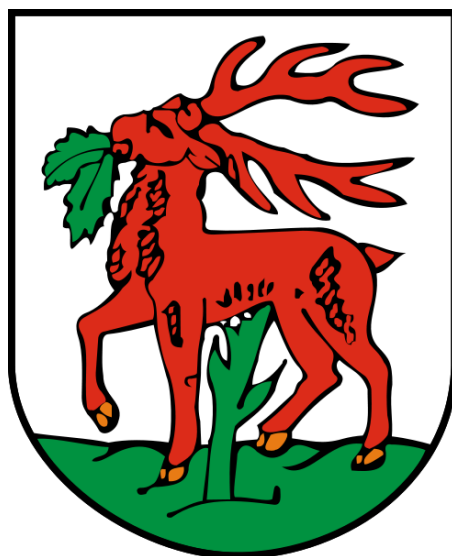




---

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY DOBRE MIASTO  
NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021**

---



---

**MIASTO I GMINA DOBRE MIASTO  
POWIAT OLSZTYŃSKI  
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

---

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| ZAMAWIAJĄCY  | MIASTO I GMINA DOBRE MIASTO  |
| WYKONAWCA    | WESTMOR CONSULTING           |
| WYKONAŁ      | AGATA DRZEWIECKA<br>ANALITYK |
| SPRAWDZAJĄCY |                              |

## Spis treści

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. WPROWADZENIE .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. PODSTAWA WYKONANIA PRACY .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>4. CHARAKTERYSTYKA GMINY DOBRE MIASTO.....</b>  | <b>7</b>  |
| 4.1. INFORMACJE OGÓLNE.....  | 7         |
| 4.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY .....  | 9         |
| 4.3. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA.....  | 9         |
| 4.4. BUDOWA GEOLOGICZNA .....  | 10        |
| 4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE .....   | 10        |
| 4.6. ZABYTKI KULTURY MATERIALNEJ .....   | 11        |
| 4.7. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY.....  | 16        |
| 4.7.1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY .....                                   | 16        |
| 4.7.2. FORMY UŻYTKOWANIA TERENU.....   | 17        |
| 4.8. DEMOGRAFIA.....   | 18        |
| 4.9. SYTUACJA GOSPODARCZA .....  | 23        |
| 4.10. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO-INŻYNIERYJNA GMINY .....                                       | 26        |
| 4.11. GOSPODARKA ODPADAMI .....  | 32        |
| <b>5. ZAŁOŻENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO.....</b>                    | <b>34</b> |
| 5.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU .....  | 34        |
| 5.1.1. UWARUNKOWANIA WNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH UNII EUROPEJSKIEJ .....             | 34        |
| 5.1.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA.....                           | 36        |
| 5.1.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO..... | 37        |
| 5.1.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU OLSZTYŃSKIEGO .....            | 45        |
| 5.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU .....  | 45        |
| <b>6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO DO 2021 ROKU.....</b>                | <b>48</b> |
| 6.1. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO.....                     | 48        |
| 6.2. PRIORYTETY EKOLOGICZNE .....  | 48        |
| <b>7. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO .....</b>                      | <b>49</b> |
| 7.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE .....   | 49        |
| 7.1.1. STAN AKTUALNY .....   | 49        |
| 7.1.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....                        | 58        |
| 7.2. POWIETRZE .....   | 59        |
| 7.2.1. STAN AKTUALNY .....   | 59        |
| 7.2.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....                           | 71        |
| 7.3. HAŁAS.....  | 72        |
| 7.3.1. STAN AKTUALNY .....   | 72        |
| 7.3.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: HAŁAS I WIBRACJE.....                                   | 79        |
| 7.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....   | 79        |
| 7.4.1. STAN AKTUALNY .....   | 79        |
| 7.4.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE...82                  |           |
| 7.5. POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE .....   | 83        |
| 7.5.1. STAN AKTUALNY .....   | 83        |

|  |            |
|--|------------|
| 7.5.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE .....     | 90         |
| <b>8. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY</b> | <b>91</b>  |
| 8.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU .....   | 91         |
| 8.1.1. STAN AKTUALNY .....   | 91         |
| 8.1.2. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....              | 96         |
| 8.2. GLEBY .....   | 97         |
| 8.2.1. STAN AKTUALNY .....   | 97         |
| 8.2.2. PRZEOBRAŻENIA GLEB I PRZEKSZTAŁCENIA POWIERZCHNI ZIEMI .....                    | 101        |
| 8.2.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA OBSZARU: GLEBY .....                                     | 101        |
| 8.3. SUROWCE MINERALNE .....   | 102        |
| 8.3.1. STAN AKTUALNY .....   | 102        |
| 8.3.2. PROGRAM POPRAWY W POLU: OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN .....                           | 104        |
| <b>9. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII .....</b>        | <b>104</b> |
| 9.1. RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH           | 104        |
| 9.2. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII .....  | 106        |
| 9.3. WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH .....                                | 108        |
| 9.4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW .....                                       | 112        |
| <b>10. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH .....</b>               | <b>113</b> |
| 10.1. ROLNICTWO.....   | 113        |
| 10.2. PRZEMYSŁ.....  | 114        |
| 10.3. TRANSPORT .....  | 114        |
| 10.4. GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO .....   | 115        |
| 10.5. TURYSTYKA I REKREACJA .....  | 115        |
| 10.6. AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA .....                           | 117        |
| <b>11. EDUKACJA EKOLOGICZNA.....</b>   | <b>117</b> |
| 11.1. DOTYCHCZASOWA EDUKACJA EKOLOGICZNA.....  | 117        |
| 11.2. EDUKACJA EKOLOGICZNA FORMALNA (SZKOLNA).....                                     | 117        |
| 11.3. EDUKACJA EKOLOGICZNA POZASZKOLNA .....   | 118        |
| 11.4. CELE W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ .....                                      | 119        |
| <b>12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU .....</b>                                 | <b>119</b> |
| <b>13. ANALIZA MOŻLIWOŚCI REALIZACJI PLANOWANYCH ZADAŃ W OPARCIU O OCENĘ</b>           |            |
| <b>INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJĘ WEWNĘTRZNA I ZARZĄDZANIE OCHRONĄ</b>              |            |
| <b>ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJĘ FINANSOWĄ WRAZ Z LISTĄ PODMIOTÓW DO</b>           |            |
| <b>KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE .....</b>                       | <b>126</b> |
| <b>14. ZARZĄDZANIE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>                            | <b>128</b> |
| 14.1. STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....   | 128        |
| 14.2. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM .....  | 129        |
| <b>15. MONITORING PROGRAMU I ŚRODOWISKA .....</b>                                      | <b>130</b> |
| <b>16. SPIS TABEL.....</b>   | <b>134</b> |
| <b>17. SPIS RYSUNKÓW .....</b>   | <b>135</b> |
| <b>18. SPIS WYKRESÓW.....</b>  | <b>135</b> |

## **1. Wprowadzenie**

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021*, który porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy.

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest *osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy oraz poprawa jej atrakcyjności poprzez działania społeczne i inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska*.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program ochrony środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych czterech lat (2014-2017) tzw. cele krótkookresowe oraz cele i zadania długookresowe (na lata 2018-2021), monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „*Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*”.

Niniejszy dokument jest zgodny z dokumentami powiatowymi i wojewódzkimi oraz z „*Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”, a także z dokumentami na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

## **2. Podstawa wykonania pracy**

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie Umowy Nr SK.7031.4.2014.ES z dnia 28 stycznia 2014 r., której przedmiotem było opracowanie „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021”, zawartej pomiędzy Gminą Dobre Miasto z siedzibą przy ul. Warszawskiej 14, 11-040 Dobre Miasto a firmą WESTMOR CONSULTING z siedzibą we Włocławku przy ul. Królewieckiej 27.

## **3. Metodyka opracowania Programu**

Gminny Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument zachowuje spójność między innymi ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dobre Miasto*, jak również z innymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu lokalnym. Dokument ten ma określać i systematyzować działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Gminy oraz przyczyniać się do zapewniania zrównoważonego rozwoju Gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto został opracowany na zlecenie Burmistrza Dobrego Miasta, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1232), uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14. przedmiotowej ustawy, t. j.:

- 1) cele ekologiczne;
- 2) priorytety ekologiczne;
- 2a) poziomy celów długoterminowych;
- 3) rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- 4) środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Olsztyńskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Dobrego Miasta, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 w/w ustawy, uchwała Rada Miejska w Dobrym Mieście. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Miejskiej w Dobrym Mieście.

W sporządzonym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. 2012 r., poz. 391),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013, poz. 21),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 ze zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 145),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 Nr 121, poz. 1266 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 647),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r., Nr 163, poz. 981).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych dla Gminy Dobre Miasto w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Dobre Miasto i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;

- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu gminnym;
- cele i priorytety ekologiczne dla Gminy Dobre Miasto;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy Dobre Miasto;
- propozycję systemu wdrażania i monitorowania Programu.

Przygotowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto* jest konsekwencją realizacji polityki ekologicznej państwa przedstawionej w „II Polityce Ekologicznej Państwa” oraz „Programie Wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa”. Gminny Program odnosi się do programu ochrony środowiska opracowanego na szczeblu województwa. Należy podkreślić, że dokumenty te winny być wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego, poprzez programy powiatowe do gminnych. Bez wątpienia wdrożenie Programu przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy zarówno dla mieszkańców, jak i potencjalnych inwestorów.

## **4. Charakterystyka Gminy Dobre Miasto**

### **4.1. Informacje ogólne**

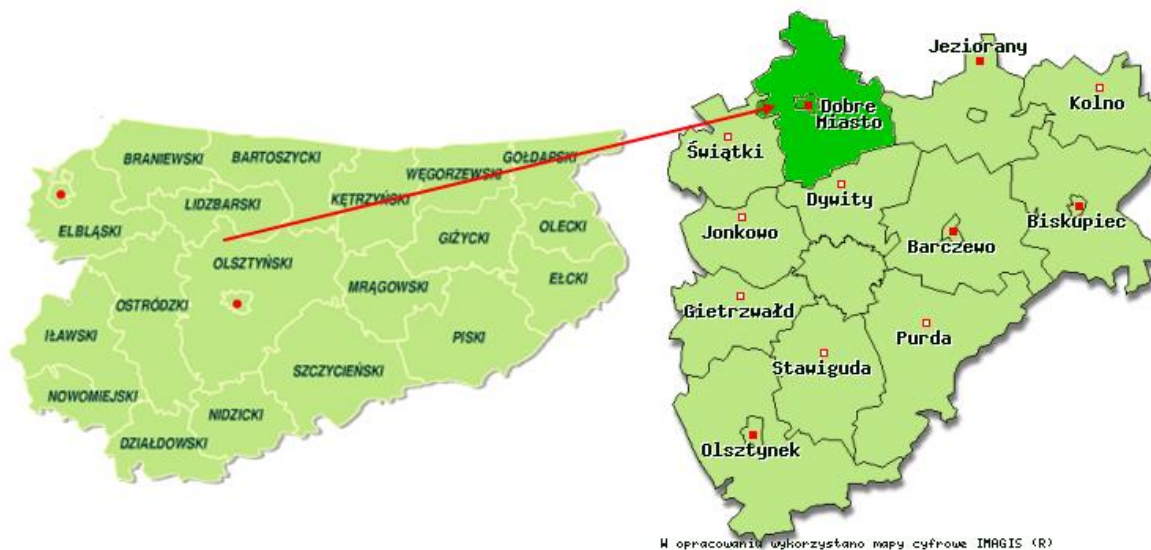
Gmina Dobre Miasto położona jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie olsztyńskim, w odległości ok. 26 km od stolicy regionu.

Gmina Dobre Miasto sąsiaduje z następującymi gminami:

- od strony północno - wschodniej z gminą Lidzbark Warmiński,
- od strony północno - zachodniej z gminą Lubomino,
- od strony wschodniej z gminą Jeziorany,
- od strony południowej z gminą Dywity,
- od strony zachodniej z gminą Świątki.

Gmina zajmuje powierzchnię 258,7 km<sup>2</sup>, w tym powierzchnia miasta wynosi 4,86 km<sup>2</sup>. Pod względem powierzchni, Gmina Dobre Miasto zajmuje 35 miejsce w województwie.

**Rysunek 1. Położenie Gminy Dobre Miasto na tle województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu olsztyńskiego**



Źródło: <http://www.zpp.pl/>

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, Międzylesie, Nowa Wieś Mała, Orzechowo, Piotraszewo, Podleśna, Prasłity, Smolajny, Stary Dwór, Swobodna, Urbanowo.

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.

Dobre Miasto pełni rolę ośrodka administracyjnego oraz głównego centrum obsługi ludności i rolnictwa o zasięgu znacznie szerszym niż Gmina, gdyż ze względu na decentryczne położenie ośrodka powiatowego oraz lepsze wyposażenie w infrastrukturę techniczną niż sąsiednie ośrodki gmin wiejskich – Lubomino, Świętki i Dywity.

Dobre Miasto położone jest w samym sercu historycznej Warmii, wśród przepięknych wód i lasów oraz malowniczych zakątków. Ze względu na swoje położenie na szlaku „kopernikowskim”, szlaku wodnym rzeki Łyny stanowi ośrodek obsługi ruchu turystycznego.

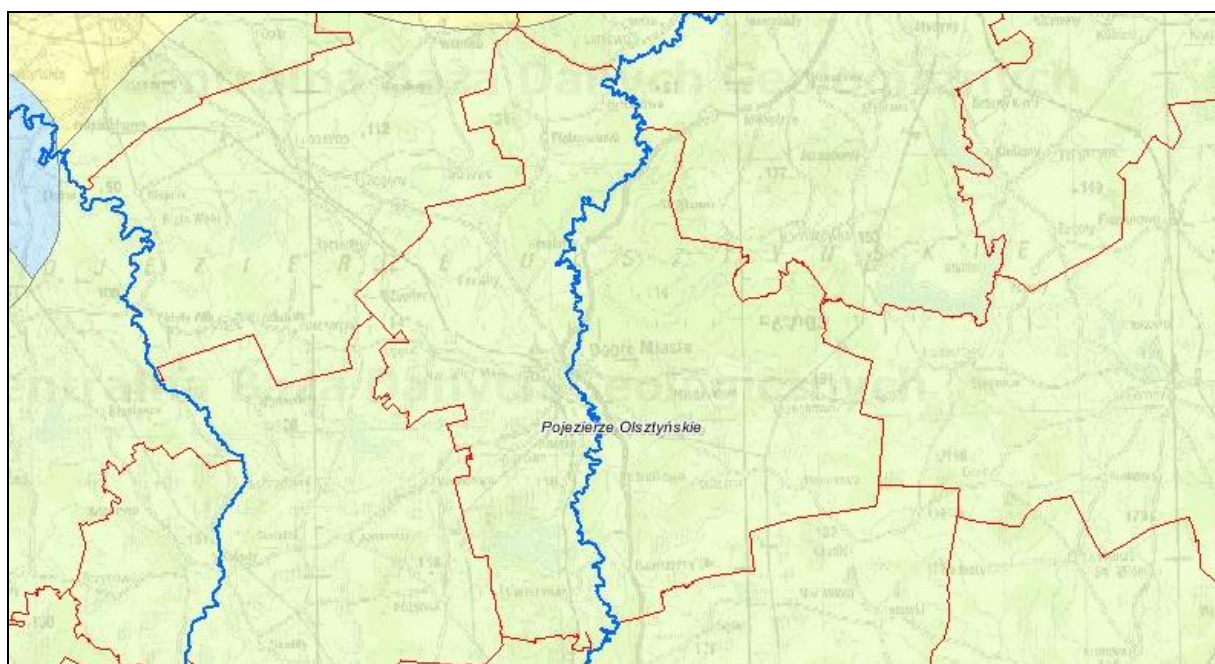


## 4.2. Położenie geograficzne Gminy

Zgodnie z regionalizacją opracowaną przez Jerzego Kondrackiego z 1998 roku, obszar Gminy znajduje się w obrębie Pojezierza Olsztyńskiego:

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski,
  - prowincja: 84 Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,
- podprowincja: 842 Pojezierza Wschodniobałtyckie,
  - makroregion: 842.8 Pojezierze Mazurskie,
    - **mezoregion: 842.81 Pojezierze Olsztyńskie.**

Rysunek 2. Położenie geograficzne Gminy Dobre Miasto



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych,  
<http://web3.pgi.gov.pl/>

## 4.3. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Pojezierze Olsztyńskie - charakteryzuje się dość znacznym zróżnicowaniem powierzchni na którą 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 (Łyna i jej dopływy Kwieła i Kirsna).

