtowanie terenów zieleni,
- ♦ wprowadzanie zadrzewień, w tym zieleni przyulicznej,
- ♦ kształtowanie systemu obszarów chronionych w celu stworzenia ciągłości przestrzennej obszarów chronionych, tworzenie i zachowanie korytarzy ekologicznych pomiędzy tymi obszarami i obszarami biologicznie cennymi, zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- ♦ zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technik (BAT),
- ♦ wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami oraz dalszy rozwój selektywnej zbiórki,
- ♦ wspieranie technologii minimalizujących ilość wytwarzanych odpadów,
- ♦ podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy.

W rozdziale nr VII przedmiotowego dokumentu przedstawiono:

- ♦ analizę SWOT omawianego obszaru,
- ♦ wykaz dotychczas zrealizowanych zadań.
- ♦ główne zagrożenia środowiskowe,

Mając na uwadze powyższe, dokonano analizy, na podstawie której określono harmonogram realizacyjny

**OBSZARY INTERWENCJI → KIERUNKI INTERWENCJI → CELE → ZADANIA**

**KTÓRE TO MAJĄ NA CELU POPRAWĘ STANU ŚRODOWISKA GMINY DOBRE MIASTO**

#### **7.6. Przyjęte kryteria wyboru zadań priorytetowych**

W celu realizacji Polityki ochrony środowiska dla Gminy Dobrze Miasto konieczne było ustalenie harmonogramu prowadzenia zadań ekologicznych z rozbiciem na zadania krótko i długookresowe oraz mechanizmy finansowo - ekonomiczne.



Do najważniejszych kryteriów w skali Gminy branych pod uwagę podczas sporządzania planu operacyjnego na lata 2022 - 2030 należy wymienić kierunki, zadania oraz uwarunkowania zawarte w dokumentach strategicznych:

- ♦ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- ♦ Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- ♦ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego,
- ♦ Strategia rozwoju Powiatu Olsztyńskiego,
- ♦ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobrze Miasto.

Ponadto uwzględniono:

- ♦ dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym a aktualnym środowiska;
- ♦ wymogi wynikające z obowiązujących ustaw;
- ♦ możliwość uzyskania wsparcia finansowego z różnych źródeł;
- ♦ ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;
- ♦ obecne zaawansowanie inwestycji;
- ♦ potrzeby Gminy ważne przy osiągnięciu zrównoważonego rozwoju;
- ♦ wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

**Poszczególne zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację przedstawiono w tabelach dotyczących harmonogramu realizacji zadań Gminy.**





Tabela nr 43. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji
I.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym: ograniczanie niskiej emisji, oszczędność energii, stosowanie alternatywnych źródeł energii	Gmina, Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski	Niewystarczająca ilość środków finansowych Skomplikowane procedury administracyjne
				Sukcesywna aktualizacja sposobów ogrzewania na terenie Gminy w ramach aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina	
				Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii		
				Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	Gmina, WIOŚ	
				Budowa oraz modernizacja układu drogowego na terenie Gminy	Gmina, Zarządcy dróg	
		Ścieżki rowerowe	Budowa oraz modernizacja układu ścieżek rowerowych na terenie Gminy	Gmina, Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski		
		Poprawa efektywności energetycznej	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej oraz obiektach indywidualnych	Gmina		
		Monitoring jakości środowiska	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy	GIOŚ RWMŚ		



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji
II.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie emisji hałasu	Działania inwestycyjne oraz administracyjne w zakresie dotrzymania standardów poziomu hałasu w środowisku	Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem	Gmina	Niewystarczająca ilość środków finansowych Niewłaściwa interpretacja poszczególnych zagrożeń
				Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren Gminy	Gmina Zarządcy dróg	
				Budowa oraz modernizacja układu drogowego na terenie Gminy	Gmina Zarządcy dróg	
				Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez wdrażanie rozwiązań techniczno - organizacyjnych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych (pasy roślinności wysokiej i niskiej, wymiana nawierzchni, wymiana stolarki okiennej, w ostateczności budowa ekranów akustycznych)	Gmina Zarządcy dróg	
		Monitoring jakości środowiska	Monitoring klimatu akustycznego na terenie Gminy	GIOŚ RWMŚ		
III.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Działania inwestycyjne oraz administracyjne w zakresie dotrzymania standardów poziomów PEM	Inwentaryzacja i kontrole źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Gmina, WIOŚ, Prowadzący instalacje	Niewystarczająca ilość środków finansowych Niewłaściwa interpretacja poszczególnych zagrożeń
				Uwzględnienie w MPZP zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	Gmina	
				Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizowanie urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wspornej (ze względu na ochronę krajobrazu)	Gmina	
		Monitoring jakości środowiska	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy	GIOŚ RWMŚ		



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji	
IV.	Gospodarowanie wodami	Zarządzanie zasobami wodnymi	Racjonalna gospodarka wodna oraz poprawa bilansu wodnego	Uwzględnianie w MPZP zagadnień dotyczących gospodarowania wodami	Gmina	Niewystarczająca ilość środków finansowych Niewłaściwa interpretacja poszczególnych zagrożeń Skomplikowane procedury administracyjne	
				Wdrażanie programów ochrony wód podziemnych i powierzchniowych	PGWWP, Gmina		
		Mała retencja		Współpraca Gminy z zarządcami urządzeń wodnych w zakresie inwentaryzacji, odbudowy i regulacji oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji wodnych	PGWWP, Gmina, Właściciele nieruchomości		
				Realizacja programu małej retencji dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego w tym budowa zbiorników retencyjnych	PGWWP, Gmina		
		Ochrona przed suszą i powodzią		Minimalizacja skutków suszy i powodzi	Podniesienie gotowości centrum zarządzania kryzysowego w przypadku zagrożenia		RZGW, Gmina
					Realizacja działań przestrzennych zatrzymujących wody deszczowe w miejscach ich opadu, poprzez: podnoszenie lesistości zwiększającej retencyjność; przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone; racjonalną gospodarką wodami opadowymi na terenach silnie zurbanizowanych.		Gmina, Mieszkańcy, Przedsiębiorcy,
		Monitoring jakości środowiska			Monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych na terenie Gminy		GIOŚ RWMŚ
V.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zarządzanie zasobami wodnymi, racjonalizacja zużycia wody	Poprawa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz racjonalizacja zużycia wody	Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne)	Gestor sieci, Gmina	Niewystarczająca ilość środków finansowych Długotrwałe procedury administracyjne	
				Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	Gestor sieci, Gmina		
				Opracowanie projektów i budowa sieci wodociągowej	Gestor sieci, Gmina		



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji
V.	Gospodarka wodno-ściekowa	Racjonalna gospodarka ściekowa	Poprawa systemu odprowadzania ścieków oraz poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Wzmoczenie działań kontrolnych egzekucyjnych w celu eliminacji nielegalnego zrzutu ścieków	Gestor sieci, Gmina	Niewystarczająca ilość środków finansowych Długotrwałe procedury administracyjne
				Opracowanie projektów i budowa sieci kanalizacyjnej	Gestor sieci, Gmina	
				Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Gminy	Gestor sieci, Gmina	
				Opracowanie projektów i budowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie większych jednostek osadniczych	Gestor sieci, Gmina	
VI.	Gleby oraz zasoby geologiczne	Ochrona zasobów kopalin	Racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi	Uwzględnienie w studium uwarunkowań oraz planie zagospodarowania przestrzennego obszarów złóż i objęcie ochroną oraz działania związane z ich poszukiwaniem i rozpoznawaniem	Gmina	Niewystarczająca ilość środków finansowych Niewłaściwa interpretacja poszczególnych zagrożeń Długotrwałe procedury administracyjne
				Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych oraz zdegradowanych	Gmina, Właściciele gruntów, Koncesjonariusze, Przedsiębiorcy	
		Ochrona gleb	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień przydrożnych, śródpolnych oraz wzdłuż cieków i urządzeń wodnych	Gmina, ODR Właściciele gruntów	
				Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	Gmina, ARMiR, PGWWP, ODR, Właściciele gruntów	
				Wspieranie przedsięwzięć mających na celu tworzenie i rozwój gospodarstw ekologicznych oraz wspieranie rolnictwa integrowanego	Gmina, ARMiR, Właściciele gruntów	