W części północnej 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. W wysoczyznę wcięte są 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 stromych zboczach.

#### **4.4. Budowa geologiczna**

Na powierzchni Gminy Dobre Miasto przeważają utwory nieprzepuszczalne i słaboprzepuszczalne. Na powierzchni zalegają głównie gliny zwałowe powstałe w czasie fazy pomorskiej, stadiau 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 południowo-wschodniej 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.

#### **4.5. Warunki klimatyczne**

Gmina Dobre Miasto położona jest w obszarze „wschodniobałtyckiej” dzielnicy klimatycznej. Panujący tu klimat cechuje duża zmienność zjawisk pogodowych. To sprawia, że nasłonecznienie jest tu mniejsze niż w innych rejonach kraju. Przeciętnie dni pochmurnych jest od 140 do 160. Charakterystyczny dla tego regionu jest też krótszy okres wegetacyjny, duża wilgotność powietrza oraz występowanie silnych wiatrów. Pory roku są w stosunku do Niżu Polskiego, szczególnie Wielkopolski, przesunięte o około 2 tygodnie. Częstym zjawiskiem pogodowym są mgły, które zmniejszają nasłonecznienie.

Średnia roczna temperatura powietrza liczona dla lat 1951 - 1990 wynosiła około 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 zazwyczaj na czerwiec i sierpień. Liczba dni z opadami jest zmienna i dochodzi do 190. 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 wymywanie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z atmosfery.

#### **4.6. Zabytki kultury materialnej**

Na terenie Gminy Dobre Miasto znajduje się kilkadziesiąt obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych. Podlegają one ścisłej ochronie prawnej. Są to:

➤ **w m. Bzowiec:**

- kapliczka przydrożna, 1914, nr rej.: 4285 z 25.10.1993
- kapliczka przydrożna, 1908, nr rej.: 4284 z 25.10.1993

➤ **w m. Cerkiewnik:**

- kościół par. p.w. św. Katarzyny, 1851, nr rej.: 1363 z 18.01.1995
- cmentarz grzebalny, nr rej.: 3731 z 9.01.1987

➤ **w m. Dobre Miasto:**

- układ urbanistyczny, 1325, nr rej.: 1231 (D/39) z 30.10.1957
- kolegiata, nr rej.: 48 (D/1) z 16.09.1949
- zabudowania kolegiackie, nr rej.: j.w.
- kościół fil. p.w. św. Mikołaja, nr rej.: 49 (D/16) z 16.09.1949
- kaplica p.w. św. Jerzego, XVIII, nr rej.: 816 z 3.09.1968
- kościół ewangelicki, ob. dom kultury, 1 poł. XIX, nr rej.: 817 z 3.09.1968
- kapliczka przydrożna, ul. Grunwaldzka, XIX, nr rej.: 2295 z 31.05.1993
- kapliczka przydrożna, ul. Wojska Polskiego, XIX, nr rej.: 2296 z 31.05.1993
- brama cmentarna, ul. Olsztyńska, nr rej.: 2298 z 1.09.1987
- pozostałości murów obronnych, XIV-XV, nr rej.: 451 (D/35) z 30.10.1957
- baszta Bociania, nr rej.: 818 z 3.09.1968
- dom, ul. Fabryczna 3, nr rej.: 3832 z 1.09.1987
- dom, ul. Fabryczna 4a, 1896, nr rej.: 2292 z 18.12.1996
- dom, ul. Fabryczna 5, nr rej.: 3833 z 1.09.1987
- dom, ul. Górna 1, nr rej.: 3826 z 2.09.1987
- dom, ul. Górna 18, nr rej.: 3827 z 2.09.1987
- dom, ul. Górna 20, nr rej.: 3828 z 2.09.1987
- dom, ul. Groblowa 8, nr rej.: 2299 z 2.09.1987
- dom, ul. Grunwaldzka 16, nr rej.: 2305 z 2.09.1987
- dom, ul. Grunwaldzka 19, 1920, nr rej.: 2306 z 2.09.1987
- dom, ul. Grunwaldzka 21, nr rej.: 3829 z 2.09.1987
- dom, ul. Grunwaldzka 23, nr rej.: 3830 z 2.09.1987

- dom, ul. Grunwaldzka 25, nr rej.: 3493 z 2.09.1987
- dom, ul. Grunwaldzka 27, nr rej.: 3831 z 2.09.1987
- dom, ul. Grunwaldzka 37, nr rej.: 2307 z 2.09.1987
- dom, ul. Krótka 2, nr rej.: 2308 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 2, nr rej.: 2309 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 3, pocz. XX, nr rej.: 2310 z 3.10.1996
- dom, ul. Łużycka 4, nr rej.: 3494 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 6, nr rej.: 3495 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 14, nr rej.: 3762 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 17, nr rej.: 2311 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 19, nr rej.: 2312 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 24, nr rej.: 3496 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 35, nr rej.: 2313 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 49, nr rej.: 3761 z 1.09.1987
- dom, ul. Łużycka 53, nr rej.: 3825 z 1.09.1987
- dom, ul. Malczewskiego 11, nr rej.: 3834 z 1.09.1987
- dom, ul. Malczewskiego 13, nr rej.: 2314 z 1.09.1987
- ewangelicki dom parafialny, ob. kino, ul. Olsztyńska 2, 2 ćw. XIX, nr rej.: 2294 z 1.09.1987
- willa, ul. Olsztyńska 8, k. XIX, nr rej.: 2315 z 1.09.1987
- dom, ul. Olsztyńska 10, pocz. XIX, nr rej.: 2316 z 1.09.1987
- dom, ul. Orła Białego 13, k. XIX, nr rej.: 3835 z 1.09.1987
- dom, ul. Orła Białego 24, k. XIX, nr rej.: 2321 z 1.09.1987
- dom, ul. Sowińskiego 4, k. XIX, nr rej.: 455 (D/68) z 30.10.1957
- dom, ul. Sowińskiego 6, poł. XIX, nr rej.: D/67 z 30.10.1957 oraz 454 z 2.09.1987
- dom, ul. Sowińskiego 7, XVIII/XIX, nr rej.: 2317 z 2.09.1987
- dom, ul. Sowińskiego 10, k. XVIII, nr rej.: 452 (D/56) z 30.10.1957
- dom, ul. Sowińskiego 11, XVIII/XIX, nr rej.: 2318 z 2.09.1987
- dom, ul. Sowińskiego 15, XVIII/XIX, nr rej.: 2319 z 2.09.1987
- dom, ul. Sowińskiego 17, XVIII/XIX, nr rej.: 2320 z 9.09.1987
- dom, ul. Spichrzowa 19 / Orła Białego 24a, k. XIX, nr rej.: 3836 z 1.09.1987
- dom, ul. Warszawska 1, pocz. XX, nr rej.: 2322 z 2.09.1987
- dom, ul. Warszawska 3, pocz. XX, nr rej.: 2323 z 21.03.1996
- dom, ul. Warszawska 4, nr rej.: 2324 z 2.09.1987
- dom, ul. Warszawska 6, nr rej.: 2325 z 2.09.1987
- dom, ul. Warszawska 12, nr rej.: 2326 z 1.09.1987
- dom, ul. Warszawska 14, nr rej.: 2327 z 2.09.1987

- dom, ul. Wojska Polskiego 8, nr rej.: 2328 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 10, nr rej.: 2329 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 12, nr rej.: 2330 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 14, nr rej.: 3497 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 18, nr rej.: 2331 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 23, nr rej.: 2332 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 25, nr rej.: 2333 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 26, nr rej.: 2334 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 27, nr rej.: 2335 z 2.09.1987
- zajazd, ob. dom mieszkalny, ul. Wojska Polskiego 28, nr rej.: 3498 z 2.09.1987
- stajnia, ob. dom mieszkalny, ul. Wojska Polskiego 28a, nr rej.: 3824 z 1.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 31/33, XIX/XX, nr rej.: 4342 z 26.10.2006
- dom, ul. Wojska Polskiego 45, nr rej.: 3500 z 2.09.1987
- dom, ul. Wojska Polskiego 47, nr rej.: 3501 z 2.09.1987
- stajnia, ob. warsztat samochodowy, ul. Górna 9a, 2 poł. XIX, nr rej.: A/1645 z 30.08.1999
- stajnia, ul. Orła Białego 28, 1900, nr rej.: 1602 z 16.07.1998
- spichlerz, ul. Łużycka 26, nr rej.: 3491 z 2.11.1987
- brama, nr rej.: 3492 z 2.11.1987
- spichrz, ul. Łużycka 37, nr rej.: 2302 z 2.11.1987
- spichrz, ul. Olsztyńska 10, nr rej.: 3838 z 2.11.1987
- spichrz, ul. Spichrzowa 15, mur.-szach., k. XIX, nr rej.: 3837 z 1.09.1987
- spichrz, ul. Warszawska 5, nr rej.: 2303 z 2.11.1987
- gazownia miejska, pocz. XX, nr rej.: 4128 z 3.08.1989
- rzeźnia, ob. dom mieszkalny, ul. Groblowa 6, 1889, XX, nr rej.: 2301 z 1.09.1987
- wieża ciśnień, ul. Gdańska, 1905, nr rej.: 1585 z 15.03.1996
- **w m. Głotowo:**
  - kościół par. p.w. Zbawiciela, 1722, nr rej.: 822 z 2.09.1968
  - 4 kaplice w narożnikach cmentarza kościelnego, nr rej.: j.w.
  - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
  - kapliczka , na placu kościelnym, 1742, nr rej.: 2339 z 21.10.1993
  - kapliczka , na cmentarzu parafialnym, 4 ćw. XIX, nr rej.: 2340 z 21.10.1993
  - kapliczka przydrożna, nr rej.: 2342 z 21.10.1993
  - kapliczka przydrożna, 1767, nr rej.: 4282 z 21.10.1993
  - kapliczka przydrożna, 4 ćw. XVIII, nr rej.: 4283 z 21.10.1993
  - cmentarz, XIX, nr rej.: 3728 z 9.01.1987
  - cmentarz, XIX, nr rej.: 3729 z 9.01.1987

- kalwaria warmińska, nr rej.: A-2097 z 29.12.2003:
- 14 kaplic, 1878-1894
- grota MB z Lourdes, 2 ćw. XX
- kaplica Modlitwy w Ogrójcu, 2 ćw. XX
- park kalwaryjski (układ alejowy)
- **w m. Jesionowo:**
- kościół par. p.w. św. Marcina, nr rej.: 1368 z 18.01.1995
- cmentarz grzebalny, nr rej.: 3730 z 9.01.1987
- **w m. Knopin:**
- kaplica p.w. MB Królowej Polski, nr rej.: 828 z 1.09.1968
- **w m. Kosyń:**
- most drogowy nad Łyną, nr rej.: 1861 z 21.03.2001
- **w m. Łęgno:**
- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 11a , 2 poł. XIX, nr rej.: A-3620 z 8.11.1993
- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 21, 1911, nr rej.: 4304 z 8.11.1993
- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 22, 1883, nr rej.: 4305 z 8.11.1993
- **w m. Mawry:**
- kapliczka przydrożna, 1800, nr rej.: 4292 z 29.10.1993
- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 6, 2 poł. XIX, nr rej.: 2351 z 29.10.1993
- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 9, 1 ćw. XIX, nr rej.: 4291 z 29.10.1993
- **w m. Międzylesie:**
- zespół kaplicy odpustowej, 1711-1724:
- kaplica odpustowa, nr rej.: 837 z 30.08.1968
- 3 kaplice (w narożnikach ogrodzenia, nr rej.: 838 z 30.08.1968
- cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie z bramą, nr rej.: j.w.
- kaplica p.w. św. Heleny, nr rej.: 839 z 30.08.1968
- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 52, pocz. XX, nr rej.: 4297 z 2.11.1993
- **w m. Nowa Wieś Mała:**
- kaplica p.w. Miłosierdzia Bożego, 1905, nr rej.: 1391 z 7.03.1995
- kapliczka z dzwonnicką, pocz. XX, nr rej.: 4286 z 25.10.1993
- kapliczka przydrożna, pocz. XX, nr rej.: 2355 z 25.10.1993
- kapliczka z dzwonnicką, pocz. XX, nr rej.: 4287 z 25.10.1993
- kapliczka przydrożna, pocz. XX, nr rej.: 4288 z 25.10.1993
- kapliczka przydrożna, pocz. XX, nr rej.: 2356 z 25.10.1993
- kapliczka przydrożna, pocz. XX, nr rej.: 4289 z 25.10.1993

- kapliczka przydrożna, pocz. XX, nr rej.: 4290 z 25.10.1993

➤ **w m. Orzechowo:**

- kościół par. p.w. Najśw. Marii Panny, 1 poł. XVIII, nr rej.: 840 z 25.08.1968

- cmentarz grzebalny, nr rej.: 3733 z 9.01.1987

- plebania, XIX, nr rej.: 1171 z 19.05.1968

- szkoła, 1 ćw. XIX, nr rej.: 1390 z 7.03.1995

➤ **w m. Piotraszewo:**

- kościół fil. p.w. św. Bartłomieja, XV-XVIII, nr rej.: 843 z 25.08.1968

- cmentarz, XV-XVIII, nr rej.: 3732 z 9.01.1987

- kapliczka w narożniku ogrodzenia kościelnego, nr rej.: 2366 z 3.11.1993

- kapliczka przydrożna, k. XIX, nr rej.: 2367 z 3.11.1993

- plebania, ob. dom nr 18, 1806, 1931, nr rej.: 1387 z 7.03.1995

- dom nr 11, 4 ćw. XIX, nr rej.: 1354 z 18.01.1995

➤ **w m. Podleśna:**

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 16, k. XIX, nr rej.: 4293 z 29.10.1993

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 54, k. XIX, nr rej.: 4294 z 29.10.1993

➤ **w m. Praślity:**

- kapliczka przydrożna (obok szkoły, poł. XIX, nr rej.: 2370 z 3.11.1993

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 19, k. XVIII, nr rej.: 2369 z 3.11.1993

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 35, pocz. XX, nr rej.: 4302 z 3.11.1993

➤ **w m. Smolajny:**

- zespół pałacowy, XVIII-XX:

- pałac, nr rej.: 562 (S/55) z 4.05.1959

- dom , przy bramie wjazdowej, nr rej.: 849 z 23.08.1968

- brama, nr rej.: 850 z 23.08.1968

- pałacyk myśliwski, nr rej.: 1386 z 7.03.1995

- park, nr rej.: 3601 z 25.04.1984

- zespół młyna wodnego, nr rej.: 4337 z 26.06.1997:

- budynek produkcyjno-mieszkalny

- budynek gospodarczy

- urządzenia hydrotechniczne

➤ **w m. Stary Dwór:**

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 4, 1872, nr rej.: 2376 z 2.11.1993

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 6, pocz. XX, nr rej.: 4296 z 2.11.1993

- kapliczka przydrożna , przy posesji nr 12, pocz. XX, nr rej.: 4295 z 2.11.1993

➤ **w m. Wichrowo:**

- budynek nadleśnictwa, 1905, nr rej.: 1430 z 25.03.1995

Na terenie Gminy Dobre Miasto znajdują się również inne dwory, pojedyncze domy mieszkalne i całe zagrody, które posiadają także walory zabytkowe i wartości kulturowe i są ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków. Występują tu również liczne stanowiska archeologiczne, które są dowodem istnienia osadnictwa na tym terenie wiele wieków temu i są objęte ochroną konserwatorską.

## **4.7. Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy**

### **4.7.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego gminy**

Obszar Gminy Dobre Miasto podzielono na następujące strefy strukturalne:

- 1) rolniczo-osadnicza,
- 2) miejska,
- 3) osadniczo-turystyczna.

W strefach strukturalnych występują jednostki osadnicze, dla których określono granice zwartej zabudowy, wynikające z istniejącego zagospodarowania terenów, występowania terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz preferencji w zakresie przeznaczania dodatkowych terenów pod zabudowę. Poza granicami zwartej zabudowy wsi wskazano również tereny preferowane do zagospodarowania pod zabudowę rekreacyjną i turystyczną, a także pod zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą. Poprzez zwartą zabudowę należy rozumieć tereny istniejącej zabudowy i tereny kierunkowego rozwoju zabudowy łącznie.

Na **terenach wiejskich** Gminy Dobre Miasto studium wskazuje następujące kierunki rozwoju zabudowy:

➤ **tereny zabudowy mieszkaniowej:**

Poprzez tereny zabudowy mieszkaniowej należy rozumieć zabudowę, w której realizowane są funkcje mieszkaniowe oraz wszelką zabudowę towarzyszącą funkcji mieszkaniowej, niezbędną do jej prawidłowego funkcjonowania. W zabudowie mieszkaniowej może towarzyszyć zabudowa związana z funkcjami usługowymi oraz handlowymi.

➤ **tereny zabudowy aktywności gospodarczej:**

Poprzez zabudowę aktywności gospodarczej należy rozumieć: zabudowę związaną z produkcją, przetwórstwem, usługami rzemieślniczymi, handlem, usługami oraz zabudowę mieszkaniowo-usługową realizowaną jako funkcja towarzysząca działalności gospodarczej, pod warunkiem zabezpieczenia standardów zamieszkiwania przez inwestora budynku mieszkalnego.

➤ **tereny zabudowy rekreacyjnej i turystycznej:**



Należy przez to rozumieć zabudowę rekreacji indywidualnej oraz zabudowę związaną z usługami turystycznymi w tym hotele, pensjonaty, motele oraz gastronomię i handel towarzyszący tej zabudowie. Należy również przez to rozumieć zabudowę związaną z zagospodarowaniem terenu pod rekreację i sport, na przykład parkingi, pola biwakowe, karawaningi, urządzenia sanitarno-socjalne, obiekty małej gastronomii i handlu, boiska, ścieżki rowerowe itp.

➤ **tereny zabudowy rolniczej (zagrodowej):**

Zabudowa związana z prowadzonym gospodarstwem rolnym i służąca przede wszystkim prowadzonej produkcji rolnej, w tym specjalnym działom rolnictwa. W skład zabudowy zagrodowej powinny wchodzić również budynki mieszkalne służące zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych rolnika i jego rodziny, a także możliwości prowadzenia działalności agroturystycznej.

Na **terenach miejskich** Gminy Dobre Miasto studium wskazuje następujące kierunki rozwoju zabudowy:

➤ **tereny mieszkaniowo – usługowe o wysokiej intensywności:**

Strefa śródmiejska: zabudowa mieszkalna wielorodzinna istniejąca i nowo projektowana (uzupełnienia) ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni wewnątrz osiedla (parkingi, zieleń i place zabaw), zabudowa jednorodzinna istniejąca, śródmiejska zabudowa mieszkalna z usługami w parterze, zabudowa usługowa w tym usługi publiczne;

➤ **tereny mieszkaniowo – usługowe o niskiej intensywności:**

Strefa pośrednia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne związane z zabudową mieszkaniową

➤ **tereny produkcji, usług i handlu:**

Zabudowa produkcyjna, magazynowo – składowa, usługowa, handlowa i administracyjna

#### **4.7.2. Formy użytkowania terenu**

W strukturze użytkowania Gminy Dobre Miasto, przeważają lasy i grunty leśne stanowiące prawie 35% powierzchni Gminy oraz grunty orne (34,8% powierzchni). Następnymi w kolejności pod względem udziału w strukturze powierzchni są: użytki rolne (12,6%) i pastwiska (10,3%). Miasto zajmuje 1,9% powierzchni całej Gminy.

**Tabela 1. Struktura gruntów na terenie Gminy Dobre Miasto**

| Wyszczególnienie        | Powierzchnia [ha] | %           |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| Teren miasta            | 486               | 1,9%        |
| Użytki rolne            | 3 260             | 12,6%       |
| Lasy i grunty leśne     | 9 021             | 34,9%       |
| Grunty orne             | 9 009             | 34,8%       |
| Pastwiska               | 2 664             | 10,3%       |
| Wody śródlądowe płynące | 378               | 1,5%        |
| Wody śródlądowe stojące | 23                | 0,1%        |
| Inne                    | 1 026             | 4,0%        |
| <b>RAZEM</b>            | <b>25 867</b>     | <b>100%</b> |

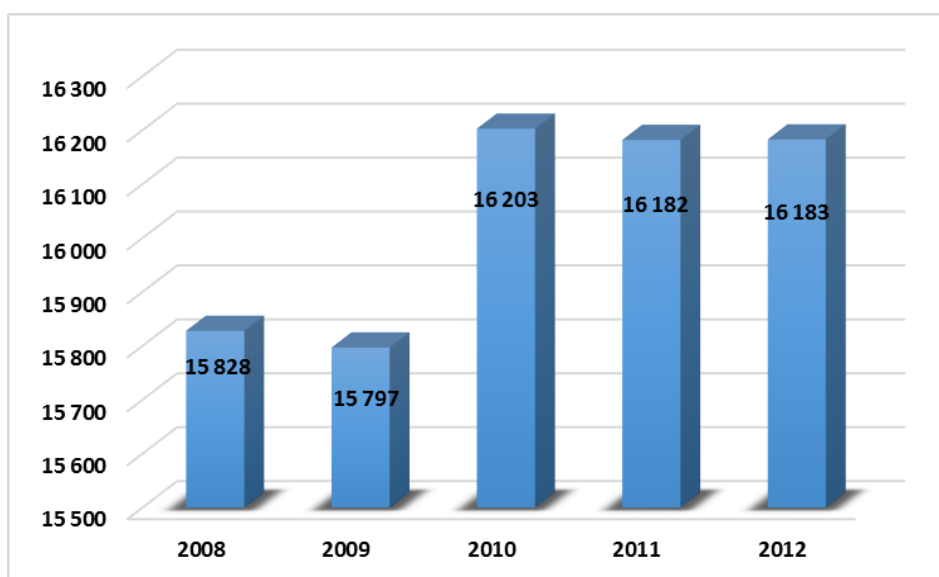
Źródło: <http://www.dobremiasto.com.pl/>

#### 4.8. Demografia

Teren Gminy Dobre Miasto, według stanu na koniec 2012 roku, zamieszkiwały 16 183 osoby, w tym 8 248 kobiet (51%) oraz 7 935 mężczyzn (49%). Najwięcej mieszkańców zamieszkuje teren miasta – 10 661 osób (tj. 65,9% wszystkich mieszkańców Gminy).

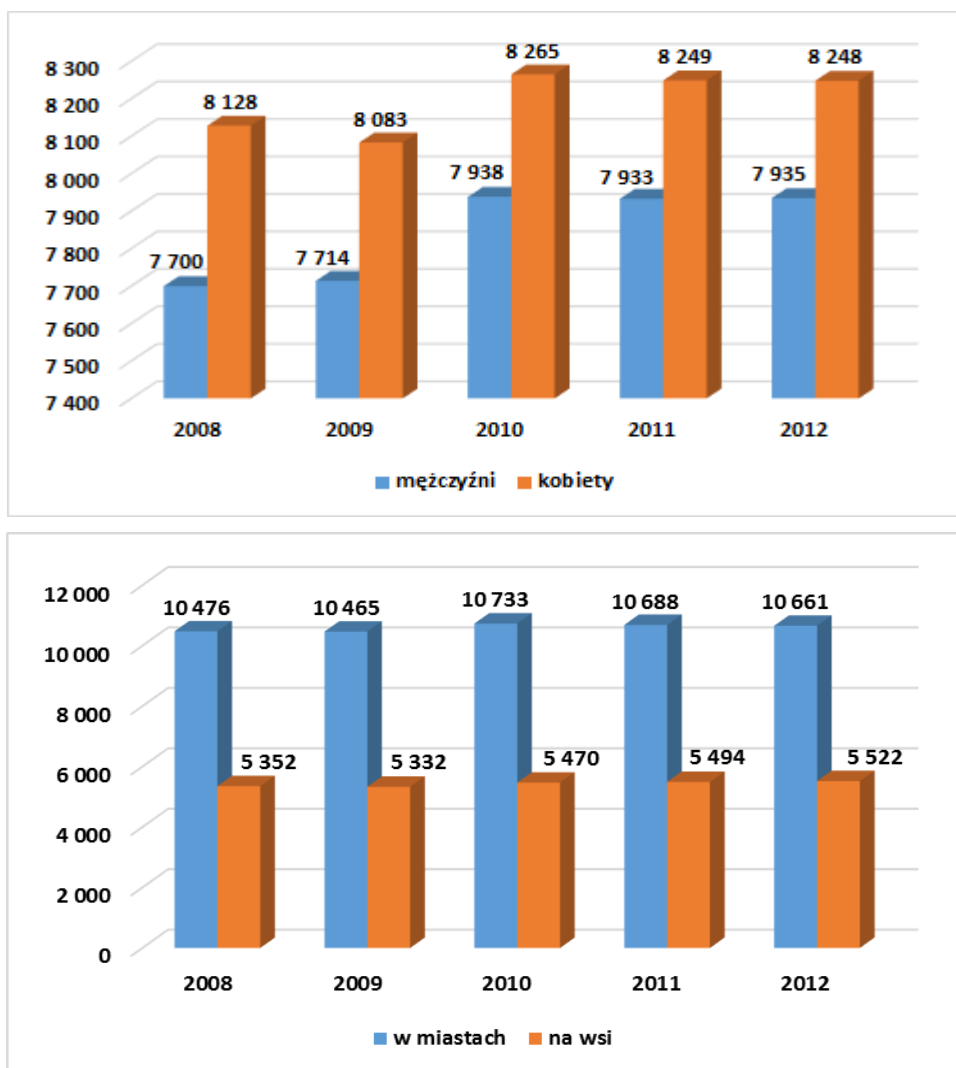
Zgodnie z danymi GUS, w latach 2008-2012 liczba ludności zamieszkująca teren Gminy Dobre Miasto zwiększyła się o 2,2% (w tym: wzrosła o 3,05% wśród mężczyzn i o 1,5% wśród kobiet). W przypadku miejsca zamieszkania, liczba mieszkańców miasta wzrosła o 1,8%, a mieszkańców terenów wiejskich o 3,2%.

**Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Dobre Miasto**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

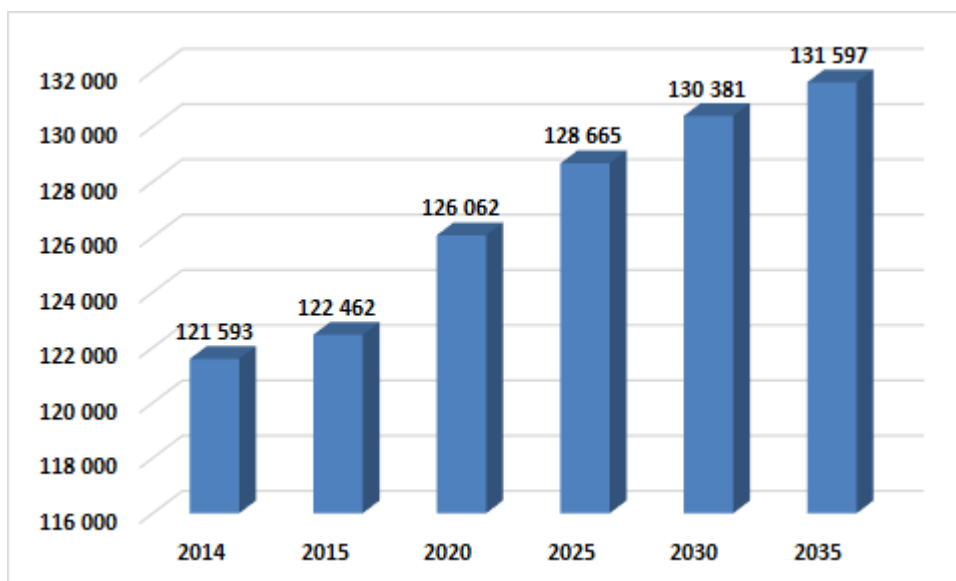
Wykres 2. Struktura ludności Gminy Dobre Miasto



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Opracowana przez GUS prognoza rozwoju ludności ukazuje regularny wzrost ludności na terenie powiatu olsztyńskiego do roku 2035. Należy zatem założyć, że tendencja wzrostowa liczby mieszkańców również będzie kontynuowana na terenie Gminy Dobre Miasto.

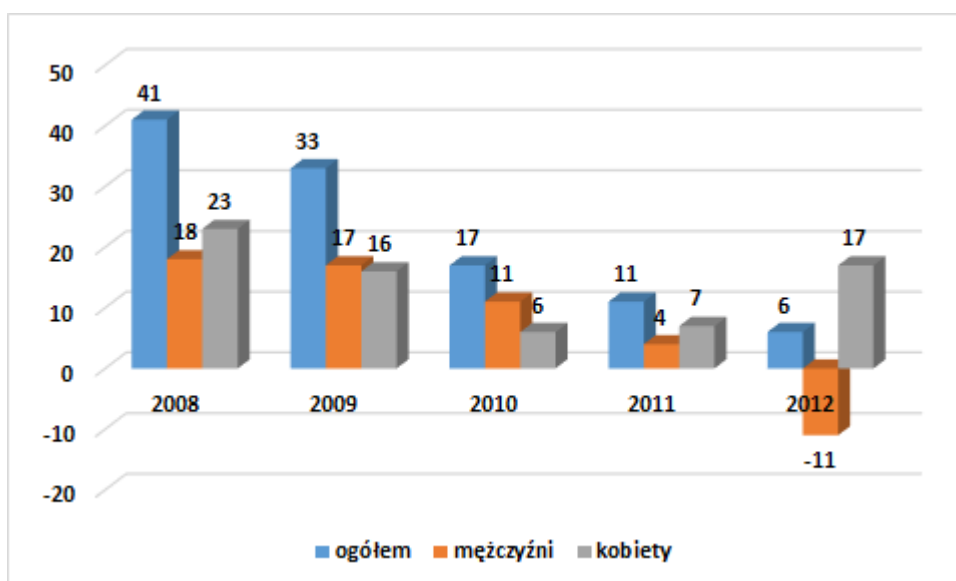
Wykres 3. Prognoza liczby ludności do 2035 r. na terenie powiatu olsztyńskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Czynniki demograficzne mają olbrzymi wpływ na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego danej jednostki terytorialnej. Jednym z owych czynników jest **przyrost naturalny**. Na terenie Gminy Dobre Miasto w latach 2008-2012 przyrost naturalny był dodatni (oznacza to przewagę liczby urodzeń żywych nad liczbą zgonów). Dodatni przyrost naturalny jest istotnym czynnikiem wpływającym na wzrost liczby mieszkańców danego obszaru w kolejnych latach. Niepokojącym sygnałem jest jednak malejący przyrost naturalny spowodowany większym tempem wzrostu liczby zgonów w stosunku do liczby urodzeń.

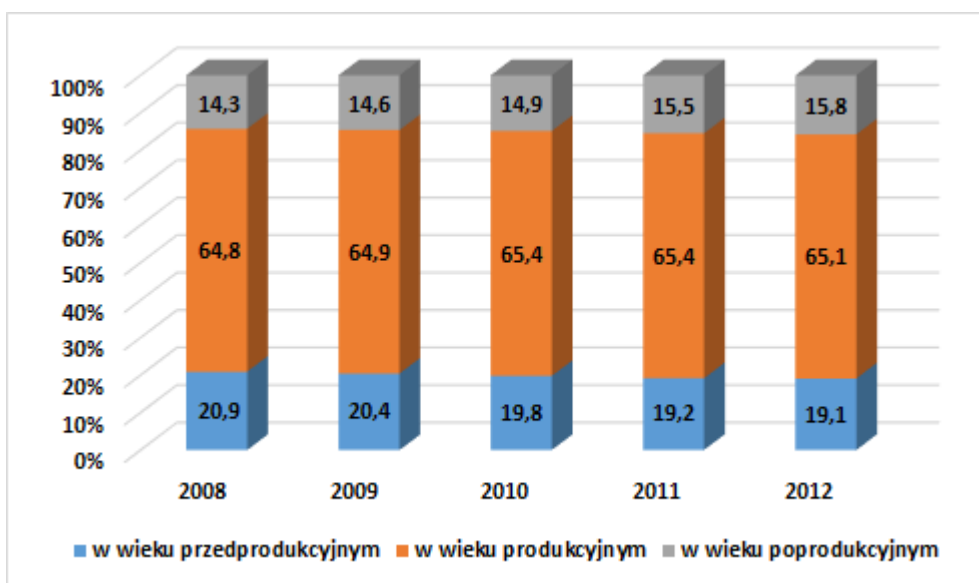
Wykres 4. Przyrost naturalny na terenie Gminy Dobre Miasto w latach 2008-2012



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Zgodnie z danymi GUS, w 2012 roku ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 19,1% ogółu ludności Gminy Dobre Miasto, osoby w wieku produkcyjnym stanowiły 65,1% ogółu ludności, natomiast osoby w wieku poprodukcyjnym – 15,8% ogółu mieszkańców Gminy. W analizowanym okresie: maleje liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, a rośnie liczba osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, co świadczy o starzeniu się mieszkańców Gminy Dobre Miasto.