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji
VII.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa stanu oraz budowa funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami	Działania inwestycyjne oraz administracyjne w zakresie poprawy systemu gospodarowania odpadami	Intensyfikacja działań w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina	Niewystarczająca ilość środków finansowych Długotwałe procedury administracyjne związane z realizacją poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców
				Bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości porządku	Gmina	
				Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina	
		Wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości położonych na terenie Gminy		Gmina WFOŚiGW		
		Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska poprzez rozwój selektywnego zbierania odpadów z wydzieleniem odpadów niebezpiecznych, odpadów zielonych, odpadów poddawanych odzyskowi lub recykling		Gmina, Właściciele instalacji		
		Kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do przetwarzania odpadów oraz kontrola wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami (w zależności od kompetencji)		Gmina, Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski, WIOŚ		
		Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, przemysłowymi oraz niebezpiecznymi, zawartych w harmonogramie Planu gospodarki odpadami Województwa Warmińsko - Mazurskiego		Gmina		
VIII.	Zasoby przyrodnicze	Opieka nad istniejącymi obszarami	Racjonalna gospodarka zasobami przyrodniczymi	Podejmowanie działań w sprawie ustanowienia form ochrony przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody (w zależności od kompetencji)	Gmina, RDOŚ, Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego	Długotwałe procedury administracyjne związane z realizacją poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców
				Bieżąca opieka nad formami ochrony przyrody oraz ochrona cennych przyrodniczo siedlisk na terenie Gminy (w zależności od kompetencji)	Gmina, RDOŚ, Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego	



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji	
VIII.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody	Racjonalna gospodarka zasobami przyrodniczymi	Wydawanie zezwoleń, przeprowadzanie kontroli, nakładanie kar w związku z czynnościami administracyjnymi określonymi w ustawie o ochronie przyrody	Gmina, Starostwo Powiatowe	Niewystarczająca ilość środków finansowych Ograniczone możliwości lokalizacyjne Skomplikowane i długotrwałe procedury administracyjne	
				Wspieranie przedsięwzięć mających na celu powiększanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień, parków, zielonych terenów sportowych oraz ogródków działkowych	Gmina		
				Sporządzenia szczegółowej waloryzacji przyrodniczej na terenie Gminy	Gmina		
				Sukcesywna likwidacja zagrożeń związanych z występowaniem na gruntach gminnych barszczów kaukaskich	Gmina		
		Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Racjonalna gospodarka zasobami przyrodniczymi	Rozwój baz dydaktycznych edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej	Gmina, Nadleśnictwa, Właściciele lasów		Niewystarczająca ilość środków finansowych
				Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej m.in. poprzez sukcesywną aktualizację Planów urządzenia lasów			
				Rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób			
IX.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom oraz zwiększenie bezpieczeństwa	Działania kontrolne i administracyjne zwiększające bezpieczeństwo	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	Gmina, WIOŚ, Przedsiębiorcy	Występowanie potencjalnych problemów administracyjnych	
				Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii			



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka realizacji
IX.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom oraz zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych	Działania kontrolne i administracyjne zwiększające bezpieczeństwo	Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).	Gmina, WIOŚ, Przedsiębiorcy	Niewystarczająca ilość środków finansowych Występowanie potencjalnych problemów administracyjnych
				Kontrole sprawności technicznej pojazdów i warunków transportowania materiałów niebezpiecznych.	Służby uprawnione	
				Odpowiednie wyposażenie pojazdów transportujących substancje niebezpieczne (m.in. środki gaśnicze, znaki ostrzegawcze).	Przedsiębiorcy	
X.	Edukacja ekologiczna	Działalność organizacyjna oraz informacyjna z zakresu ochrony środowiska	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Wspieranie szkolnych kół zainteresowań o tematyce ekologicznej oraz konkursów o tematyce ekologicznej	Gmina	
				Prowadzenie działań edukacyjnych oraz organizacja kampanii informacyjnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska	Interesariusze	
				Udział Gminy w akcjach ekologicznych	Gmina	
				Dążenie do osiągnięcia wspólnej polityki środowiskowej z sąsiednimi jednostkami samorządu terytorialnego	Gmina	

Źródło: Analiza własna



### 7.7. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych

W harmonogramach realizacyjnych przygotowanych dla Gminy Dobre Miasto poszczególnym obszarom interwencji, w ramach wyznaczonych celów ekologicznych, przyporządkowano konkretne zadania z określeniem czasu ich realizacji i instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować. Z uwagi na specyfikę niektórych zadań np. edukacja ekologiczna, czy zadania kontrolne będą one realizowane zarówno w ramach harmonogramu krótko i długoterminowego.

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest *funkcja regulacyjna*, na którą składają się akty prawa lokalnego - uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również *funkcje wykonawcze* (zadania wynikające z ustaw) i kontrolne.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska należą: standardy i normy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe, ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze społecznym wyróżniamy dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

Zadania ekologiczne nie ujęte w żadnym z harmonogramów, a zamieszczone w części opisowej dotyczącej polityki ekologicznej, stanowią dla Gminy dodatkową bazę możliwości realizacyjnych w ramach opracowanego Programu Ochrony Środowiska. Cele ekologiczne, a w ich ramach kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat.

Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (dziedzina ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Miejski w Dobrym Mieście jak i instytucje obligatoryjnie zajmujące się ochroną środowiska na omawianym obszarze.





W planie operacyjnym ujęto:

- ♦ **zadania własne** - zadania finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji Gminy Dobrze Miasto;
- ♦ **zadania monitorowane** - zadania, które są kompetencyjnie przypisane innym niż gmina organom i instytucjom, przedsiębiorstwom, organizacjom działającym na terenie Gminy Dobrze Miasto.

W przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska wyznaczono następujące obszary:

- ♦ **Obszar interwencji I** - Ochrona klimatu i jakości powietrza
- ♦ **Obszar interwencji II** - Zagrożenia hałasem
- ♦ **Obszar interwencji III** - Pola elektromagnetyczne
- ♦ **Obszar interwencji IV** - Gospodarowanie wodami
- ♦ **Obszar interwencji V** - Gospodarka wodno-ściekowa
- ♦ **Obszar interwencji VI** - Gleby oraz zasoby geologiczne
- ♦ **Obszar interwencji VII** - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- ♦ **Obszar interwencji VIII** - Zasoby przyrodnicze
- ♦ **Obszar interwencji IX** - Zagrożenia poważnymi awariami
- ♦ **Obszar interwencji X** - Edukacja ekologiczna

W harmonogramach realizacyjnych zestawiono cele i zadania ekologiczne dla Gminy w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. W poniższych tabelach przedstawiono kolejno zadania własne oraz zadania monitorowane.

**UWAGA: REALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH  
UZALEŻNIONA JEST OD MOŻLIWOŚCI BUDŻETOWYCH GMINY DOBRE MIASTO**



Tabela nr 44. Harmonogram realizacyjny zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2022	2023	2024	2025	2026 2030	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1.	Obszar interwencji I Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym: ograniczenie niskiej emisji, oszczędność energii, stosowanie alternatywnych źródeł energii	Urząd Miejski	5	5	5	5	30	50	Budżet Gminy	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
2.		Sukcesywna aktualizacja sposobów ogrzewania na terenie Gminy w ramach aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Urząd Miejski	50	-	-	-	-	50		
3.		Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
4.		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy	
5.		Budowa oraz modernizacja układu drogowego na terenie Gminy	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2022 - 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
6.	Obszar interwencji I Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa oraz modernizacja układu ścieżek rowerowych na terenie Gminy	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
7.		Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wykorzystanie OZE w obiektach użyteczności publicznej oraz obiektach indywidualnych	Urząd Miejski	10	10	10	10	40	80		
8.	Obszar interwencji II Zagrożenia hałasem	Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
9.		Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren Gminy	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
10.		Budowa oraz modernizacja układu drogowego na terenie Gminy	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych							
11.		Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez wdrażanie rozwiązań techniczno - organizacyjnych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych (pasy roślinności wysokiej i niskiej, wymiana nawierzchni, wymiana stolarki okiennej, w ostateczności budowa ekranów akustycznych)	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych							



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
12.	Obszar interwencji III Pola elektromagnetyczne	Inwentaryzacja i kontrole źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20	Budżet Gminy	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
13.		Uwzględnienie w MPZP zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
14.		Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizowanie urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wspornej (z względu na ochronę krajobrazu)	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-		
15.	Obszar interwencji IV Gospodarowanie wodami	Uwzględnianie w MPZP zagadnień dotyczących gospodarowania wodami	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
16.		Wdrażanie programów ochrony wód podziemnych i powierzchniowych	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Środki własne jednostek realizujących, Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
17.		Współpraca Gminy z zarządcami urządzeń wodnych w zakresie inwentaryzacji, odbudowy i regulacji oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracyjnych	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych							
18.		Realizacja programu małej retencji dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego w tym budowa zbiorników retencyjnych	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych							