**Wykres 5. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem w Gminie Dobre Miasto w latach 2008-2012**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Saldo migracji w Gminie Dobre Miasto w analizowanym okresie było ujemne. W 2012 roku osoby zameldowane z obszarów miejskich stanowiły 50,7% ogólnej liczby osób nowo zameldowanych, osoby z terenów wiejskich – 39,5%, a pozostałe 9,8% stanowiły osoby zameldowane z zagranicy. W przypadku wymeldowań sytuacja wyglądała podobnie, tzn. najwięcej osób wymeldowało się do miast – 49,1% wszystkich osób wymeldowanych z Gminy w tym roku, następnie 44,7% osób wymeldowało się na wieś, a pozostałe 6,2% za granicę.

**Tabela 2. Migracje na pobyt stały według kierunku na terenie Gminy Dobre Miasto w latach 2008-2012**

| Wyszczególnienie           | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>zameldowania ogółem</b> | <b>189</b> | <b>192</b> | <b>267</b> | <b>205</b> | <b>205</b> |
| zameldowania z miast       | 91         | 90         | 152        | 108        | 104        |
| zameldowania ze wsi        | 87         | 83         | 97         | 84         | 81         |
| zameldowania z zagranicy   | 11         | 19         | 18         | 13         | 20         |
| <b>wymeldowania ogółem</b> | <b>238</b> | <b>245</b> | <b>290</b> | <b>237</b> | <b>226</b> |
| wymeldowania do miast      | 146        | 150        | 123        | 130        | 111        |
| wymeldowania na wieś       | 71         | 83         | 156        | 94         | 101        |
| wymeldowania za granicę    | 21         | 12         | 11         | 13         | 14         |
| <b>saldo migracji</b>      | <b>-49</b> | <b>-53</b> | <b>-23</b> | <b>-32</b> | <b>-21</b> |

Źródło: GUS

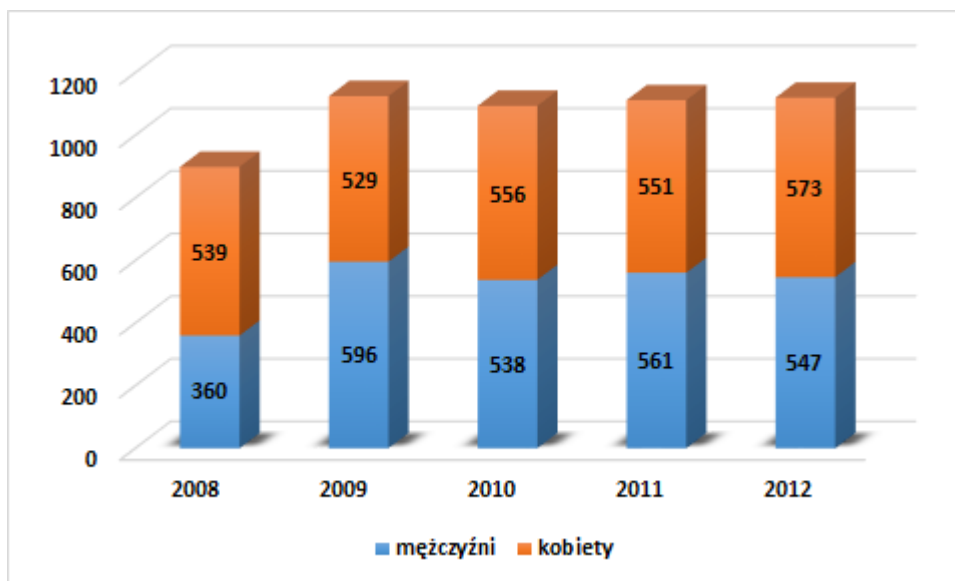
W ciągu ostatnich kilku lat przeobrazeniu uległa również struktura bezrobocia w Gminie Dobre Miasto, co zostało zaprezentowane w tabeli 5. Na koniec 2012 roku liczba osób bezrobotnych na terenie Gminy wynosiła 1 120 osób, w tym 51,2% stanowiły kobiety. W okresie 2008-2012 liczba osób bezrobotnych zwiększyła się o 24,6%. Największy wzrost osób bezrobotnych odnotowano wśród mężczyzn (o ok. 52%).

**Tabela 3. Struktura bezrobocia w Gminie Dobre Miasto w latach 2008-2012**

| Wyszczególnienie  | 2008       | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Bezrobotni zarejestrowani wg płci</b>  |            |              |              |              |              |
| <b>ogółem</b>   | <b>899</b> | <b>1 125</b> | <b>1 094</b> | <b>1 112</b> | <b>1 120</b> |
| mężczyźni   | 360        | 596          | 538          | 561          | 547          |
| kobiety   | 539        | 529          | 556          | 551          | 573          |
| <b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci</b> |            |              |              |              |              |
| <b>ogółem</b>   | <b>8,8</b> | <b>11,0</b>  | <b>10,3</b>  | <b>10,5</b>  | <b>10,6</b>  |
| mężczyźni   | 6,8        | 11,2         | 9,7          | 10,1         | 9,8          |
| kobiety   | 10,8       | 10,7         | 11,0         | 11,0         | 11,6         |

Źródło: GUS

**Wykres 6. Osoby bezrobotne wg płci na terenie Gminy Dobre Miasto w latach 2008-2012**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w Gminie Dobre Miasto w 2012 roku wynosił 10,6% i kształtował się na podobnym poziomie co w przypadku powiatu olsztyńskiego (10,5%) i na nieco niższym poziomie jak w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego (11,1%).

#### **4.9. Sytuacja gospodarcza**

Gmina Dobre Miasto jest atrakcyjnym miejscem do inwestowania. Główne funkcje Dobrego Miasta to przemysł i usługi. Funkcje uzupełniające to rolnictwo. Gmina należy do średnio uprzemysłowionych. Ze względu na systematycznie wzrastającą liczbę podmiotów gospodarczych, swoje położenie oraz wieloletnią tradycję Dobre Miasto pełni rolę lokalnego centrum rozwoju gospodarczego. Dobre Miasto oferuje w pełni uzbrojone tereny pod zabudowę przemysłową i usługową. Wszystkie tereny inwestycyjne oferowane inwestorom charakteryzują się dogodną rzeźbą terenu, bardzo dobrymi właściwościami nośnymi, posiadają pełną infrastrukturę techniczną oraz unormowany stan prawny własności, są czyste ekologicznie.

Działalność inwestycyjna Dobrego Miasta jest w dużej mierze związana z istnieniem podstrefy Warmińsko - Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Głównym celem utworzenia strefy było przyspieszenie rozwoju gospodarczego Dobrego Miasta oraz stworzenie inwestorom korzystnych warunków finansowo-podatkowych. Tereny podstrefy Dobre Miasto zlokalizowane są w zachodniej oraz południowo-wschodniej części Dobrego Miasta. Na obszarze WMSSE funkcjonuje 7 podmiotów gospodarczych, dzięki czemu zatrudnienie znalazło około 1000 osób.

Samorząd Dobrego Miasta oferuje również nowym inwestorom atrakcyjne ulgi i zwolnienia podatkowe, w tym zwolnienia od podatku od nieruchomości na okres 5-ciu lat, a obszar miasta i gminy objęty jest wieloma programami pomocowymi wspierającymi tworzenie nowych miejsc pracy.

Źródło: <http://www.dobremiasto.com.pl/>

Według danych GUS, na terenie Gminy na koniec 2012 roku działały 1 192 podmioty gospodarcze, z czego 4,9% w sektorze publicznym, a 95,1% w sektorze prywatnym.

Liczba podmiotów gospodarczych od 2008 roku zwiększyła się o ok. 6%, przede wszystkim ze względu na wzrost liczby podmiotów gospodarczych w sektorze prywatnym. W sektorze publicznym od 2008 roku przybył jeden podmiot.

Największy udział w sektorze prywatnym stanowi działalność gospodarcza osób fizycznych. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy Dobre Miasto, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje tabela 4.

**Tabela 4. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Dobre Miasto w latach 2008-2012**

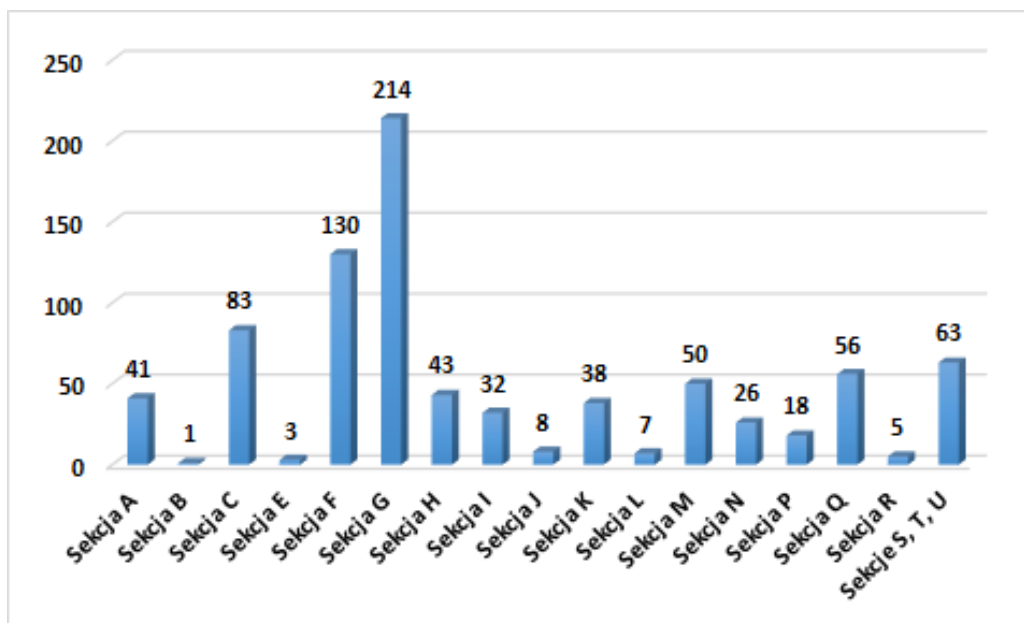
| Wyszczególnienie   | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>podmioty gospodarki narodowej ogółem</b>                            | <b>1 125</b> | <b>1 158</b> | <b>1 227</b> | <b>1 172</b> | <b>1 192</b> |
| <b>sektor publiczny - ogółem</b>                                       | <b>57</b>    | <b>56</b>    | <b>58</b>    | <b>58</b>    | <b>58</b>    |
| sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego | 26           | 25           | 25           | 25           | 24           |
| sektor publiczny - przedsiębiorstwa państwowe                          | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| sektor publiczny - spółki handlowe                                     | 3            | 3            | 3            | 3            | 3            |
| <b>sektor prywatny - ogółem</b>  | <b>1 068</b> | <b>1 102</b> | <b>1 169</b> | <b>1 114</b> | <b>1 134</b> |
| sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą    | 785          | 816          | 870          | 813          | 818          |
| sektor prywatny - spółki handlowe                                      | 47           | 50           | 53           | 52           | 58           |
| sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego    | 10           | 9            | 7            | 6            | 8            |
| sektor prywatny - spółdzielnie   | 7            | 6            | 6            | 6            | 6            |
| sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne               | 57           | 64           | 73           | 81           | 86           |

Źródło: GUS

Prywatna działalność gospodarcza prowadzona na terenie Gminy Dobre Miasto koncentruje się obecnie przede wszystkim na handlu hurtowym i detalicznym, budownictwie, przetwórstwie przemysłowym. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej w sektorze prywatnym prezentuje wykres 7.



**Wykres 7. Struktura działalności gospodarczej w Gminie Dobre Miasto w 2012 roku  
wg sekcji PKD 2007**



Źródło: GUS

**Legenda:**

|          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo   |
| <b>B</b> | Górnictwo i wydobywanie  |
| <b>C</b> | Przetwórstwo przemysłowe   |
| <b>D</b> | Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych       |
| <b>E</b> | Dostawa Wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją                                    |
| <b>F</b> | Budownictwo  |
| <b>G</b> | Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle   |
| <b>H</b> | Transport i gospodarka magazynowa  |
| <b>I</b> | Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi   |
| <b>J</b> | Informacja i komunikacja   |
| <b>K</b> | Działalność finansowa i ubezpieczeniowa  |
| <b>L</b> | Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości   |
| <b>M</b> | Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna  |
| <b>N</b> | Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca  |
| <b>O</b> | Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne   |
| <b>P</b> | Edukacja   |
| <b>Q</b> | Opieka zdrowotna i pomoc społeczna   |
| <b>R</b> | Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją   |
| <b>S</b> | Pozostała działalność usługowa   |
| <b>T</b> | Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby |
| <b>U</b> | Organizacje i zespoły eksterytorialne  |

Zmiany wskaźników dotyczących aktywności gospodarczej mieszkańców Gminy w latach 2011-2012, na tle danych dla kraju, województwa i powiatu prezentuje tabela 5.

**Tabela 5. Podmioty gospodarcze – wskaźniki**

| Wyszczególnienie  | Gmina<br>Dobre Miasto |      | Powiat<br>Olsztyński |      | Województwo<br>Warmińsko-<br>Mazurskie |      | Polska |      |
|---|-----------------------|------|----------------------|------|--|------|--------|------|
|   | 2011                  | 2012 | 2011                 | 2012 | 2011                                   | 2012 | 2011   | 2012 |
| Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności              | 724                   | 737  | 806                  | 831  | 807                                    | 827  | 1 004  | 1032 |
| Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności | 73                    | 80   | 87                   | 88   | 77                                     | 80   | 90     | 93   |
| Jednostki wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności           | 107                   | 63   | 86                   | 63   | 89                                     | 60   | 100    | 65   |

Źródło: Dane GUS

Do największych firm działających na terenie Gminy Dobre Miasto należą:

- PSS „SPOŁEM”,
- DFM Sp. z o.o.,
- Zakład Cukierniczy „JUTRZENKA – DOBRE MIASTO”,
- POL-MOT Warfama S.A.,
- FELGEX Sp. Z o.o.,
- „Provimi – ROLIMPEX” S.A.,
- „AGROCHEM” Sp. z o.o.,
- Zakład Suszenia i Uszlachetniania Warzyw Nowa Wieś Mała 46,
- „RITTPOL” Sp. z o.o.,
- „Wickermeier” Sp. z o.o., Ø PPHU „KOWART”,
- „Agrokompleks W. Giers” S.J.,
- „STAGROL-WARMIA” Spółka
- „RANCZO W DOLINIE”,
- „MAZANEK” Sp. z o.o.

#### **4.10. Infrastruktura techniczno-inżynierska gminy**

##### **INFRASTRUKTURA SIECIOWA: WODOCIĄGI, KANALIZACJA**

Gmina Dobre Miasto sukcesywnie rozwija swoją infrastrukturę techniczną poprzez jej rozbudowę. W latach 2008-2012 infrastrukturę wodociągową rozbudowano o 5,7 km oraz

wykonano 79 nowych przyłączy do budynków mieszkalnych, dzięki czemu w 2012 roku do sieci wodociągowej podłączone były 14 434 osoby. Z sieci wodociągowej korzystają głównie mieszkańcy Dobrego Miasta (użytkownicy w mieście stanowili 73,5% wszystkich użytkowników sieci wodociągowej) i większości wsi. Sieć wodociągowa nie występuje we wsiach: Swobodna i Stary Dwór. Mieszkańcy tych wsi korzystają ze studni indywidualnych.

Istniejąca sieć wodociągowa pozwala na dostarczenie wody do 89,2% mieszkańców Gminy Dobre Miasto (w tym miasto zwodociągowane jest prawie w 100%, a tereny wiejskie w ok. 70%).

Rozbudowa sieci wodociągowej istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne, co z pewnością pozytywnie wpływa na stan zdrowia użytkowników sieci. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność Gminy dla obecnych i potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

W tabeli 6 przedstawiono podstawowe informacje dotyczące poziomu wyposażenia Gminy Dobre Miasto w sieć wodociągową i kanalizacyjną.