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
19.	Obszar interwencji IV Gospodarowanie wodami	Podniesienie gotowości centrum zarządzania kryzysowego w przypadku zagrożenia	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
20.		Realizacja działań przestrzennych zatrzymujących wody deszczowe w miejscach ich opadu, poprzez: podnoszenie lesistości zwiększającej retencyjność; przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone; racjonalną gospodarkę wodami opadowymi na terenach silnie zurbanizowanych	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych							Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
21.	Obszar interwencji V Gospodarka wodno-ściekowa	Wzmoczenie działań kontrolnych egzekucyjnych w celu eliminacji nielegalnego zrzutu ścieków	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
22.		Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Gminy	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
23.	Obszar interwencji VI Gleby oraz zasoby geologiczne	Uwzględnienie w studium uwarunkowań oraz planie zagospodarowania przestrzennego obszarów złóż i objęcie ochroną oraz działania związane z ich poszukiwaniem i rozpoznawaniem	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
24.		Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych oraz zdegradowanych	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy Budżet Powiatu, Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
25.		Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień przydrożnych, śródpolnych oraz wzdłuż cieków	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20	Budżet Gminy Właściciele prywatni	



## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2022 - 2025 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
26.	Obszar interwencji VI Gleby oraz zasoby geologiczne	Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	Urząd Miejski	1	1	1	1	4	8	Budżet Gminy Środki jednostek realizujących	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
27.		Wspieranie przedsięwzięć mających na celu tworzenie i rozwój gospodarstw ekologicznych oraz wspieranie rolnictwa integrowanego	Urząd Miejski	1	1	1	1	4	8		
28.	Obszar Interwencji VII Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Intensyfikacja działań w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy, Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
29.		Bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości porządku	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
30.		Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Urząd Miejski	5	5	5	5	20	40	Budżet Gminy	-
31.		Wsparcie finansowe dla osób fizycznych likwidujących azbest lub wyroby zawierające azbest z terenu nieruchomości położonych na terenie Gminy	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy, WFOŚiGW	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
32.		Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska poprzez rozwój selektywnego zbierania odpadów z wydzieleniem odpadów niebezpiecznych, odpadów zielonych, odpadów poddawanych odzyskowi lub recykling	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Środki jednostek realizujących	



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
33.	Obszar Interwencji VII Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do przetwarzania odpadów oraz kontrola wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji
34.		Realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, przemysłowymi oraz niebezpiecznymi, zawartych w harmonogramie Planu gospodarki odpadami Województwa Warmińsko - Mazurskiego	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy, Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
35.	Obszar Interwencji VIII Zasoby przyrodnicze	Podjęcie działań w sprawie ustanowienia form ochrony przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Środki jednostek realizujących	Koszty administracji
36.		Wydawanie zezwoleń, przeprowadzanie kontroli, nakładanie kar w związku z czynnościami administracyjnymi określonymi w ustawie o ochronie przyrody	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-		
37.		Bieżąca opieka nad formami ochrony przyrody oraz ochrona cennych przyrodniczo siedlisk na terenie Gminy	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20	Budżet Gminy	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
38.		Wspieranie przedsięwzięć mających na celu powiększanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień, parków, zielonych terenów sportowych oraz ogródków działkowych	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20	Budżet Gminy	
39.	Sporządzenia szczegółowej waloryzacji przyrodniczej na terenie Gminy	Urząd Miejski	-	100	-	-	-	-	Budżet Gminy Fundusze krajowe, Fundusze Unijne		



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
52.	Obszar Interwencji VIII Zasoby przyrodnicze	Sukcesywna likwidacja zagrożeń związanych z występowaniem na gruntach gminnych barszczów kaukaskich	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Budżet Gminy WFOŚiGW	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
53.		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych						Środki jednostek realizujących	
54.	Obszar interwencji IX Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy Środki własne jednostek realizujących	Koszty administracji
55.		Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	Urząd Miejski	1	1	1	1	4	8		Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
56.		Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).	Urząd Miejski	Brak możliwości określenia środków finansowych							
58.	Obszar interwencji X Edukacja ekologiczna	Wspieranie szkolnych kół zainteresowań o tematyce ekologicznej oraz konkursów o tematyce ekologicznej	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
59.		Prowadzenie działań edukacyjnych oraz organizacja kampanii informacyjnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20		





A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
60.	Obszar interwencji X Edukacja ekologiczna	Udział Gminy w akcjach ekologicznych	Urząd Miejski	2,5	2,5	2,5	2,5	10	20	Budżet Gminy Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
61.		Dążenie do osiągnięcia wspólnej polityki środowiskowej z sąsiednimi gminami (Powiat, związek gmin)	Urząd Miejski	-	-	-	-	-	-	Budżet Gminy	Koszty administracji

Źródło: Analiza własna

**UWAGA: REALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH UZALEŻNIONA JEST OD MOŻLIWOŚCI BUDŻETOWYCH GMINY DOBRE MIASTO ORAZ POSZCZEGÓLNYCH PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA ICH REALIZACJĘ**



Tabela nr 45. Harmonogram realizacyjny zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie ekologiczne	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Obszar interwencji I Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	Urząd Marszałkowski	20 000,00	Środki jednostek realizujących	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
2.		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	WIOŚ	Brak możliwości określenia środków finansowych		
3.		Budowa oraz modernizacja układu drogowego na terenie Gminy	Zarządcy dróg	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki jednostek realizujących Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
4.		Budowa oraz modernizacja układu ścieżek rowerowych na terenie Gminy	Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski	Brak możliwości określenia środków finansowych		
5.		Monitoring jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy	GIOŚ RWMS	20 000,00	Środki jednostek realizujących	
6.	Obszar interwencji II Zagrożenia hałasem	Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren Gminy	Zarządcy dróg	100 000,00	Środki jednostek realizujących Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
7.		Budowa oraz modernizacja układu drogowego na terenie Gminy	Zarządcy dróg	Brak możliwości określenia środków finansowych		



A	B	C	D	E	F	G
8.	Obszar interwencji II Zagrożenia hałasem	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez wdrażanie rozwiązań techniczno - organizacyjnych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych (pasy roślinności wysokiej i niskiej, wymiana nawierzchni, wymiana stolarki okiennej, w ostateczności budowa ekranów akustycznych)	Zarządcy dróg	250 000,00	Środki jednostek realizujących Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
9.		Monitoring klimatu akustycznego na terenie Gminy	GIOŚ RWMŚ	20 000,00		
10.	Obszar interwencji III PEM	Inwentaryzacja i kontrole źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Prowadzący instalacje, WIOŚ	20 000,00	Środki własne jednostek realizujących Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
11.		Monitoring promieniowanie elektromagnetycznego na terenie Gminy	GIOŚ RWMŚ	20 000,00	Środki jednostek realizujących	
12.	Obszar interwencji IV Gospodarowanie wodami	Wdrażanie programów ochrony wód podziemnych i powierzchniowych	PGWWP	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki własne jednostek realizujących Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	
13.		Współpraca Gminy z zarządcami urządzeń wodnych w zakresie inwentaryzacji, odbudowy i regulacji oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracyjnych	PGWWP			
14.		Realizacja programu małej retencji dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego w tym budowa zbiorników retencyjnych	PGWWP			
15.		Budowa zbiornika retencyjnego na rzece Mała Łyna: opracowanie dokumentacji technicznej oraz budowa zbiornika retencyjnego wraz z urządzeniami piętrzącymi	RZGW Białystok	Brak danych		



A	B	C	D	E	F	G	
16.	Obszar interwencji IV Gospodarowanie wodami	Podniesienie gotowości centrum zarządzania kryzysowego w przypadku zagrożenia	RZGW	-	Środki własne jednostek realizujących	Koszty administracji	
17.		Realizacja działań przestrzennych zatrzymujących wody deszczowe w miejscach ich opadu, poprzez: podnoszenie lesistości zwiększającej retencyjność; przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone; racjonalną gospodarkę wodami opadowymi na terenach silnie zurbanizowanych.	Przedsiębiorcy, Mieszkańcy	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki własne jednostek realizujących Fundusze Krajowe Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej	
18.		Monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych na terenie Gminy	GIOŚ RWMŚ	20 000,00			
19.	Obszar interwencji V Gospodarka wodno-ściekowa	Minimalizacja strat wody na przesyłce wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne)	Gestor sieci	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki własne jednostek realizujących		Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
20.		Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	Gestor sieci		Środki własne jednostek realizujących, Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne		
21.		Opracowanie projektów i budowa sieci wodociągowej	Gestor sieci		Środki własne jednostek realizujących, Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne		
22.		Wzmocnienie działań kontrolnych egzekucyjnych w celu eliminacji nielegalnego zrzutu ścieków	Gestor sieci	-	Środki własne jednostek realizujących	Koszty administracji	
23.		Opracowanie projektów i budowa sieci kanalizacyjnej	Gestor sieci	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej	



A	B	C	D	E	F	G
24.	Obszar interwencji V Gospodarka wodno-ściekowa	Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Gminy	Gestor sieci	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki jednostek realizujących, Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne	
25.		Opracowanie projektów i budowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie większych jednostek osadniczych	Gestor sieci			
26.	Obszar interwencji VI Gleby oraz zasoby geologiczne	Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych oraz zdegradowanych	Koncesjorbiorca, Właściciele gruntów	200 000,00	Środki jednostek realizujących	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
27.		Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	Właściciele gruntów	20 000,00		
28.		Propagowanie przestrzegania zasad nawożenia gruntów w zgodzie z kodeksem dobrych praktyk rolniczych	ARMiR, ODR, Właściciele gruntów	8 000,00		
29.		Wspieranie przedsięwzięć mających na celu tworzenie i rozwój gospodarstw ekologicznych oraz wspieranie rolnictwa integrowanego	ARMiR, ODR, Właściciele gruntów	8 000,00		
30.	Obszar interwencji VII Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów (tereny leśne)	Nadleśnictwa	Brak możliwości określenia środków finansowych	Środki jednostek realizujących Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne	
31.		Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska poprzez rozwój selektywnego zbierania odpadów z wydzieleniem odpadów niebezpiecznych, odpadów zielonych, odpadów poddawanych odzyskowi lub recykling	Właściciele instalacji			
32.		Kontrola i monitoring wytwórców odpadów i podmiotów posiadających instalacje do przetwarzania odpadów oraz kontrola wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami (w zależności od kompetencji)	WIOŚ, Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski			



A	B	C	D	E	F	G
33.	Obszar Interwencji VIII Zasoby przyrodnicze	Podjęcie działań w sprawie ustanowienia form ochrony przyrody wynikające z ustawy o ochronie przyrody (w zależności od kompetencji)	RDOŚ, Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego	-	Środki jednostek realizujących	RDOŚ - Rezerwy Przyrody, SWS - Parki Krajobrazowe, Obszary Chronionego Krajobrazu
34.		Bieżąca opieka nad formami ochrony przyrody oraz ochrona cennych przyrodniczo siedlisk na terenie Gminy (w zależności od kompetencji)	RDOŚ, Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego	Brak możliwości określenia środków finansowych		
35.		Wspieranie przedsięwzięć mających na celu powiększenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień, parków, zielonych terenów sportowych oraz ogródków działkowych	Interesariusze	20 000,00	Środki jednostek realizujących Fundusze Krajowe, Fundusze Unijne	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
36.		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej	Nadleśnictwa	Brak możliwości określenia środków finansowych		
37.		Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej m.in. poprzez sukcesywną aktualizację Planów urządzenia lasów	Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwa, Właściciele	50 000,00		
38.		Rozwój monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób	Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwa, Właściciele	20 000,00		
39.	Obszar Interwencji IX Zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	WIOŚ, Przedsiębiorcy	-	Środki jednostek realizujących	Koszty administracji
40.		Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	WIOŚ, Przedsiębiorcy	8 000,00		Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej



A	B	C	D	E	F	G
41.	Obszar Interwencji IX Zagrożenia poważnymi awariami	Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka)	WIOŚ, Przedsiębiorcy	-	Środki jednostek realizujących	Koszty administracji
42.		Kontrole sprawności technicznej pojazdów i warunków transportowania materiałów niebezpiecznych	Służby uprawnione	-		
43.		Odpowiednie wyposażenie pojazdów transportujących substancje niebezpieczne (m.in. środki gaśnicze, znaki ostrzegawcze)	Przedsiębiorcy	Brak możliwości określenia środków finansowych	Koszty przedsiębiorców	Zadanie finansowane zależnie od możliwości budżetowych jednostki odpowiedzialnej
44.	Obszar Interwencji X Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań edukacyjnych oraz organizacja kampanii informacyjnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska	Interesariusze		Środki jednostek realizujących	

Źródło: Analiza własna

**UWAGA: REALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH UZALEŻNIONA JEST OD MOŻLIWOŚCI BUDŻETOWYCH GMINY DOBRE MIASTO ORAZ POSZCZEGÓLNYCH PODMIOTÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA ICH REALIZACJĘ**



## **VIII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **8.1. Założenia systemu finansowania inwestycji**

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, gminy lub związku gmin.

Dlatego w przypadku Gminy Dobre Miasto należy dążyć aby podejmowane działania obejmowały swym zasięgiem kilka gmin (np. międzygminne działania na rzecz ochrony środowiska, związkowy model gospodarki odpadami). Wspólne działanie kilku gmin nie tylko ma wpływ na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również obniży koszty eksploatacyjne. Oznacza to, że przedsięwzięcie winno być realizowane wspólnie. W zależności od przyjętego w danym przypadku rozwiązania wariantu organizacyjnego poszczególne gminy samodzielnie lub wspólnie finansować będą realizację konkretnych zadań.

**Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2022-2030 opracowano w oparciu o inwestycje, wyszczególnione w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w rozdziale VII.**

Dla pewnych działań pozainwestycyjnych koszty zostały określone jako „koszty administracji”. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań nieinwestycyjnych będzie również realizowanych w ramach codziennych obowiązków pracowników samorządowych, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „koszty administracji” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

#### **8.1.1. Struktura finansowania**

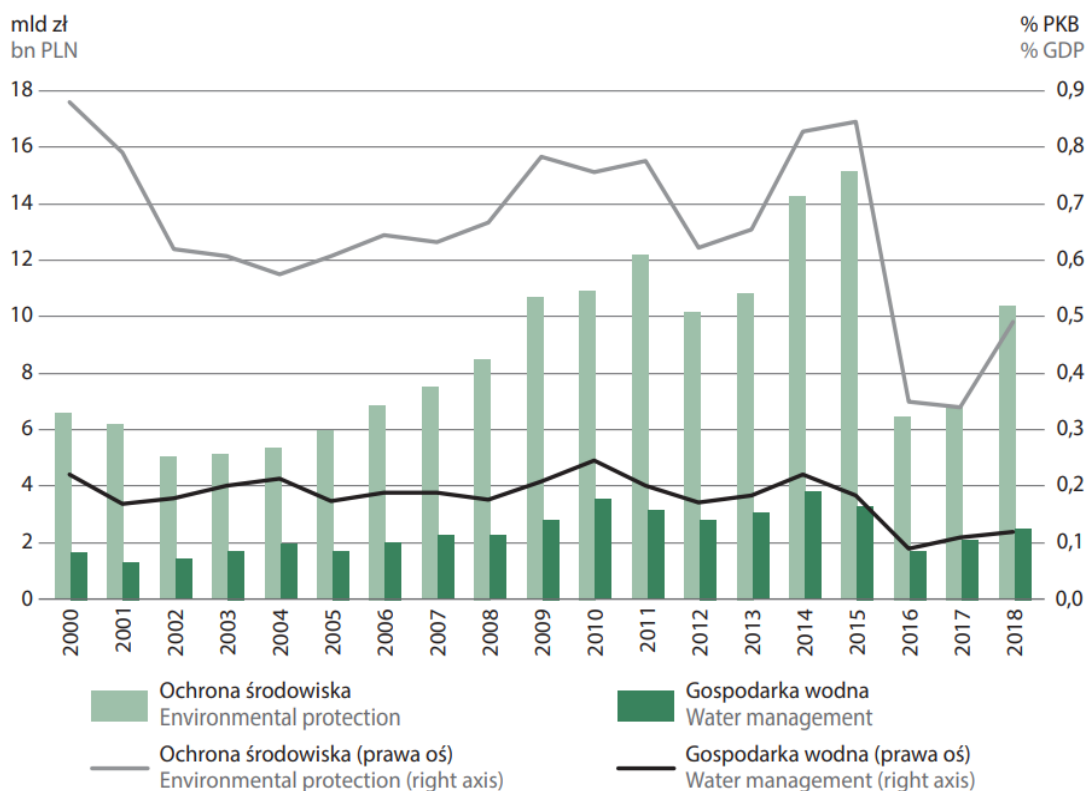
Podstawową grupę w strukturze finansowania nakładów na ochronę środowiska stanowią środki własne przedsiębiorstw, w tym miast, gmin, powiatów, których udział stanowił ponad 50%, a w przypadku gospodarki wodnej jest to około 40%. Poszczególne elementy przedstawiono w poniższej tabeli.