**Tabela 6. Wyposażenie Gminy Dobre Miasto w infrastrukturę techniczną w latach 2008-2012**

| Wyszczególnienie                                    | Jednostka miary  | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   |
|---|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Wodociągi</b>                                    |                  |        |        |        |        |        |
| długość czynnej sieci rozdzielczej                  | km               | 139,2  | 139,2  | 140,5  | 142,0  | 144,9  |
| połączenia prowadzące do budynków                   | szt              | 1 715  | 1 719  | 1 745  | 1 773  | 1 794  |
| woda dostarczona gosp. dom.                         | dam <sup>3</sup> | 430,6  | 418,1  | 402,5  | 403,8  | 404,2  |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej, w tym:   | osoba            | 14 084 | 14 063 | 14 438 | 14 424 | 14 434 |
| - w miastach  | osoba            | 10 428 | 10 417 | 10 684 | 10 639 | 10 612 |
| - na wsi  | osoba            | 3 656  | 3 646  | 3 754  | 3 785  | 3 822  |
| <b>Kanalizacja</b>                                  |                  |        |        |        |        |        |
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej                | km               | 49,0   | 49,0   | 50,5   | 54,7   | 57,1   |
| połączenia prowadzące do budynków                   | szt              | 964    | 967    | 988    | 1 008  | 1 036  |
| ścieki odprowadzone                                 | dam <sup>3</sup> | 423,2  | 439,7  | 423    | 437    | 427    |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej, w tym: | osoba            | 10 647 | 10 643 | 10 940 | 10 943 | 11 018 |
| - w miastach  | osoba            | 10 070 | 10 059 | 10 319 | 10 279 | 10 256 |
| - na wsi  | osoba            | 577    | 584    | 621    | 664    | 762    |
| <b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b> |                  |        |        |        |        |        |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

|   |    |       |       |       |       |       |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>ogółem</b>                                 |    |       |       |       |       |       |
| wodociąg                                      | %  | 89,0  | 89,0  | 89,1  | 89,1  | 89,2  |
| kanalizacja                                   | %  | 67,3  | 67,4  | 67,5  | 67,6  | 68,1  |
| <b>w miastach</b>                             |    |       |       |       |       |       |
| wodociąg                                      | %  | 99,5  | 99,5  | 99,5  | 99,5  | 99,5  |
| kanalizacja                                   | %  | 96,1  | 96,1  | 96,1  | 96,2  | 96,2  |
| <b>na wsi</b>                                 |    |       |       |       |       |       |
| wodociąg                                      | %  | 68,3  | 68,4  | 68,6  | 68,9  | 69,2  |
| kanalizacja                                   | %  | 10,8  | 11,0  | 11,4  | 12,1  | 13,8  |
| <b>Sieć rozdzielcza na 100 km<sup>2</sup></b> |    |       |       |       |       |       |
| <b>ogółem</b>                                 |    |       |       |       |       |       |
| sieć wodociągowa                              | km | 53,8  | 53,8  | 54,3  | 54,9  | 56,0  |
| sieć kanalizacyjna                            | km | 18,9  | 18,9  | 19,5  | 21,1  | 22,1  |
| <b>w miastach</b>                             |    |       |       |       |       |       |
| sieć wodociągowa                              | km | 866,3 | 866,3 | 878,6 | 878,6 | 878,6 |
| sieć kanalizacyjna                            | km | 567,9 | 567,9 | 594,7 | 594,7 | 594,7 |
| <b>na wsi</b>                                 |    |       |       |       |       |       |
| sieć wodociągowa                              | km | 38,3  | 38,3  | 38,5  | 39,1  | 40,3  |
| sieć kanalizacyjna                            | km | 8,4   | 8,4   | 8,5   | 10,2  | 11,1  |

Źródło: GUS

W latach 2008-2012 infrastrukturę kanalizacyjną rozbudowano o 8,1 km oraz wykonano 72 nowe przyłącza do budynków mieszkalnych, dzięki czemu w 2012 roku do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 11 018 osób. Stopień skanalizowania Gminy jest nieco mniejszy niż stopień zwodociągowania. W 2012 roku Gmina Dobre Miasto skanalizowana była w 68,1%, w tym miasto w 96,2% a tereny wiejskie w ok. 14%. Z sieci kanalizacyjnej korzystają głównie mieszkańcy Dobrego Miasta, którzy stanowili 93,1% wszystkich użytkowników sieci kanalizacyjnej. Do miejscowości wyposażonych w sieć kanalizacja sanitarnej należą: Urbanowo, Smolajny, Nowa Wieś Mała, Kunik, Jesionowo, Knopin, Swobodna, Cerkiewnik, Głotowo.

Ścieki odprowadzane są do wysokosprawnej, mechaniczno-biologicznej miejskiej oczyszczalni ścieków o przepustowości 3 300 m<sup>3</sup>/doba zlokalizowanej w pobliżu miejscowości Kosyń. Oprócz oczyszczalni miejskiej w kilku wsiach występują lokalne oczyszczalnie ścieków.

### **ZAOPATRZENIE W PALIWA GAZOWE**

W chwili obecnej sieć gazowa występuje jedynie na terenie Miasta, które zaopatrywane jest w gaz z sieci niskiego ciśnienia ze strefy dystrybucyjnej Uniszki SD061 przez stację redukcyjną I stopnia zlokalizowaną po zachodniej stronie drogi z Dobrego Miasta do Kunika.

W 2012 roku na terenie Gminy funkcjonowała sieć gazowa o długości 62,27 km, do której podłączonych było 9 090 mieszkańców. W roku 2014, zgodnie z szacunkami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, sieć gazowa na terenie gminy osiągnie długość 40 571 m.

Możliwość zgazyfikowania pozostałego obszaru Gminy występuje w związku z lokalizacją gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Olsztyn – Bartoszyce.

### **ZAOPATRZENIE W CIEPŁO**

Zaopatrzenie w ciepło z centralnego systemu ogrzewania występuje jedynie w Dobrym Mieście i dotyczy prawie 60% gospodarstw domowych.

Dostawą ciepła do mieszkań na terenie miasta Dobre Miasto zajmuje się Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Dobrym Mieście.

Główną działalnością przedsiębiorstwa ZEC Sp. z o.o. jest przesył i dystrybucja ciepła zakupionego z ciepłowni, będącej własnością firmy PRATERM S.A. Warszawa (o parametrach 135/70 C), za pomocą własnych sieci ciepłowniczych. Moc zamówienia w PEC 8,846 MW.

Sieci te można podzielić następująco;

- sieć magistralna o średnicy 200 mm: w technologii kanałowej 2,4 km, napowietrzna 1 km, preizolowana 0,2 km;
- sieć rozdzielcza i przyłącza: w technologii kanałowej 3,5 km, preizolowana 0,4 km.

Sieciami tymi dostarczane jest ciepło na potrzeby ogrzewania mieszkań i instytucji.

ZEC kupuje również ciepło z sieci będącej własnością firmy PEC Lidzbark Warmiński, zajmując się jedynie dystrybucją.

Węzły ciepłownicze wymiennikowe wszystkie będące własnością ZEC Sp. z o.o. wyposażone są w regulatory pogodowe, wszystkie opomiarowane.

Na terenie Gminy zlokalizowane są następujące źródła ciepła:

- ul. Fabryczna 21 (kotłownia - własność spółki z o.o. Dalkia Lidzbark Warmiński);
- ul. Górna 1b (kotłownia ZEC);
- ul. Garnizonowa 20 (kotłownia ZEC);
- ul. Malczewskiego 8 (kotłownia ZEC);

- ul. Wojska Polskiego 22 (kotłownia ZEC);
- ul. Garnizonowa 9C (kotłownia ZEC);
- ul. Garnizonowa 7 (kotłownia ZEC).

W chwili obecnej następują zmiany w zarządzaniu i sposobie prowadzenia gospodarki ciepłej w mieście.

#### **ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA**

Gmina Dobrze Miasto jest całkowicie zelektryfikowana. Zasilanie Gminy w energię elektryczną ma miejsce z Głównego Punktu Zasilania GPZ Dobrze Miasto.

Z informacji uzyskanych przez ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie wynika, że cała infrastruktura przesyłowa i dystrybucyjna zasilająca gminę w energię elektryczną pozwala na dotrzymanie norm dotyczących niezawodności zasilania, jakości dostarczanej energii elektrycznej oraz ciągłości zasilania. Rezerwy mocy szacuje się na 14 MGW. W związku z tym, w najbliższej przyszłości nie planuje się dużych inwestycji elektroenergetycznych. Mniejsze inwestycje w tym zakresie związane będą z bieżącym rozwojem zagospodarowania przestrzennego i koniecznością zapewnienia mieszkańcom energii elektrycznej.

#### **INFRASTRUKTURA DROGOWA I TRANSPORT**

Przez obszar Gminy Dobrze Miasto przebiegają następujące **szlaki komunikacyjne**:

- droga krajowa 51 relacji granica państwa – Bezdedy – Bartoszyce – Lidzbark Warmiński – Dobrze Miasto – Olsztyn – Olsztynek (w granicach miasta droga przebiega obecnie ulicami: Olsztyńską, Grunwaldzką, Orła Białego, placem Jana Pawła II, Wojska Polskiego);
- drogi wojewódzkie:
  - Nr 507 Dobrze Miasto – Orneta,
  - Nr 530 Dobrze Miasto – Ostróda,
  - Nr 593 Miłakowo – Dobrze Miasto – Jeziorany;(w granicach miasta drogi wojewódzkie przebiegają ulicami: Grunwaldzką, Jeziorańską, Reszutka, Fabryczną, Łużycką);
- drogi powiatowe;
- drogi gminne.

Wykaz dróg powiatowych, gminnych i miejskich przedstawia tabela 7.

**Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych i gminnych na terenie Gminy Dobre Miasto**

| Drogi powiatowe  |  | Drogi gminne  |  |
|--|--|---|--|
| poza miastem   | w mieście  | poza miastem  | w mieście  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nr 1356N Orneta – Wolnica – granica powiatu – Lidzbark Warmiński – granica powiatu,</li> <li>- Nr 1358N Zagony – Gronowo – granica powiatu – Piotraszewo,</li> <li>- Nr 1364N Świątkity – Rogiedle – Prasłity – Smolajny,</li> <li>- Nr 1412N Babiak – Runowo – Łaniewo – granica powiatu – droga krajowa nr 51,</li> <li>- Nr 1415N droga numer 1356N – granica powiatu – Piotraszewo – Prasłity,</li> <li>- Nr 1418N Dobre Miasto – granica powiatu – Suryty – Blanki – Kobiela,</li> <li>- Nr 1428N Różynka – droga krajowa nr 51,</li> <li>- Nr 1447N Dobre Miasto – droga numer 1428N,</li> <li>- Nr 1449N Dobre Miasto – droga krajowa nr 51 – Tuławki – Kieźliny – Wadąg – droga krajowa nr 51,</li> <li>- Nr 1451N Orzechowo – Sętał – Różnowo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ul. Garnizonowa</li> <li>ul. Łużycka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- granica gminy – Bzowiec – Łęgno,</li> <li>- droga powiatowa nr 1364N (Prasłity) – Łęgno,</li> <li>- Prasłity – Nowa Wieś Mała, · droga powiatowa nr 1415N – (Piotraszewo) – Smolajny,</li> <li>- droga wojewódzka nr 593 – (Nowa Wieś Mała) – droga wojewódzka nr 530 (Głotowo),</li> <li>- droga wojewódzka nr 530 – Głotowo – droga powiatowa nr 1428N,</li> <li>- Głotowo – Swobodna – droga powiatowa nr 1428N,</li> <li>- Głotowo – Knopin – Barcikowo,</li> <li>- droga gminna – Stary Dwór – droga wewnętrzna,</li> <li>- droga powiatowa nr 1447N – Cerkiewnik,</li> <li>- Kłódka – Kabikiejmy Dolne,</li> <li>- granica gminy (Kochanówka) – droga wojewódzka nr 593 (Orzechowo),</li> <li>- Międzylesie – droga powiatowa nr 1449N (Podleśna),</li> <li>- Orzechowo – granica gminy (Frączki),</li> <li>- droga powiatowa nr 1449N (Jesionowo) – granica gminy (Frączki),</li> <li>- Jesionowo – granica gminy (Plutki),</li> <li>- Podleśna – granica gminy (Plutki),</li> <li>- Kabikiejmy Dolne – granica gminy (Sętał),</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ul. Armii Krajowej,</li> <li>ul. Artylerzystów,</li> <li>ul. Bema,</li> <li>ul. Chłopickiego,</li> <li>ul. Chodkiewicza,</li> <li>ul. Cmentarną,</li> <li>ul. Dąbrowskiego,</li> <li>ul. Długą,</li> <li>ul. Gałczyńskiego,</li> <li>ul. Gdańską,</li> <li>ul. Górną,</li> <li>ul. Grudziądzką,</li> <li>ul. Jana Pawła II,</li> <li>ul. Jasińskiego,</li> <li>ul. Kajki,</li> <li>ul. Kilińskiego,</li> <li>ul. Kochanowskiego,</li> <li>ul. Kolejową,</li> <li>ul. Konopnickiej,</li> <li>ul. Kopernika,</li> <li>ul. Kościuszki,</li> <li>ul. Krasickiego,</li> <li>ul. Krótką,</li> <li>ul. Legionów,</li> <li>ul. Lotników,</li> <li>ul. Malczewskiego,</li> <li>ul. Mickiewicza,</li> <li>ul. Norwida,</li> <li>ul. Ogrodową,</li> <li>ul. Piechurów,</li> <li>ul. Pionierów,</li> <li>ul. Plac 1-go Sierpnia,</li> <li>ul. Poniatowskiego,</li> <li>ul. Poprzeczną,</li> <li>ul. Prusa,</li> <li>ul. Puławskiego,</li> <li>ul. Reja,</li> <li>ul. Reymonta,</li> <li>ul. Saperów,</li> <li>ul. Sienkiewicza,</li> <li>ul. Sierakowskiego,</li> <li>ul. Stoneczną,</li> <li>ul. Stowackiego,</li> <li>ul. Sowińskiego,</li> <li>ul. Sucharskiego,</li> <li>ul. Sułkowskiego,</li> <li>ul. Świerczewskiego,</li> <li>ul. Traugutta,</li> <li>ul. Tuwima,</li> <li>ul. Ułańską,</li> <li>ul. Warszawską,</li> <li>ul. Wybickiego,</li> <li>ul. Zientary-</li> </ul> |

|  |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
|  |  | - Kabikiejmy Dolne –<br>Kabikiejmy – granica<br>gminy (Nowe Włoki),<br><br>- Barcikowo – droga<br>gminna (Kabikiejmy), | Malewskiej,<br>ul. Zwycięstwa. |
|--|--|--|--------------------------------|

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Gminy Dobre Miasto na lata 2006-2015 (projekt)

Przez obszar Gminy Dobre Miasto przebiega linia kolejowa Nr 221 relacji Gutkowo - Braniewo, do przejścia granicznego Gronowo-Mamonowo, obsługująca także ruch towarowy. Na trasie linii kolejowej przez obszar Gminy znajdują się: stacja w Dobrym Mieście i przystanki w Swobodnej oraz Cerkiewniku.

#### **4.11. Gospodarka odpadami**

Na terenie Gminy Dobre Miasto istnieje nieczynne składowisko odpadów w pobliżu wsi Podleśna, które jest obszarem wskazanym do rekultywacji.

Zgodnie z wykładnią art. 18 ust. 2 pkt. 15 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późniejszymi zm.) oraz art. 4 ust.1 i 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391), na terenie Gminy Dobre Miasto obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku. Jego wykonanie zostało powierzone Burmistrzowi Dobrego Miasta.

Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dobre Miasto, a także szczegółowe zasady funkcjonowania Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Zgodnie z powyższym, podmiotem odpowiedzialnym za zorganizowanie odbioru i nadzorującym wywóz odpadów komunalnych jest Gmina, a nie, jak było do tej pory, właściciel nieruchomości. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany jest na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Dobrym Mieście przy ul. Olsztyńskiej 19.

Zasięg obowiązywania przepisów zawartych w Regulaminie obejmuje zarówno nieruchomości zamieszkałe na terenie Gminy Dobre Miasto jak i niezamieszkałe.

Na terenie Gminy selektywnie odbierane są następujące rodzaje odpadów: papier, metal; tworzywa sztuczne; szkło; opakowania wielomateriałowe; odpady komunalne ulegające biodegradacji; odpady remontowo-budowlane i rozbiórkowe; sprzęt elektryczny i elektroniczny; przeterminowane leki. Odpady gromadzone są w specjalnie do tego przeznaczonych i oznakowanych pojemnikach. Ich wykaz także znajduje się w treści Regulaminu, podobnie jak częstotliwość odbioru odpadów.



W ramach omawianych przepisów, mieszkańcy za określoną stawkę opłaty (opłata naliczana od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość) mogą oddawać Nielimitowane ilości odpadów komunalnych. Mieszkańcy gospodarstw domowych, którzy nie zdecydują się na prowadzenie segregacji, będą ponosić wyższe koszty za odprowadzanie odpadów komunalnych.

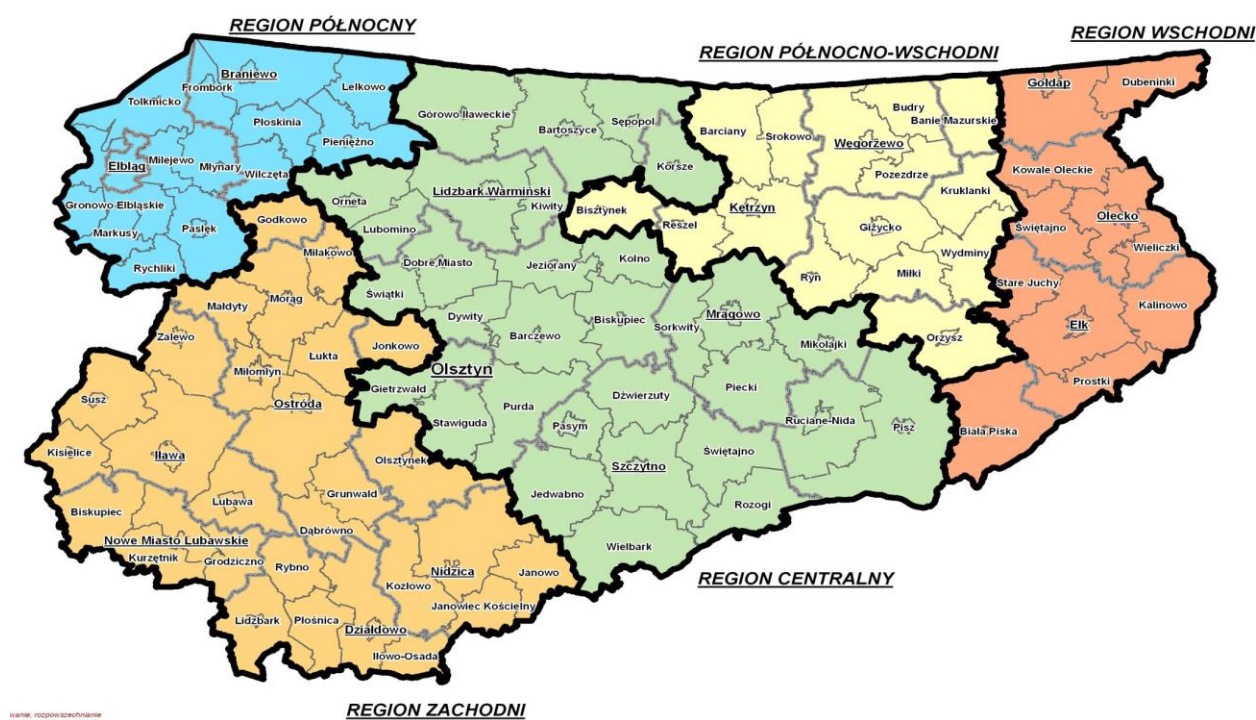
Teren województwa warmińsko-mazurskiego został podzielony na 5 regionów, obejmujące obszary liczące co najmniej 150 000 mieszkańców. Gmina Dobre Miasto znajduje się w Regionie Centralnym. W ramach Regionu Centralnego zrzeszonych jest 37 gmin środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, położonych w obrębie 8 powiatów. Obszar ten w 2010 roku zamieszkiwało 534,33 tys. osób.

W Regionie Centralnym, w którym usytuowana jest Gmina Dobre Miasto, dwie instalacje spełniają warunki instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK):

- Olsztyński Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Olsztynie – instalacja mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów,
- Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Bartoszycach - składowisko odpadów.

Na terenie Regionu wyznaczono również 16 instalacji zastępczych, które będą obsługiwały gminy Regionu Centralnego do momentu wybudowania instalacji regionalnej. Na terenie Gminy Dobre Miasto nie została wyznaczona żadna instalacja zastępcza.

**Rysunek 3. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi w województwie warmińsko-mazurskim**



Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016

**Tabela 8. Szczegółowa charakterystyka RIPOK w Regionie Centralnym**

| Właściciel /Zarządzający   | Instalacja   |  | Planowana pojemność/moc przerobowa  | Planowana data rozpoczęcia eksploatacji |
|--|--|--|---|---|
| ZGOK Sp. z o.o. Olsztyn  | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych</li> <li>– Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• frakcja z odpadów zmieszanych</li> <li>• frakcja odpadów zielonych i gospodarstw domowych</li> </ul> </li> </ul>  | 95 000 Mg/rok (łącznie)   | 2014                                    |
|  | Pozostałe elementy   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Punkty Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (docelowo w każdej gminie objętej systemem)</li> <li>– 3 Punkty przeładunkowe (Medyny, Polska Wieś, Linowo,)</li> <li>– Urządzenie do przerobu odpadów budowlanych w Olsztynie</li> <li>– Urządzenie do przerobu odpadów wielkogabarytowych w Olsztynie</li> <li>– Magazyn odpadów niebezpiecznych w Olsztynie</li> </ul> | 37×1 000 Mg/rok<br><br>łącznie 41 090 Mg/rok<br><br>15 000 Mg/rok<br><br>1 300 Mg/rok<br><br>2 100 Mg | 2014                                    |
| ZGO Sp. z o.o. Bartoszyce  | Składowisko odpadów, kwatery III                           |  | 388 500 m <sup>3</sup>  | funkcjonuje                             |
|  | Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji             |  | 4 000 Mg/rok  | funkcjonuje                             |
|  | Pozostałe elementy   | – Segment do przerobu i magazynowania odpadów budowlanych  | 5 000 Mg/rok  | 2014                                    |
|  |  | – segment do przerobu odpadów wielkogabarytowych   | 300 Mg/rok  | 2014                                    |
| – Kwatery składowania odpadów niebezpiecznych w m. Wysieka                         |  | 33 000 m <sup>3</sup>  | 2015  |   |
| – Biogazownia wykorzystująca substrat rolniczy, osady ściekowe i odpady organiczne |  | b.d.   | 2015  |   |

Źródło: ZGOK Sp. z o.o. w Olsztynie; ZGO Sp. z o.o. w Bartoszycach

\* zamknięcia nie przewiduje się w okresie objętym Planem

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016

## 5. Założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto

### 5.1. Uwarunkowania zewnętrzne realizacji Programu

#### 5.1.1. Uwarunkowania wnikające z dokumentów strategicznych Unii Europejskiej

## **STRATEGIA UE**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

## **EUROPEJSKA STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

Dokument ma na celu zrównoważony wzrost gospodarczy i wysoki poziom życia z ochroną środowiska naturalnego. Dokument ten został przyjęty przez Radę Europejską z dnia 26 czerwca 2006 r. Strategia ta koncentruje się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi oraz wskazuje sposoby produkcji i konsumpcji mające na celu ochronę ograniczonych zasobów Ziemi. Głównymi założeniami dokumentu jest wzrost dobrobytu poprzez podejmowanie działań w ochronie środowiska naturalnego, sprawiedliwość i spójność społeczną, wzrost dobrobytu gospodarczego, jak również wypełniania obowiązków na arenie międzynarodowej, wspólnotowej. W związku z powyższym, Polska jako kraj będący członkiem Unii Europejskiej, zobowiązany jest do realizacji niniejszych założeń na szczeblu krajowym.

## **PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY**

Pakiet ten został przyjęty 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z czym dokumenty

szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

### **5.1.2. Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa**

#### **POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016**

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące Gminy Dobre Miasto:

- 1) W zakresie poprawy jakości środowiska:
  - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
  - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
  - minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
  - wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.
- 2) W zakresie ochrony przyrody:
  - zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
  - ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
- 3) W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
  - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
  - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- 4) W zakresie zadań systemowych:
  - zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
  - upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
  - zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
  - współpraca z sąsiednimi gminami.

#### **POLITYKA KLIMATYCZNA POLSKI. STRATEGIE REDUKCJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH W POLSCE DO 2020 ROKU**

Dokument przygotowany w wyniku zobowiązań wobec Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu w celu opracowania i wdrożenia państwowej strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych, w tym także mechanizmów ekonomicznych i administracyjnych, oraz okresowej kontroli jej wdrażania.

### **POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU**

Dokument przyjęty został przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. Dokument ten stanowi załącznik do Uchwały Rady Ministrów nr 2002/2009. W dokumencie jako priorytetowe wyznaczono kierunki działań na rzecz: efektywności i bezpieczeństwa energetycznego (opartego na własnych zasobach surowców), zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, rozwoju konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko.

### **KRAJOWY PLAN DZIAŁAŃ DOTYCZĄCY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ**

Dokument ten określa cel indykacyjny w zakresie oszczędności energii na rok 2016 wyrażony w jednostce bezwzględnej, który ma być osiągnięty w ciągu dziewięciu lat poczynszyszy od roku 2008.

#### **5.1.3. Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej województwa warmińsko-mazurskiego**

Podstawowe uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Dobre Miasto w zakresie ochrony środowiska, wynikają z następujących dokumentów strategicznych województwa warmińsko-mazurskiego:

- Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025;
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2015, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018;
- Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016;
- Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego;
- Programu rozwoju OZE Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2013-2020.

Wszelkie cele i działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy muszą być bowiem zbieżne z celami i działaniami ujętymi w dokumentach strategicznych województwa warmińsko-mazurskiego, a także przyczyniać się do ich realizacji. W związku z tym, etap formułowania priorytetów i celów ekologicznych dla Gminy Dobre Miasto musi zostać poprzedzony analizą zewnętrznych uwarunkowań, podyktowanych polityką ekologiczną województwa.

## **STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO DO ROKU 2025**

Dokument Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 powstał w wyniku aktualizacji Strategii z 2005 r. i jest trzecim już etapem planowania strategicznego zapoczątkowanego w 1999 r. przez władze regionu.

Wizja województwa warmińsko-mazurskiego pozostaje aktualna i brzmi:

**„Warmia i Mazury regionem, w którym warto żyć...”**

Strategia od 2005 r. opiera się na koncepcji trzech płaszczyzn rozwoju, obejmujących: ludzi, gospodarkę i relacje między człowiekiem a gospodarką. Zostały one osadzone w środowisku przyrodniczym, ponieważ to w nim odbywają się wszelkie działania człowieka.

Cel główny Strategii województwa brzmi:

*„Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy.”*

Cele strategiczne wynikają z przyjętych trzech priorytetów i uwzględniają fakt występowania zależności między nimi. Dlatego sformułowano 4 cele strategiczne:

- 1) wzrost konkurencyjności gospodarki;
- 2) wzrost aktywności społecznej;
- 3) wzrost liczby i jakości powiązań;
- 4) nowoczesna infrastruktura rozwoju.

Każdy z celów strategicznych będzie realizowany przez przyporządkowane mu cele operacyjne.

Cele strategiczne i operacyjne Strategii, przyczyniające się do osiągnięcia celu nadrzędnego, obejmują:

### – **CEL STRATEGICZNY 2. WZROST AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ,**

#### ○ **Cel operacyjny: Wzrost dostępności i jakości usług publicznych:**

- Kierunek: *Infrastruktura*. W ramach tego kierunku działań powinny znaleźć się wszystkie inwestycje infrastrukturalne wynikające z potrzeb niniejszego celu (np. system hydrotechniczny regulujący stosunki wodne oraz zabezpieczenie przeciwpowodziowe, urządzenia osłony przeciwpowodziowej, urządzenia melioracyjne oraz kształtowanie koryta cieku naturalnego – zwłaszcza kompleksowe i nowoczesne działania uwzględniające zasady racjonalnego planowania w układzie zlewniowym).
- Kierunek: *Policja, straż pożarna, straż graniczna, inspekcja transportu drogowego* – poprawienie infrastruktury, wyposażenia w sprzęt i środki

transportu, a także działania służące wzrostowi efektywności i skuteczności tych służb.

– **CEL STRATEGICZNY 4. NOWOCZESNA INFRASTRUKTURA ROZWOJU,**

- **Cel operacyjny:** *Zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności:*
  - Kierunek: *Inwestycje drogowe* – dotyczą m.in. rozbudowy infrastruktury drogowej, poprawy czasu dojazdu do miast powiatowych, przede wszystkim na obszarach o słabym dostępie do usług publicznych; dróg rowerowych poprawiających bezpieczeństwo ruchu i dostępność komunikacyjną do usług publicznych,
  - Kierunek: *Zintegrowany transport publiczny w ośrodkach miejskich, w szczególności w największych miastach regionu (Olsztyn, Elbląg i Ełk).* W latach realizacji strategii utrzymane będą działania mające na celu rozwój zintegrowanych systemów transportu publicznego. Działania te służyć będą zarówno rozwojowi gospodarczemu, jak też ochronie miast przed nadmiernym hałasem i zanieczyszczeniem środowiska.
- **Cel operacyjny:** *Dostosowana do potrzeb sieć nośników energii* - Postęp cywilizacyjny oraz trwały rozwój wymagają również inwestycji w sieci gazowe, energetyczne, a także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Przyczyni się to do poprawy stanu ochrony środowiska przyrodniczego, a także zwiększy atrakcyjność inwestycyjną i poziom życia na Warmii i Mazurach. Region powinien dążyć do jak największej samowystarczalności energetycznej. Szansą dla regionu mogą być zakończone sukcesem poszukiwania gazu łupkowego i ropy naftowej.
  - Kierunek: *Sieć gazowa* – m.in. modernizacja i budowa dystrybucyjnej/przesyłowej sieci gazowej, w szczególności na obszarach jej pozbawionych, informatyczne systemy wspomagające zarządzanie i eksploatację dystrybucyjnej/przesyłowej sieci gazowej.
  - Kierunek: *Sieć energetyczna* – modernizacja optymalizująca jej parametry i wprowadzanie rozwiązań służących poprawie efektywności energetycznej w regionie.
  - Kierunek: *Sieć ciepłownicza*, w tym przede wszystkim budowa niskoemisyjnych wydajnych źródeł ciepła wraz z siecią rozdzielczą.
  - Kierunek: *Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i węglowodorów łupkowych*, w tym budowa nowoczesnych instalacji (kogeneracja). Zrównoważony rozwój energetyki odnawialnej uwzględniający potrzeby

związane z rozwojem gospodarczym, jak również ochroną zasobów przyrodniczych i krajobrazu.

- **Cel operacyjny:** *Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego* - utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego jest jednym z podstawowych zagadnień w kontekście idei trwałego rozwoju. Kompleksowe dbanie o czystość powietrza, wód, ziemi oraz niski poziom hałasu wymaga nie tylko dalszych usprawnień, ale również coraz bardziej rzeczowego traktowania relacji środowisko-gospodarka.
  - Kierunek: *Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych*: podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa; zachowanie walorów krajobrazowych województwa; weryfikacja form ochrony przyrody; ochrona przed powodzią i deficytem wody; zapewnienie integralności przyrodniczej województwa; ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody, w tym prowadzenie inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu różnorodności biologicznej.
  - Kierunek: *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego*: redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności z niskich źródeł emisji oraz poprzez stosowanie transportu (np. rowerowego) i ogrzewania przyjaznego środowisku; rozbudowa sieci kanalizacyjnych (w tym także kanalizacji deszczowej) oraz budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków (zwłaszcza na terenach zabudowy rozproszonej), dalsze inwestowanie w sieci wodociągowe; zapobieganie powstawaniu odpadów i racjonalna gospodarka odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów, recykling, odzysk, budowa instalacji zagospodarowania odpadów; usuwanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, zwłaszcza PCB i azbestu; ochrona ekosystemów leśnych przed pożarami i innymi szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów, prowadzenie monitoringu środowiska i ogólnodostępnej wojewódzkiej bazy danych o środowisku (GIS).