**Tabela nr 46.** Struktura nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska i gospodarki wodnej w Polsce według źródeł finansowania w latach 2000 - 2018

Kierunki inwestowania Direction of investing	2000	2005	2010	2015	2017	2018
	mln zł million PLN					
Ogółem Total	6570,3	5986,5	10926,2	15160,0	6825,4	10392,1
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu Protection of air and climate	2417,8	1149,5	2219,4	4259,5	2315,5	2941,9
Gospodarka ściekowa i ochrona wód Wastewater management and water protection	3341,2	3615,6	7206,1	6644,7	2715,2	5435,2
Gospodarka odpadami Waste management	582,4	752,7	919,3	3069,4	868,7	713,9
Ochrona gleb, wód podziemnych i powierzchniowych Protection of soil, groundwater and surface water	68,3	94,8	70,1	68,7	46,3	50,3
Zmniejszanie hałasu i wibracji Noise and vibration reduction	47,3	113,9	141,6	350,1	67,5	100,7
Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu Protection of biodiversity and landscape	4,0	7,6	27,4	48,7	136,9	140,7
Ochrona przed promieniowaniem jonizującym Protection against ionizing radiation	0,3	0,3	0,4	0,0	0,4	0,2
Działalność badawczo-rozwojowa Research and development activity	10,1	0,4	4,6	3,9	17,9	7,9
Pozostała działalność związana z ochroną środowiska Other environmental protection activities	98,9	251,6	337,4	715,1	657,0	1001,4



Źródło: Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska 2019 - Główny Urząd Statystyczny



### 8.1.2. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- ♦ własne środki Gminy, Powiatu;
- ♦ dofinansowanie wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- ♦ fundusze strukturalne i celowe;
- ♦ kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska);
- ♦ pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji planujących czy opisujących dane przedsięwzięcie:

- ♦ plan zagospodarowania przestrzennego i strategię rozwoju,
- ♦ program ochrony środowiska, koncepcje gospodarki wodno-ściekowej, plan zalesiania itp.
- ♦ projekt budowlany i wykonawczy wraz ze źródłową dokumentacją ekonomiczną, finansową i przetargową,
- ♦ studium wykonalności (lub biznes plan w przypadku przedsięwzięć komercyjnych),
- ♦ wymagane przez prawo zezwolenia na realizację projektu.

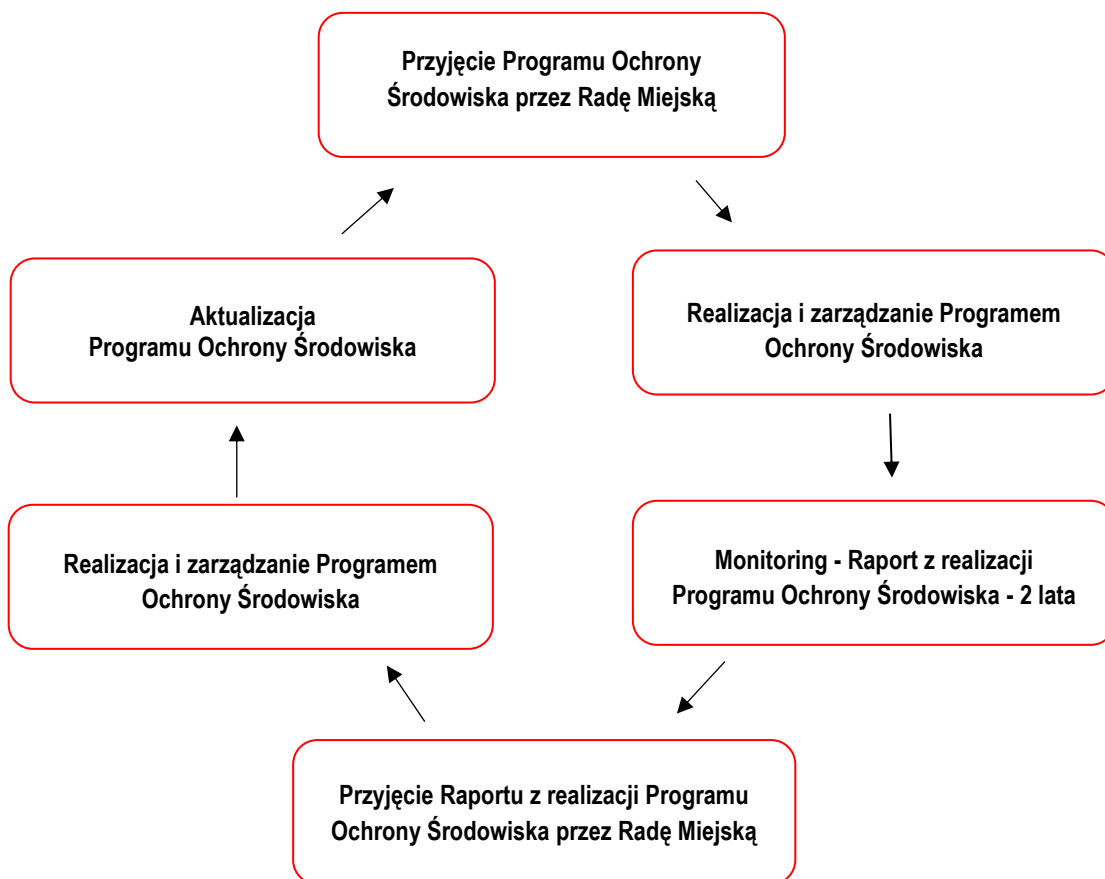
### 8.2. Zarządzanie programem ochrony środowiska

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym dokumentem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. Stanowi on narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej, instytucje i przedsiębiorstwa oraz przez mieszkańców Gminy Dobre Miasto.

Obowiązujące prawnie etapy aktualizacji i zarządzania Programem Ochrony Środowiska przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek nr 31. Schemat aktualizacji i zarządzania Programu Ochrony Środowiska



Źródło: Analiza własna

Program Ochrony Środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji założeń zrównoważonego rozwoju. Stanowi on narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez organy administracji publicznej, instytucje oraz przedsiębiorstwa funkcjonujące na terenie omawianej jednostki terytorialnej ale jak i również przez mieszkańców Gminy Dobrze Miasto.

Uczestnikami wdrażania programu są:

- ♦ **Władze Gminy**, które przygotowują i przyjmują uchwałę Programu Ochrony Środowiska oraz oceniają efektywność jego realizacji,
- ♦ **Organizacje pozarządowe**, które przyjmują na siebie rolę „pośrednika” pomiędzy administracją a społeczeństwem,
- ♦ **Podmioty gospodarcze**, w szczególności te, które posiadają istotny wpływ na stan środowiska,
- ♦ **Mieszkańcy Gminy**, jako beneficjenci i uczestnicy realizacji Programu.



W odniesieniu do Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym programem będzie Urząd Miejski w Dobrym Mieście, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w Gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach.

Oprócz szczebla gminnego, są jeszcze szczeble powiatowy i wojewódzki obejmujące działania podejmowane w skali powiatu i województwa, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne obowiązki:

**Województwo:**

- ♦ opracowanie strategii rozwoju,
- ♦ opracowanie planów wieloletnich,
- ♦ opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego,
- ♦ realizacja polityki rozwoju,
- ♦ edukacja publiczna,
- ♦ promocja i ochrona zdrowia,
- ♦ pomoc społeczna,
- ♦ ochrona środowiska,
- ♦ gospodarka wodna,
- ♦ obronność,
- ♦ bezpieczeństwo publiczne.

**Powiat:**

- ♦ ochrona środowiska i przyrody,
- ♦ ochrona przeciwpowodziowa,
- ♦ zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
- ♦ promocja i ochrona zdrowia,
- ♦ administracja geologiczna.

**Gmina:**

- ♦ tworzenie i utrzymywanie ładu przestrzennego,
- ♦ ochrona przed powodzią i suszą,
- ♦ gospodarka odpadami komunalnymi,



- ♦ budowa infrastruktury komunalnej,
- ♦ ustanawianie niektórych form ochrony przyrody,
- ♦ ochrona i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej,
- ♦ prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.

Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- ♦ dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa;
- ♦ porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń;
- ♦ modernizację stosowanych technologii;
- ♦ eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska;
- ♦ instalowanie urządzeń ochrony środowiska;
- ♦ stałą kontrolę wielkości emisji zanieczyszczeń.

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

- ♦ racjonalne planowanie przestrzenne;
- ♦ kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska;
- ♦ porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska;
- ♦ instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów pranych (np. Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, polityczne, społeczne oraz strukturalne.

### 8.2.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- ♦ pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,



- ♦ koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- ♦ raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- ♦ uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- ♦ decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

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

#### 8.2.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- ♦ opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnie, z której odprowadzane są ścieki,
- ♦ administracyjne kary pieniężne,
- ♦ odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- ♦ kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

#### 8.2.3. Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się na obowiązującą Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Politykę Ekologiczną Państwa, Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego, a także dokumenty składające się na politykę rozwoju Gminy Dobre Miasto.

#### 8.2.4. Instrumenty społeczne

Współdziałanie to jeden z najważniejszych instrumentów społecznych pomagający w dobrym zarządzaniu ochroną środowiska na terenie Gminy. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

- Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:



- ♦ działań samorządów (dokształcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
  - ♦ powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości - kampanie edukacyjne)
- Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
- ♦ środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty;
  - ♦ strategie i plany działań;
  - ♦ systemy zarządzania środowiskiem;
  - ♦ ocena wpływu na środowisko;
  - ♦ ocena strategii środowiskowych.
- Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
- ♦ opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska);
  - ♦ regulacje cenowe;
  - ♦ regulacje użytkowania, oceny inwestycji;
  - ♦ środowiskowe zalecenia dla budżetowania;
  - ♦ kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
- Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
- ♦ wskaźniki równowagi środowiskowej;
  - ♦ ustalenie wyraźnych celów operacyjnych;
  - ♦ monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy gminnymi i powiatowymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.



I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp.

Niezbędne jest aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców, przez posesje których będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wroga) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, poczynając od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- ♦ pracowników administracji;
- ♦ mieszkańców,
- ♦ nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- ♦ dziennikarzy;
- ♦ dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

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





### 8.2.5. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem jest Strategia Rozwoju Gminy Dobre Miasto. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

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

## 8.3. Monitorowanie programu ochrony środowiska

### 8.3.1. Zasady monitoringu

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

- ♦ monitoring środowiska,
- ♦ monitoring programu,
- ♦ monitoring odczuć społecznych.

W Unii Europejskiej badania dotyczące opracowania wskaźników prezentujących stan i ochronę środowiska w powiązaniu z rozwojem gospodarczym wykonywane są przez Europejską Agencję Środowiska (EEA). Opracowywane przez Agencję raporty oparte są na metodzie **D-P-S-I-R - Driving Forces** (czynniki sprawcze) - **Pressures** (presje) - **State** (stan) - **Impact** (wpływ) - **Response** (środki przeciwdziałania). Metoda ta jeżeli obejmuje większy przedział czasowy pozwala na ukazanie tendencji zmian zachodzących w danym czasie, umożliwia porównywanie tych tendencji z przyjętymi celami polityki ekologicznej, a w konsekwencji prowadzi do wykorzystania wskaźników w procesie decyzyjnym. W przyjętej przez EEA metodzie wykorzystywane jest 14 zagadnień problemowych:



- ♦ rozwój społeczno - gospodarczy,
- ♦ zmiany klimatu,
- ♦ zanikanie warstwy ozonu stratosferycznego,
- ♦ zakwaszenie,
- ♦ troposferyczny ozon i inne fotochemiczne utleniacze,
- ♦ substancje chemiczne,
- ♦ odpady,
- ♦ przyroda i różnorodność biologiczna,
- ♦ woda,
- ♦ środowisko przybrzeżne i morskie,
- ♦ degradacja gleby,
- ♦ środowisko miejskie,
- ♦ główne przypadki nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- ♦ sektory społeczne.

Również w Polsce podjęto próbę opracowania wskaźników, które mają odzwierciedlać najważniejsze problemy oraz zmiany w środowisku, a poprzez wskazanie trendów ocenić szanse i zagrożenia w przyszłości. Wskaźniki opracowano w układzie **PSR** - Presja - Stan - Reakcja.

Metoda P-S-R przedstawia związki przyczynowo - skutkowe zachodzące pomiędzy oddziaływaniem człowieka na środowisko, jakością poszczególnych komponentów środowiska i podejmowaniem działań zaradczych mających na celu poprawę istniejącej sytuacji. Wskaźniki dobrano w podziale na grupy tematyczne odpowiadające takim zagadnieniom środowiskowym jak:

problemy globalne:

- ♦ zmiany klimatu,

problemy środowiskowe krajowe:

- ♦ zagrożenie powietrza,
- ♦ zagrożenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- ♦ zagrożenie lasów,
- ♦ zagrożenie różnorodności biologicznej,
- ♦ środowisko miejskie,



problemy sektorowe:

- ♦ przemysł,
- ♦ rolnictwo,
- ♦ sektor gospodarstw domowych,
- ♦ transport.

Przedstawiony powyżej sposób monitorowania zadań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska wymaga dobrej współpracy wszystkich zaangażowanych instytucji, na czele z Urzędem Miejskim w Dobrym Mieście. Postęp we wdrażaniu programu może być mierzony następującymi wskaźnikami:

- ♦ *wskaźniki presji na środowisko* - wskazują główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska),
- ♦ *wskaźniki stanu środowiska* - odnoszące się do jakości środowiska i jakości jego zasobów (np. jakość wód podziemnych i powierzchniowych). Podstawą ich określenia są wyniki badań i pomiarów uzyskane w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wskaźniki te obrazują ostateczny rezultat realizacji celów polityki ekologicznej i powinny być tak konstruowane, aby możliwe było dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian zachodzących w czasie,
- ♦ *wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych* - pokazująca działania podejmowane przez społeczeństwo lub określoną instytucję w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropogenicznej presji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, obszary prawnie chronione jako procent całego obszaru).

*8.3.1.1. Monitoring środowiska*

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych) znany jest instytucjom takim jak np. Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych itp.

---



### 8.3.1.2. Monitoring programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Zgodnie art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020r. poz. 1219 z późn. zm.):

- ♦ programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy;
- ♦ z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy;
- ♦ po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Organ wykonawczy Gminy będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. W 2024 roku nastąpi ocena postępów realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2022 - 2023. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2023 - 2030. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W przypadku nieosiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych. W cyklach będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. 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:

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

Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela nr 47. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska**

Monitoring	2022	2023	2024	2025	2026	ltd.
Monitoring stanu środowiska						
Mierniki efektywności Programu						
Ocena realizacji listy przedsięwzięć						
Raporty z realizacji Programu						
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska						

Źródło: Analiza własna

#### 8.3.1.3. Monitoring odczuć społecznych

Jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do władz Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście.

#### 8.3.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W poniższej tabeli zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i powinna być modyfikowana. Jednocześnie zaznacza się, iż działania zawarte w tabeli są przykładowe i nie stanowią sztywnych założeń jakimi należy kierować się przy monitorowaniu realizacji POŚ. Lista ta została oparta na dokonanej analizie wskaźnikowej stanu środowiska Gminy Dobry Mieście.

Obok wskaźników zamieszczonych w tabeli wskazano również źródło informacji, z którego mogą być czerpane. Pomiarów poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, PGWWP, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych) znany jest instytucjom takim jak np. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska czy Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.



**Tabela nr 48. Wskaźniki monitoringowe efektywności Programu Ochrony Środowiska**

Wskaźniki	Jednostka miary	Lata				Źródło informacji o wskaźnikach
		2022	2023	2024	ltd.	
<b>OBSZAR INTERWENCJI I - OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>						
Udział odnawialnych źródeł energii	MW					Gmina
Powierzchnia lokali ogrzewanych paliwami stałymi, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania na niskoemisyjne	m <sup>2</sup>					Gmina
Szacunkowa redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza wynikająca ze zmiany systemów ogrzewania na niskoemisyjne	Mg					Gmina
Długość nowych odcinków dróg	km					Zarządcy dróg
Długość zmodernizowanych dróg	km					Zarządcy dróg
Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła *	szt.					Gmina
Liczba przyłączy do sieci gazowej (budynki mieszkalne) *	szt.					GUS
Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem *	%					URE
Sprzedaż energii ciepłej na cele komunalno-bytowe *	GJ/rok					GUS
Długość ścieżek rowerowych *	km					GUS
<b>OBSZAR INTERWENCJI II - ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>						
Realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	liczba inwestycji					Zarządcy dróg, Gmina
Liczba zakładów, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w trakcie kontroli WIOŚ	szt.					WIOŚ
<b>OBSZAR INTERWENCJI III - POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>						
Ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego	szt.					Gmina, Gestor sieci
Procent ogólnej liczby punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	%					WIOŚ