#### **PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2011-2015, Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2015-2018**

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa warmińsko-mazurskiego, wskazanym w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2015, z perspektywą na lata 2015-2018 jest:

*„Ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego”*



Program, uszczegóławiający zapisy Strategii Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego w zakresie ochrony środowiska, został przyjęty przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Priorytety i kierunki działań Programu, przyczyniające się do osiągnięcia celu nadrzędnego, obejmują:

### **Priorytet I: Doskonalenie działań systemowych**

#### Kierunki działań:

- I.1. Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategicznych programach rozwoju województwa.
- I.2. Rozwój współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej dla realizacji celów Programu Ochrony Środowiska.
- I.3. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.
- I.4. Rozwój systemu ek zarządzania.
- I.5. Wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.
- I.6. Rozwój badań i postęp techniczny w dziedzinie ochrony środowiska.
- I.7. Wzrost odpowiedzialności za szkody w środowisku.
- I.8. Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.
- I.9. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### **Priorytet II: Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych**

#### Kierunki działań:

- II.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.
- II.2. Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- II.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.
- II.4. Ochrona powierzchni ziemi.
- II.5. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- II.6. Ochrona klimatu.
- II.7. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi.

### **Priorytet III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

#### Kierunki działań:

- III.1. Ograniczanie środowiskowych zagrożeń zdrowia i życia.
- III.2. Poprawa jakości powietrza.
- III.3. Poprawa jakości wód.
- III.4. Doskonalenie gospodarki odpadami.
- III.5. Ograniczanie oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych.
- III.6. Ograniczanie zagrożeń ze strony substancji chemicznych w środowisku.

## **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2011-2016**

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami główne cele w województwie warmińsko-mazurskim dotyczą:

1. Utrzymania tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzania odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
2. Zwiększenia udziału odzysku, głównie z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
3. Zmniejszenia ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
4. Wyeliminowania praktyki nielegalnego składowania odpadów,
5. Współpracy z ministrem właściwym do spraw środowiska przy prowadzeniu bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami,
6. Minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych przy jednoczesnym zwiększeniu ilości tych odpadów poddawanych procesom odzysku,
7. Rozwoju systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych.

## **PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO**

Nadrzędnym celem (misją), do którego należy dążyć jest:

„UKSZTAŁTOWANIE ROZWOJU PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA TAK, BY BYŁO TO ATRAKCYJNE, PRZYJAZNE I WYJĄTKOWE MIEJSCE ZAMIESZKANIA, WYPOCZYNKU ORAZ ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO W KRAJU I EUROPIE.”

Osiągnięcie celu nadrzędnego możliwe będzie poprzez realizację następujących celów generalnych, a w ich ramach określonych celów strategicznych.

1. Kształtowanie struktur przestrzennych województwa zapewniających spójność regionu i likwidację dysproporcji rozwoju społeczno-gospodarczego, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju,
2. Podnoszenie konkurencyjności, innowacyjności i atrakcyjności regionu.
3. Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego.
4. Podnoszenie bezpieczeństwa państwa.

W Planie zostały również określone zasady ochrony i utrzymania w równowadze środowiska przyrodniczego, do których należą m.in.:

- na obszarze węzłów hydrograficznych, zmniejszenie nieregularności odpływu wód realizowane będzie przez zwiększenie zalesień oraz poprawę małej retencji;
- na obszarze zbiorników wód użytkowych bez izolacji od powierzchni terenu ochrona i poprawa jakości wód podziemnych realizowana będzie przez zwiększenie reżimów w gospodarce wodno-ściekowej oraz dolesianie;
- na obszarze zlewni pojeziernej ochronę czystości wód powierzchniowych, głównie jezior, realizować się będzie przez zwiększenie reżimów w gospodarce ściekowej, wprowadzenie form gospodarowania mało uciążliwych dla środowiska, tworzenie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowywanych trwałą zielenią i nie zabudowywanych, przywracanie dopływom do jezior co najmniej II klasy czystości;
- na obszarach, gdzie nastąpiły duże przekształcenia środowiska przyrodniczego i ich skutkiem są znaczne negatywne zmiany, polityka przestrzenna polegać powinna na odtworzeniu stanu równowagi przyrodniczej;
- na obszarze całego województwa dla ochrony powietrza atmosferycznego oraz powierzchni ziemi konieczne jest respektowanie następujących zasad:
  - ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez preferowanie źródeł energii mniej uciążliwych dla środowiska, w tym źródeł odnawialnych oraz poprzez stosowanie urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń,
  - zorganizowanie systemów segregacji i utylizacji odpadów stałych (w tym utylizacji padłych zwierząt) łącznie z rekultywacją terenów składowisk odpadów, co obok ochrony powietrza powinno sprzyjać ochronie wód i powierzchni ziemi,
  - ograniczenie do minimum składowania i utylizacji odpadów przywożonych spoza województwa,
  - monitorowanie istniejących mogilników środków ochrony roślin i likwidacja obiektów stwarzających istotne zagrożenie dla środowiska;
- lokalizowanie elektrowni wiatrowych dopuszczać na obszarach, gdzie nie stworzą one kolizji z ochroną krajobrazu i ochroną przyrody. Ponadto na obszarach szczególnie cennych krajobrazowo unikać lokalizacji masztów telefonii komórkowej dla pojedynczych operatorów, a preferować wykorzystanie masztów dla kilku operatorów.

W niniejszym planie zagospodarowania przestrzennego dla województwa warmińsko-mazurskiego, wyróżniono kilka stref polityki przestrzennej, w tym **Olsztyńską strefę polityki przestrzennej**, do której należy Gmina Dobrze Miasto. Strefa posiada warunki do rozwoju wielofunkcyjnego z dominacją turystyki. Główna funkcja — turystyka rozwijać się będzie w oparciu o miasta Olsztyn i Mrągowo oraz Wielkie Jeziora Mazurskie z Giżyckiem w centrum. Dominować tu powinna turystyka całoroczna z rozwiniętą bazą noclegową o wysokim standardzie wyposażenia. Na terenach wiejskich przewiduje się rozwój

agroturystyki. W dziedzinie środowiska przyrodniczego za najważniejsze kierunki ochrony tej strefy uznaje się:

- ustanowienie Mazurskiego Parku Narodowego;
- ustanowienie parków krajobrazowych: Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej i Puszczy Boreckiej oraz opracowanie ich planów ochrony;
- ochronę czystości wód powierzchniowych na obszarze zlewni pojeziernej;
- realizację i wspieranie programów małej retencji i zalesień na obszarach węzła hydrograficznego (powiaty mrągowski i olsztyński);
- realizację programu ochrony Wielkich Jezior Mazurskich w celu zahamowania postępującej biodegradacji jezior (MASTER PLAN), oraz racjonalnego zagospodarowania turystycznego tego obszaru;
- ochronę obszarów projektowanych do objęcia programem NATURA 2000, które stanowi 11 ostoi przyrody z ochroną siedlisk fauny, flory i krajobrazu.

W planie tym wyznaczono także **kierunki rozwoju województwa**, które będą miały wpływ na ochronę środowiska województwa warmińsko-mazurskiego. Do kierunków tych należą:

- infrastruktura transportowa:
  - modernizacja i rozbudowa dróg,
  - modernizacja linii kolejowych,
  - przewiduje się lokalizację lokalnego regionalnego portu lotniczego w rejonie Ełku,
  - wykorzystanie cieków wodnych na cele transportu wodnego,
  - w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej województwa należy zrealizować system tras rowerowych,
- Infrastruktura techniczna:
  - elektroenergetyka: budowa linii 110 kV, budowa stacji, modernizacja GPZ,
  - gaz ziemny: rozwój gazyfikacji województwa, budowa gazociągów magistralnych.

### **PROGRAM ROZWOJU OZE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2013-2020**

Powstanie *Programu rozwoju OZE województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2013-2020* ma na celu ustalenie kierunków rozwoju energetyki w regionie oraz wybór najbardziej korzystnych sposobów wytwarzania energii zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju. Badanie potencjału energetycznego województwa oraz określenie potrzeb i możliwości ich zaspokojenia jest ściśle zharmonizowane z założeniami polityki energetycznej regionu oraz ustawodawstwem krajowym i unijnym. Opracowanie ma również na celu podniesienie świadomości podmiotów zaangażowanych w politykę energetyczną województwa i w rynek energii, w zakresie konieczności wytwarzania energii ekologicznej w sposób sprzyjający redukcji emisji CO<sub>2</sub>.

W ramach *Programu* ..., wyznaczono następujące cele strategiczne do osiągnięcia w perspektywie 2020 roku:

- Produkcja energii ogółem z OZE na poziomie 14 000 T J, tj. około 18,4% przewidywanego zużycia energii w regionie;
- Produkcja energii elektrycznej na poziomie 1 700 GWh tj. około 49 % zużycia energii elektrycznej w województwie;
- Redukcja emisji CO<sub>2</sub> z tytułu produkcji energii elektrycznej z OZE o 1 530 tys. ton, przy założeniu, że 1 kWh energii elektrycznej wyprodukowanej z OZE redukuje emisję o 0,9 kg CO<sub>2</sub>;
- Obniżenie wskaźnika zużycia energii na 1 mln PKB w regionie z poziomu 1,94 TJ/mln PKB do poziomu 1,67TJ/mln PKB w roku 2020.

#### **5.1.4. Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Powiatu Olsztyńskiego**

Na dzień sporządzania niniejszego „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2021”, dokumenty powiatowe, tj.:

- Strategia rozwoju Powiatu Olsztyńskiego,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Olsztyńskiego,

były na etapie opracowywania i aktualizacji przez organ Powiatu Olsztyńskiego. W związku z tym nie było możliwości dokonania analizy uwarunkowań wynikających z tych dokumentów strategicznych.

#### **PLAN ROZWOJU BIOENERGETYCZNEGO POWIATU OLSZTYŃSKIEGO**

Celem planu jest przedstawienie uwarunkowań rozwoju bioenergetycznego w powiecie olsztyńskim. Dokument jest częścią projektu Inteligentna Energia Europa „Promocja regionalnych inicjatyw bioenergetycznych” (PromoBio, 2011-2014), którego założeniem jest promocja energetycznego wykorzystania biomasy oraz wsparcie opracowania i wdrożenia lokalnych/regionalnych programów wykorzystania biomasy (z uwzględnieniem biomasy stałej) w trzech krajach europejskich: Polsce, na Węgrzech i Słowacji.

Przeanalizowany potencjał bioenergetyczny Powiatu Olsztyńskiego wskazuje na możliwości zwiększenia energetycznego wykorzystania biomasy. Wsparcie ekonomiczne potrzebne do rozwoju bioenergetyki w regionie można uzyskać z różnego rodzaju funduszy i instytucji.

#### **5.2. Uwarunkowania wewnętrzne realizacji Programu**

Podstawowe uwarunkowania wewnętrzne dla Gminy Dobre Miasto w zakresie ochrony środowiska, wynikają z gminnych dokumentów o charakterze strategicznym i planistycznym.

## **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY DOBRE MIASTO**

Studium określa kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru Gminy Dobre Miasto, które będą podstawą do podejmowania kolejnych prac planistycznych w Gminie i wskazuje te obszary, które są najodpowiedniejsze do pełnienia funkcji ustalonych w innych dokumentach strategicznych na szczeblu lokalnym.

Celem nadrzędnym rozwoju zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dobre Miasto jest:

„WIELOFUNKCYJNY ROZWÓJ MIASTA I GMINY Z UWZGLĘDNIENIEM  
SZCZEGÓLNYCH WARUNKÓW ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ ORAZ  
WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KULTUROWYCH, A TAKŻE POPRAWA JAKOŚCI  
ŻYCIA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ W WARUNKACH EKOLOGICZNEJ RÓWNOWAGI,  
FUNKCJONALNEJ SPRAWNOŚCI I ESTETYCZNEJ ATRAKCYJNOŚCI  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.”

W analizowanym dokumencie zostały zdefiniowane kierunki rozwoju Miasta i Gminy m.in. w zakresie ochrony środowiska, które są zgodne z przepisami o ochronie przyrody, ochronie środowiska, lasach, ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochronie wód, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk. Są to kierunki:

➤ **Kierunki w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów:**

- Ochrona użytkowego poziomu wodonośnego i wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem przez zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych oraz do gruntów.
- Ochrona obszaru systemu naturalnych powiązań przyrodniczych przez zachowanie dotychczasowego zagospodarowania, zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem, oraz przed przerywaniem jego ciągłości.
- Zapewnienie zgodności składu gatunkowego lasu z siedliskiem, propagowanie funkcji glebochronnych i wodochronnych lasów.
- Podejmowanie działań w zakresie porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w gminie, ze szczególnym uwzględnieniem budowy kanalizacji w miejscowościach wyposażonych w wodociągi. Do czasu budowy zbiorczych systemów kanalizacji obowiązek budowy szczelnych szamb.
- Utrzymanie we właściwym stanie technicznym zbiorników małej retencji.
- Ustalanie warunków ochrony powietrza, gleb i wód przed zanieczyszczeniami w opracowaniach planistycznych i w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów.

- Podejmowanie działań w zakresie budowy obwodnicy Dobrego Miasta oraz zmniejszenia uciążliwości dróg przebiegających przez tereny zwartej zabudowy wsi, przez polepszenie parametrów technicznych i modernizację nawierzchni drogi jak i wprowadzenie nasadzeń izolacyjnych.
- Ochrona terenów zieleni miejskiej w Dobrym Mieście przez wyłączenie ich z procesów urbanizacyjnych.
- Prowadzenie aktywnej polityki w zakresie zalesiania gruntów najniższych klas bonitacyjnych.
- Ochrona istniejących systemów melioracyjnych na terenach użytków zielonych.
- Uwzględnianie konieczności przebudowy sieci rowów melioracyjnych przy podejmowaniu inwestycji na terenach użytkowanych rolniczo i uzgadnianie zakresu tych prac z Gminną Spółką Wodną.
- Poprowadzenie ciągów pieszo-rowerowych przy przeciwpożarowych duktach leśnych.
- Zabezpieczenie odpowiedniej ilości parkingów dla rowerów przy realizacji wszelkich, obiektów związanych z ciągami pieszo-rowerowymi.
- Zachowanie walorów krajobrazowych środowiska oraz ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem dla środowiska i zdrowia ludzi przy projektowaniu i modernizacji linii elektroenergetycznych.
- Usprawnienie systemu zbiórki, segregacji i składowania odpadów w gminie oraz egzekwowanie obowiązku dokumentowania wywozu odpadów z posesji i wywozu padłych zwierząt.
- Tworzenie warunków do selektywnej zbiórki, segregacji i składowania odpadów przemysłowych przydatnych do ponownego wykorzystania.
- Podejmowanie działań mających na celu likwidację istniejących do tej pory niskich źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza.
- Bezwzględne utrzymanie istniejących lasów.
- Zakaz lokalizacji w lasach składowisk i wysypisk odpadów.
- **Kierunki działań w zakresie rozwoju sieci komunikacyjnej:**
  - Konsekwentna realizacja brakujących elementów systemu komunikacji miejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem udroźnienia podstawowych i uzupełniających ulic zbiorczych.
  - Realizacja turystycznej drogi rowerowej.
  - Ustalanie ilości miejsc postojowych dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo na działkach projektowanych do zabudowy, z uwzględnieniem miejsc, z których korzystać mogą osoby niepełnosprawne.

- Szerokość ulicy powinna być odpowiednio zwiększona, jeśli przewiduje się umieszczenie w tej ulicy większej liczby pasów ruchu lub ścieżek rowerowych, pasów lub zatok postojowych, pasów zieleni wysokiej lub urządzeń odwadniania powierzchniowego.
- Podejmowanie działań mających na celu usprawnienie komunikacji w mieście i ograniczenie jej uciążliwości.

➤ **Kierunki rozwoju infrastruktury:**

- nowoprojektowane ujęcie wody ze stacją uzdatniania, oraz projektowana sieć wodociągowa obsłuży istniejące tereny zainwestowane oraz przewidywane do zainwestowania tereny,
- powiększające się potrzeby w zakresie oczyszczania ścieków będą zaspokojone przez istniejącą oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną. Niezbędne jest projektowanie sieci kanalizacyjnej,
- należy projektować modernizację istniejącego systemu zaopatrzenia w energię elektryczną i w razie potrzeby zmieniać transformatory na urządzenia o większej mocy.

## **6. Założenia ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto do 2021 roku**

### **6.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto**

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto sformułowano następująco:

**OSIĄGNIĘCIE TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY DOBRE MIASTO  
ORAZ POPRAWA JEJ ATRAKCYJNOŚCI POPRZECZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE  
W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **6.2. Priorytety ekologiczne**

Priorytety ekologiczne dla Gminy Dobre Miasto sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa warmińsko-mazurskiego oraz powiatu olsztyńskiego.