OBSZAR INTERWENCJI IV - GOSPODAROWANIE WODAMI						
Inwestycje z zakresu retencji wodnej oraz ochrony przed skutkami suszy	km - przyrost długości rowów o poprawionej przepustowości koryta					Gmina
Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	% udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych					WIOŚ
Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości	% udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu					WIOŚ
Pobór wód podziemnych	dam <sup>3</sup>					GUS
Udział JCWP rzek w stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%					GIOŚ RWMŚ
Długość utrzymywanych, modernizowanych i regulowanych koryt cieków wodnych w danym roku *	km					PGW Wody Polskie
Melioracje podstawowe wymagające odbudowy lub modernizacji rzeki *	km					GUS
OBSZAR INTERWENCJI V - GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA						
Ilość zużytej wody/1 mieszkańca na rok	m <sup>3</sup> /osoba					GUS, Gmina
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków *	szt.					GUS, Gmina
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.					GUS, Gmina
Długość czynnej sieci wodociągowej	km					GUS, Gmina
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%					GUS, Gmina
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km					GUS, Gmina
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%					GUS, Gmina
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem *	hm <sup>3</sup>					GUS
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem *	%					GUS
Odsetek osób korzystających z oczyszczalni ścieków *	%					GUS



OBSZAR INTERWENCJI VI - GLEBY ORAZ ZASOBY GEOLOGICZNE						
Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji	ha					Gmina
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	ha					Gmina
OBSZAR INTERWENCJI VII - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW						
Ilość mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów	%					Gmina
Ilość wytworzonych odpadów *	Mg					Gmina
Ilość odpadów poddanych odzyskowi	Mg					
Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego odzysku odpadów o właściwościach surowców wtórnych	%					Gmina
Ilość dzikich wysypisk *	szt.					Gmina
OBSZAR INTERWENCJI VIII - ZASOBY PRZYRODNICZE						
% powierzchni Gminy objęta prawną ochroną przyrody	%					RDOŚ
Liczba pomników przyrody	szt.					Gmina
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	% powierzchni					Gmina
Lesistość Gminy(% ogólnej powierzchni Gminy)	%					GUS, RDLP, Nadleśnictwa
Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem *	ha					Gmina
OBSZAR INTERWENCJI IX - ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI						
Liczba zidentyfikowanych zagrożeń	szt.					Gmina
OBSZAR INTERWENCJI X - EDUKACJA EKOLOGICZNA						
Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych	szt.					Gmina

\* zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Źródło: Analiza własna





#### **8.4. Działania edukacyjne**

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (art. 5 i 74), jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w obowiązujących ustawach. Istotne znaczenie edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych, przede wszystkim Agendy 21. Ponadto wartość mają inne międzynarodowe konwencje, których Polska jest sygnatariuszem takie jak: Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach ochrony środowiska. Umieszczanie zapisów dotyczących edukacji w międzynarodowych konwencjach i zapisach świadczy o dużej roli jaką promocja edukacji ekologicznej powinna pełnić w działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Europejska Komisja Gospodarcza Organizacji Narodów Zjednoczonych na spotkaniu przedstawicieli Ministerstw ds. Środowiska oraz Edukacji w Wilnie 17-18 marca 2005 r. przyjęła Strategię EKG ONZ dotyczącą edukacji dla zrównoważonego rozwoju. W 2000 roku w wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa powstał dokument pt.: „Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)”. Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.

Cele zawarte w Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej. Należą do nich:

- ♦ rozpowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek; czyli objęcie stałą edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- ♦ wdrożenie edukacji ekologicznej jako przedmiotu interdyscyplinarnego na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- ♦ tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, uwzględniające propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty ekologiczne dla lokalnej społeczności,
- ♦ promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

##### *8.4.1. Potrzeba edukacji ekologicznej*

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem:



**„myśleć globalnie, działać lokalnie”.**

Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi. Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

- ♦ pracowników samorządowych (zarząd i pracownicy urzędów),
- ♦ dziennikarzy i nauczycieli,
- ♦ dzieci i młodzieży,
- ♦ dorosłych mieszkańców.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- ♦ ograniczenie zanieczyszczenia wód - poprawa jakości wód;
- ♦ dające się zmierzyć ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe, a tym samym wydłużenie okresu wykorzystania składowiska odpadów;
- ♦ ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- ♦ poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
- ♦ powstanie trwałych grup mieszkańców współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
- ♦ zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

#### *8.4.2. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa*

Działania edukacyjne prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej powinny objąć pięć zasadniczych segmentów:

- ♦ edukację ekologiczną, obejmującą decydentów (pracownicy samorządowi, starostowie, burmistrzowie, wójtowie, sołtysi, radni), oraz osoby mające przekazywać informacje pozostałym grupom społecznym (nauczyciele, dziennikarze, pracownicy służb komunalnych);



- ♦ edukację ekologiczną dzieci i młodzieży, opartą na ścisłej współpracy z placówkami oświaty;
- ♦ edukację ekologiczną dorosłych członków społeczności lokalnych, realizowaną między innymi przez politykę medialną oraz prowadzenie okresowych akcji ekologicznych obejmujących wszystkich mieszkańców np. sprzątanie świata, wystawy, konkursy, festyny;
- ♦ edukację ekologiczną przedsiębiorców funkcjonujących na terenie Gminy;
- ♦ edukację ekologiczną turystów odwiedzających Gminę.

#### 8.4.3. Społeczne kampanie informacyjne

Działania edukacyjne powinny kłaść duży nacisk na realizację szerokich kampanii edukacyjnych, których celem byłoby propagowanie idei zrównoważonego rozwoju. Realizacja takich zadań prowadzona właściwie powinna być z wykorzystaniem wszystkich lokalnie dostępnych form.

## **IX. STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO**

**Dla przedmiotowego dokumentu przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 247 z późn. zm.).**

## **X. BIBLIOGRAFIA**

### Obowiązujące akty prawne:

- ♦ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.);
- ♦ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098);
- ♦ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.);
- ♦ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska (Dz. U. z 2021r. poz. 247 z późn. zm.);



- ♦ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2021r. poz. 779 z późn. zm);
- ♦ Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187);
- ♦ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028),
- ♦ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2021r. poz. 1275);
- ♦ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021r. poz. 888 z późn. zm.);
- ♦ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- ♦ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021r. poz. 741 z późn. zm.)
- ♦ Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2020r., poz. 1680);
- ♦ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161 z późn. zm.);
- ♦ Ustawa z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 76);
- ♦ Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1070);
- ♦ Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2020 r., poz. 638).

Materiały źródłowe na szczeblu krajowym:

- ♦ Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- ♦ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,



- ♦ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- ♦ Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- ♦ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2030,
- ♦ Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2017,
- ♦ Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
- ♦ Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- ♦ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- ♦ Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski,
- ♦ Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- ♦ Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,
- ♦ Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami,
- ♦ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- ♦ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoly,
- ♦ Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły,
- ♦ Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoly,
- ♦ Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły,
- ♦ Strategia ochrony obszarów wodno - błotnych w Polsce.



Materiały źródłowe na szczeblu wojewódzkim:

- ♦ Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025,
- ♦ Regionalny Program Operacyjny województwa warmińsko-mazurskiego,
- ♦ Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2030,
- ♦ Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022,
- ♦ Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10,
- ♦ Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10,
- ♦ Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN,
- ♦ Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego.
- ♦ Coroczne oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim.

Materiały źródłowe na szczeblu powiatowym:

- ♦ Strategia rozwoju powiatu olsztyńskiego na lata 2016-2025,
- ♦ Program ochrony środowiska powiatu olsztyńskiego do 2020 roku.
- ♦ Raport o stanie Powiatu Olsztyńskiego za 2020 rok.



Materiały źródłowe na szczeblu gminnym:

- ♦ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dobrze Miasto,
- ♦ Strategia rozwoju Gminy Dobrze Miasto do roku 2020,
- ♦ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dobrze Miasto
- ♦ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrze Miasto w 2020 roku,
- ♦ Raport o stanie Gminy Dobrze Miasto w roku 2020,
- ♦ Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Dobrze Miasto.

Literatura:

- ♦ Ministerstwo Środowiska, Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Warszawa, wrzesień 2015r.;
- ♦ Arnold Bernaciak, Marcin Spychała, Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1-podręcznik, 2009r.,
- ♦ Marek Józwiak, Zintegrowane wskaźniki w ochronie środowiska (Integrated indicators of the state of the natural environment). Regionalny Monitoring Środowiska Przyrodniczego Nr 3. s. 25–27, Kieleckie Towarzystwo Naukowe.

Strony internetowe:

- ♦ [www.dobremiasto.com.pl](http://www.dobremiasto.com.pl)
- ♦ [www.bip.dobremiasto.com.pl](http://www.bip.dobremiasto.com.pl)
- ♦ [www.warmia.mazury.pl](http://www.warmia.mazury.pl)
- ♦ [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl)
- ♦ [www.geoserwis.pl](http://www.geoserwis.pl)
- ♦ [www.wios.olsztyn.pl](http://www.wios.olsztyn.pl)
- ♦ [www.olsztyn.rdos.gov.pl](http://www.olsztyn.rdos.gov.pl)
- ♦ [www.schr.gov.pl](http://www.schr.gov.pl)



- ♦ [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)
- ♦ [www.natura2000.pl](http://www.natura2000.pl)
- ♦ [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)
- ♦ [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)
- ♦ [www.fundusze-strukturalne.gov.pl](http://www.fundusze-strukturalne.gov.pl)
- ♦ [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)
- ♦ [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Przy tworzeniu opracowania wykorzystano materiały i informacje od Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście, Starostwa Powiatowego w Olsztynie oraz jednostek i podmiotów gospodarczych działających na omawianym terenie.

## **XI. SPIS TABEL**

<i>Tabela nr 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Dobrze Miasto.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela nr 2. Liczba mieszkańców Gminy Dobrze Miasto na przestrzeni lat 2016 - 2020 .....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela nr 3. Podmioty gospodarcze na terenie Gminy Dobrze Miasto na przestrzeni lat 2016 - 2020.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabela nr 4. Liczba gospodarstw rolnych na terenie Gminy Dobrze Miasto.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela nr 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej .....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela nr 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej .....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela nr 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Dobrze Miasto.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela nr 8. Pomiar natężenia ruchu na terenie Gminy Dobrze Miasto.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabela nr 9. Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LDWN ...</i>	<i>53</i>
<i>Tabela nr 10. Powierzchnia terenów eksponowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LDWN</i>	<i>54</i>
<i>Tabela nr 11. Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LN .....</i>	<i>54</i>
<i>Tabela nr 12. Powierzchnia terenów eksponowanych na hałas powiatu olsztyńskiego - wskaźnik LN .....</i>	<i>54</i>
<i>Tabela nr 13. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabela nr 14. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 19 .....</i>	<i>64</i>
<i>Tabela nr 15. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 20 .....</i>	<i>65</i>
<i>Tabela nr 16. Wyniki monitoringowe Jeziora Limajno .....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela nr 17. Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto względem JCWP - rzeki .....</i>	<i>69</i>





---

<b>Tabela nr 18.</b> Charakterystyka zanieczyszczeń .....	74
<b>Tabela nr 19.</b> Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam <sup>3</sup> ].....	78
<b>Tabela nr 20.</b> Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	79
<b>Tabela nr 21.</b> Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	81
<b>Tabela nr 22.</b> Charakterystyka gospodarki ściekowej na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	82
<b>Tabela nr 23.</b> Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych z terenu Gminy Dobrze Miasto.....	83
<b>Tabela nr 24.</b> Korzyści wynikające z zastosowania poszczególnych rozwiązań technicznych.....	84
<b>Tabela nr 25.</b> Zasoby kopalin na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	87
<b>Tabela nr 26.</b> Osuwiska na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	88
<b>Tabela nr 27.</b> Ilości odpadów azbestowych na terenie Gminy Dobrze Miasto [kg.].....	99
<b>Tabela nr 28.</b> Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	101
<b>Tabela nr 29.</b> Pomniki przyrody na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	117
<b>Tabela nr 30.</b> Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	120
<b>Tabela nr 31.</b> Korzyści z wdrażania odnawialnych źródeł energii .....	133
<b>Tabela nr 32.</b> Prognozowany stan środowiska na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	136
<b>Tabela nr 33.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji I - Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	155
<b>Tabela nr 34.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji II - Zagrożenia hałasem.....	156
<b>Tabela nr 35.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji III - Pola elektromagnetyczne .	157
<b>Tabela nr 36.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji IV - Gospodarowanie wodami.	158
<b>Tabela nr 37.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji V - Gospodarka wodno-ściekowa .....	159
<b>Tabela nr 38.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji VI - Gleby.....	160
<b>Tabela nr 39.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji VII - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	161
<b>Tabela nr 40.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji VIII - Zasoby przyrodnicze .....	162

---



---

<b>Tabela nr 41.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji IX - Zagrożenia poważnymi awariami .....	163
<b>Tabela nr 42.</b> Analiza SWOT Gminy Dobrze Miasto - Obszar interwencji X - Edukacja ekologiczna .....	164
<b>Tabela nr 43.</b> Cele, kierunki interwencji oraz zadania .....	169
<b>Tabela nr 44.</b> Harmonogram realizacyjny zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	178
<b>Tabela nr 45.</b> Harmonogram realizacyjny zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	186
<b>Tabela nr 46.</b> Struktura nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska i gospodarki wodnej w Polsce według źródeł finansowania w latach 2000 - 2013.....	193
<b>Tabela nr 47.</b> Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska .....	205
<b>Tabela nr 48.</b> Wskaźniki monitoringowe efektywności Programu Ochrony Środowiska.....	206

## **XII. SPIS RYSUNKÓW**

<b>Rysunek nr 1.</b> Schemat tworzenia Programu Ochrony Środowiska Gminy Dobrze Miasto.....	16
<b>Rysunek nr 2.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto na tle województwa oraz powiatu .....	22
<b>Rysunek nr 3.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto .....	23
<b>Rysunek nr 4.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto .....	24
<b>Rysunek nr 5.</b> Układ drogowy Gminy Dobrze Miasto .....	34
<b>Rysunek nr 6.</b> Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOX na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego.....	37
<b>Rysunek nr 7.</b> Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOX na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego.....	38
<b>Rysunek nr 8.</b> Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego .....	39
<b>Rysunek nr 9.</b> Pomiar natężenia ruchu na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	46
<b>Rysunek nr 10.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto względem GUPW - Główne Użytkowe Poziomy Wodonośne.....	60
<b>Rysunek nr 11.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto względem GZWP .....	62

---



<b>Rysunek nr 12.</b> Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 19.....	64
<b>Rysunek nr 13.</b> Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Dobrze Miasto - JCWPd 20.....	65
<b>Rysunek nr 14.</b> Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzecznych badanych w latach 2010 - 2015 w województwie warmińsko-mazurskim .....	71
<b>Rysunek nr 15.</b> Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych badanych w latach 2010 - 2015 w województwie warmińsko - mazurskim .....	72
<b>Rysunek nr 16.</b> Budowa geologiczna Gminy Dobrze Miasto.....	85
<b>Rysunek nr 17.</b> Złoża, tereny i obszary górnicze na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	86
<b>Rysunek nr 18.</b> Mapa zasobności gleb.....	91
<b>Rysunek nr 19.</b> Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w małych miastach, tj. miastach liczących poniżej 50 tys. mieszkańców .....	93
<b>Rysunek nr 20.</b> Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich .....	94
<b>Rysunek nr 21.</b> Informacja dotycząca gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	95
<b>Rysunek nr 22.</b> Potencjalna roślinność naturalna Gminy Dobrze Miasto .....	100
<b>Rysunek nr 23.</b> Obwody łowieckie na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	105
<b>Rysunek nr 24.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto na tle obszarów chronionych .....	108
<b>Rysunek nr 25.</b> Lokalizacja Gminy Dobrze Miasto na tle korytarzy ekologicznych - 2012 .....	119
<b>Rysunek nr 26.</b> Mapa zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	124
<b>Rysunek nr 27.</b> Mapa zasobów wietrznych IMIGW.....	128
<b>Rysunek nr 28.</b> Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski.....	130
<b>Rysunek nr 29.</b> Etapy opracowania i wdrażania SEAP.....	141
<b>Rysunek nr 30.</b> Cele strategiczne Strategii rozwoju powiatu olsztyńskiego na lata 2016-2025.....	153
<b>Rysunek nr 31.</b> Schemat aktualizacji i zarządzania Programu Ochrony Środowiska .....	195

### **XIII. SPIS WYKRESÓW**

<b>Wykres nr 1.</b> Procentowy udział rodzaju gruntów na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	26
---	----



<b>Wykres nr 2.</b> Rozkład liczby ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto na przestrzeni lat 2016 - 2020.....	27
<b>Wykres nr 3.</b> Procentowy rozkład liczby ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto wg. wieku w 2020r.....	28
<b>Wykres nr 4.</b> Zużycie gazu na mieszkańca na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	43
<b>Wykres nr 5.</b> Korzystający z instalacji gazowej na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	43
<b>Wykres nr 6.</b> Odbiorcy energii elektrycznej na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	44
<b>Wykres nr 7.</b> Zużycie energii elektrycznej na mieszkańca na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	44
<b>Wykres nr 8.</b> Zużycie wody na mieszkańca na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	79
<b>Wykres nr 9.</b> Korzystający z instalacji w % ogółu ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	80
<b>Wykres nr 10.</b> Korzystający z instalacji w % ogółu ludności na terenie Gminy Dobrze Miasto.....	81
<b>Wykres nr 11.</b> Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	82
<b>Wykres nr 12.</b> Gatunki lasotwórcze na terenie Gminy Dobrze Miasto .....	102