#### **PRIORYTETY EKOLOGICZNE DLA GMINY DOBRE MIASTO:**

- OPTIMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ
- OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO ORAZ ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ
- OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI
- DOSKONALENIE SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI



- OCHRONA PRZED HAŁASEM
- OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM
- OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU
- EDUKACJA EKOLOGICZNA

Oprócz konieczności zapewnienia spójności z dokumentami strategicznymi, wyznaczając priorytety ekologiczne, a następnie cele i zadania w zakresie polityki ekologicznej Gminy, kierowano się także następującymi zasadami:

- „eliminacji największych problemów”;
- zapobiegania spodziewanym problemom;
- oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych;
- „zanieczyszczający płaci”;
- odpowiedzialności za prowadzone działania;
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

## **7. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

### **7.1. Jakość wód i stosunki wodne**

#### **7.1.1. Stan aktualny**

##### **WODY POWIERZCHNIOWE**

##### **A. Rzeki**

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 rzeki:

- Kwieła płynąca z zachodu z rejonu wsi Głotowo do wsi Kropin,
- rzeka Kirsna odwadniająca lasy w północno – wschodniej części Gminy i wpływająca do Łyny we wsi Smolajny.

Pozostałe dopływy to niewielkie ciek bez nazwy.

##### **B. Jeziora**

Największym jeziorem na omawianym terenie jest Limajno (o powierzchni 230,9 ha), położone 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 strefą ciszy.

Pozostałe zbiorniki – jeziora: Pupla Duża, Pupla Mała i Kominek nie przekraczają powierzchni 10 ha.

### STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ogólnie zanieczyszczenie wód powierzchniowych jest wynikiem oddziaływania różnych czynników antropogenicznych takich jak: urbanizacja, rolnictwo, uprzemysłowienie.

Do głównych przyczyn zagrożenia zasobów i jakości wód na terenie Gminy Dobre Miasto należy zaliczyć:

- niski poziom skanalizowania terenów wiejskich Gminy,
- zrzut ścieków komunalnych i przemysłowych (oczyszczonych w różnym stopniu) bezpośrednio do wód i do gruntu,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
- niekontrolowane odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji sanitarnej,
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi,
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Jednym z głównych problemów występujących na terenie Gminy Dobre Miasto, gdzie ważną funkcję stanowi rolnictwo, są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) właśnie pochodzenia rolniczego. Ponadto, duże zagrożenie stanowi niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów sztucznych i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych. Zagrożenie dla zasobów wód stanowi także niewłaściwe użytkowanie melioracji wodnych, odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych bezpośrednio do odbiorników.

### Badania monitoringowe wód powierzchniowych

Jakość wód płynących badana jest w ramach krajowego i regionalnego podstawowego monitoringu wód powierzchniowych. Monitoring prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. W ramach monitoringu środowiska prowadzonego na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, na terenie Gminy Dobre Miasto monitorowane była jednolita część wody (jcw) – Łyna.

Największymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń Łyny (według informacji o korzystaniu ze środowiska za 2011 r.) są zrzuty ścieków z:

- oczyszczalni w Olsztynie,
- oczyszczalni w Bartoszczach,
- oczyszczalni w Lidzbarku Warmińskim,
- Zakładu Mleczarskiego POLMLEK Sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim,
- oczyszczalni w Stawigudzie,

– oczyszczalni w Sępopolu,  
a także z oczyszczalni ścieków w Dobrym Mieście, odprowadzającej bezpośrednio prawie 1600 m<sup>3</sup>/d ścieków komunalnych, oczyszczanych mechaniczno-biologicznie.

W 2011 roku Łyna objęta była monitoringiem diagnostycznym w dwóch i operacyjnym w trzech jednolitych częściach wód. Monitoring operacyjny obejmował m.in. jednolitą część wody Łyny w punkcie pomiarowo – kontrolnym **Kosyń** (nazwa jcw: Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Mosąg).

Poniżej zamieszczono tabelę 9 przedstawiającą oceny stanu/potencjału ekologicznego z oraz ocenę stopnia eutrofizacji spowodowanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w 2010 r.

Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami:

- Spośród elementów biologicznych wykonano badania makrobezkręgowców bentosowych, których nie uwzględniono w klasyfikacji (metodyki badan i oceny w trakcie opracowania).
- Wszystkie elementy fizykochemiczne spełniały normy I klasy.
- Stwierdzono, że wody Łyny w wyżej wymienionej jcw spełniały wymagania dla obszarów chronionych.

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

Tabela 9. Ocena stanu jednolitych części wód rzeki Łyna w 2011 roku

| Lp | Nazwa ocenianej jcw                          | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód |             |                               |                         |   |                            |               |                             |                                |  |           |                 |                                       |                        |   |   |                                  | STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY |                       |              |
|----|--|------------------------------------|---|-------------|-------------------------------|-------------------------|---|----------------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------------|--|-----------|-----------------|---------------------------------------|------------------------|---|---|----------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|
|    |  |                                    | 1. ELEMENTY BIOLOGICZNE                         |             |                               | 2. ELEMENTY HYDR. MORF. | 3. ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE             |                            |               |                             |                                |  |           |                 |                                       |                        |   | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) |                                  |                              |                       |              |
|    |  |                                    | Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMB)         | Ichtiofauna | Klasa elementów biologicznych |                         | 3.1 Stan fizyczny                       | 3.2 Warunki tlenowe        |               |                             | 3.3 Zasolenie                  |  |           | 3.4 Zakwaszenie | 3.5 Substancje biogenne               |                        |   |   |                                  |                              |                       |              |
|    |  |                                    |   |             |                               | Temperatura (°C)        | Tlen rozpuszczony (mgO <sub>2</sub> /l) | BZT5 (mgO <sub>2</sub> /l) | OW/O (mgCl/l) | Przewodność w 20 °C (µS/cm) | Substancje rozpuszczone (mg/l) | Twardość ogólna (mgCaCO <sub>3</sub> /l) | Odczyn pH |                 | Azot amonowy (mgN-NH <sub>4</sub> /l) | Azot Kjeldahla (mgN/l) | Azot azotanowy (mgN-NO <sub>3</sub> /l) | Azot ogólny (mgN/l)                                 | Fosforany (mgPO <sub>4</sub> /l) |                              | Fosfor ogólny (mgP/l) |              |
| 1  | Łyna od Kanaku Dywity do Kirsny z jez. Mosąg | Łyna - pon. Dobrego Miasta, Kosyń  | 0,319   | 0,72        | II                            | I                       | 7,6                                     | 10,2                       | 2             | 9,3                         | 392                            | 297                                      | 210       | 7,7-8,0         | 0,2                                   | 1,01                   | 0,62                                    | 1,66  | 0,151                            | 0,135                        | I                     | <b>DOBRY</b> |

Legenda:

| Klasa elementów biologicznych        |                              |                                      |  |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|
| stan ekologiczny                     |                              | potencjał ekologiczny (jcw sztuczne) | potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione) |
| I                                    | stan bdb / potencjał maks.   | I                                    | I  |
| II                                   | stan db / potencjał db       | II                                   | II   |
| III                                  | stan / potencjał umiarkowany | III                                  | III  |
| IV                                   | stan / potencjał słaby       | IV                                   | IV   |
| V                                    | stan / potencjał zły         | V                                    | V  |
| Klasa elementów hydromorfologicznych |                              |                                      |  |
| stan ekologiczny                     |                              | potencjał ekologiczny (jcw sztuczne) | potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione) |
| I                                    | stan bdb / potencjał maks.   | I                                    | I  |
|                                      | potencjał db                 | II                                   | II   |

| Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6) |                                    |                                      |  |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| stan ekologiczny                            |                                    | potencjał ekologiczny (jcw sztuczne) | potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione) |
| I   | stan bdb / potencjał maks.         | I                                    | I  |
| II  | stan db / potencjał db             | II                                   | II   |
| PSD   | poniżej stanu / potencjału dobrego | PPD                                  | PPD  |
| stan / potencjał ekologiczny                |                                    |                                      |  |
| stan ekologiczny                            |                                    | potencjał ekologiczny (jcw sztuczne) | potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione) |
| <b>BARDZO DOBRY</b>                         | stan bdb / potencjał maks.         | <b>DOBRY I</b>                       | <b>DOBRY I</b>                               |
| <b>DOBRY</b>                                | stan db / potencjał db             | <b>POWYŻEJ DOBREGO</b>               | <b>POWYŻEJ DOBREGO</b>                       |
| <b>UMIARKOWANY</b>                          | stan / potencjał umiarkowany       | <b>UMIARKOWANY</b>                   | <b>UMIARKOWANY</b>                           |
| <b>SŁABY</b>                                | stan / potencjał słaby             | <b>SŁABY</b>                         | <b>SŁABY</b>                                 |
| <b>ZŁY</b>                                  | stan / potencjał zły               | <b>ZŁY</b>                           | <b>ZŁY</b>                                   |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

| Lp | Nazwa jcw, której ocenie służy ppk wymieniony w kolumnie 4. | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (wg arkusza STAN_ocena jcw 2011) | Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego   |                          |   |                          | Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych | STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY w obszarach chronionych |         |
|----|---|------------------------------------|---|--|--------------------------|---|--------------------------|---|--|---------|
|    |   |                                    |   | Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych |                          |   |                          |   |  |         |
|    |   |                                    |   | Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych  |                          | Obszary chronione narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych |                          |   |  | ŁĄCZNIE |
|    |   |                                    |   | Rok, z którego dziedziczona jest ocena spełnienia wymagań  | Ocena spełnienia wymagań | Rok, z którego dziedziczona jest ocena spełnienia wymagań                           | Ocena spełnienia wymagań |   |  |         |
| 1  | Łyna od Kanału Dywity do Kirsny z jez. Mosąg                | Łyna - pon. Dobrego Miasta, Kosyń  | <b>DOBRY</b>  |  | T                        |   |                          | T   | <b>DOBRY</b>   |         |

Legenda:

| stan / potencjał ekologiczny |                              |                                       |  | ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych           |                                      |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| stan ekologiczny             |                              | potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)  | potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione) |   |                                      |
| <b>BARDZO DOBRY</b>          | stan bdb / potencjał maks.   | <b>DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO</b>        | <b>DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO</b>               | <b>T</b>  | spełnione wymogi                     |
| <b>DOBRY</b>                 | stan db / potencjał db       | <b>DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO</b>        | <b>DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO</b>               | <b>N</b>  | niespełnione wymogi                  |
| <b>UMIARKOWANY</b>           | stan / potencjał umiarkowany | <b>UMIARKOWANY</b>                    | <b>UMIARKOWANY</b>                           | <b>stan / potencjał ekologiczny w obszarach chronionych</b> |                                      |
| <b>SŁABY</b>                 | stan / potencjał słaby       | <b>SŁABY</b>                          | <b>SŁABY</b>                                 | stan ekologiczny  | potencjał ekologiczny (jcw sztuczne) |
| <b>ZŁY</b>                   | stan / potencjał zły         | <b>ZŁY</b>                            | <b>ZŁY</b>                                   | <b>BARDZO DOBRY</b>   | stan bdb / potencjał maks.           |
| <b>stan chemiczny</b>        |                              |                                       |  | <b>DOBRY</b>  | stan db / potencjał db               |
| <b>DOBRY</b>                 | stan dobry                   |                                       |  | <b>DOBRY</b>  | stan / potencjał db                  |
| <b>PSD_sr</b>                | poniżej stanu dobrego        | przekroczone stężenia średnioroczne   |  | <b>UMIARKOWANY</b>  | stan / potencjał umiarkowany         |
| <b>PSD_max</b>               |                              | przekroczone stężenia maksymalne      |  | <b>SŁABY</b>  | stan / potencjał słaby               |
| <b>PSD</b>                   |                              | przekroczone stężenia średnioroczne i |  | <b>ZŁY</b>  | stan / potencjał zły                 |
|                              |                              |                                       |  | <b>ZŁY</b>  | stan / potencjał zły                 |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

| Data poboru | 3.2 Warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne |                            |             |                          | 3.3 Zasolenie               |                                |                  |   | 3.4 Zakwaszenie |  | 3.5 Substancje biogenne               |                        |   |   |                     |                                  |                       | 5. Wskaźniki mikrobiologiczne            |  |   |   |
|-------------|---|----------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|---|-----------------|--|---------------------------------------|------------------------|---|---|---------------------|----------------------------------|-----------------------|--|--|---|---|
|             | Tlen rozpuszczony (mgO <sub>2</sub> /l)           | BZT5 (mgO <sub>2</sub> /l) | OWO (mgC/l) | Nasylenie wód tlenem (%) | Przewodność w 20 °C (µS/cm) | Substancje rozpuszczone (mg/l) | Chlorki (mgCl/l) | Twardość ogólna (mg CaCO <sub>3</sub> /l) | Odczyn pH       | Zasadowość ogólna (mgCaCO <sub>3</sub> /l) | Azot amonowy (mgN-NH <sub>4</sub> /l) | Azot Kjeldahla (mgN/l) | Azot azotanowy (mgN-NO <sub>3</sub> /l) | Azot azotynowy (mgN-NO <sub>2</sub> /l) | Azot ogólny (mgN/l) | Fosforany (mgPO <sub>4</sub> /l) | Fosfor ogólny (mgP/l) | Bakterie grupy Coli NPL (w/ 100 ml wody) | Bakterie grupy Coli typu kałowego - NPL (w/ 100 ml wody) | Bakterie grupy Coli miano coli (w/ 100 ml wody) | Bakterie grupy Coli typu kałowego miano coli (w/ 100 ml wody) |
| 2011-01-24  | 12,1  | 1,8                        | 10          | 83                       | 394                         | 285                            |                  | 216                                       | 7,7             |  | 0,18                                  | 1,19                   | 1,08                                    | 0,012                                   | 2,28                | 0,169                            | 0,121                 | 24000                                    | 11000  | 0,004   | 0,009   |
| 2011-04-04  | 11,8  | 2                          | 9,5         | 98                       | 381                         | 302                            |                  | 195                                       | 8               |  | 0,16                                  | 0,7                    | 0,63                                    | 0,015                                   | 1,35                | 0,064                            | 0,095                 | 2400                                     | 1100   | 0,04  | 0,09  |
| 2011-05-19  |   |                            |             |                          |                             |                                | 15,7*            |   |                 | 180*                                       |                                       |                        |   |   |                     |                                  |                       |  |  |   |   |
| 2011-07-04  | 5,9   | 2,1                        | 10,4        | 62                       | 379                         | 295                            |                  | 203                                       | 7,8             |  | 0,21                                  | 1,35                   | 0,33                                    | 0,064                                   | 1,74                | 0,248                            | 0,174                 | 46000                                    | 46000  | 0,002   | 0,002   |
| 2011-11-28  | 10,8  | 2,1                        | 7,3         | 85                       | 413                         | 304                            |                  | 227                                       | 7,9             |  | 0,26                                  | 0,8                    | 0,44                                    | 0,01                                    | 1,25                | 0,123                            | 0,15                  | 15000                                    | 15000  | 0,007   | 0,007   |

Źródło: WIOŚ w Olsztynie

Zgodnie z przeprowadzonym monitoringiem, stan wód rzeki Łyna na terenie Gminy Dobre Miasto został oceniony jako dobry.

### Badania monitoringowe jezior

Ostatnie badania i ocenę jakości wód jeziora Limajno przeprowadzono w 2005 roku, zgodnie z obowiązującym do 2008 roku Systemem Oceny Jakości Jezior. Stwierdzono wówczas II klasę czystości wód (w systemie czteroklasowym – I, II, III klasa i wody pozaklasowe).

Od roku 2008 przeprowadza się ocenę stanu ekologicznego jednolitych części wód, ich stanu chemicznego oraz stanu jednolitych części wód. Jezioro Limajno nie jest obecnie objęte siecią monitoringu wód powierzchniowych i WIOŚ nie prowadzi na nim badań.

W 2013 roku na zlecenie GIOŚ została wykonana ocena stanu ekologicznego wszystkich jcw jezior Polski, wraz z ekstrapolacją ocen na nie badane jcw. Metodą ekspercką jezioru Limajno przypisano umiarkowany stan ekologiczny (III klasę jakości wód w skali 5-stopniowej – od I do V klasy).

### WODY PODZIEMNE

Jednostką hydrogeologiczną, do której należy Gmina Dobre Miasto jest Region Mazurski, a głównym poziomem użytkowym w omawianym terenie są utwory czwartorzędowe.

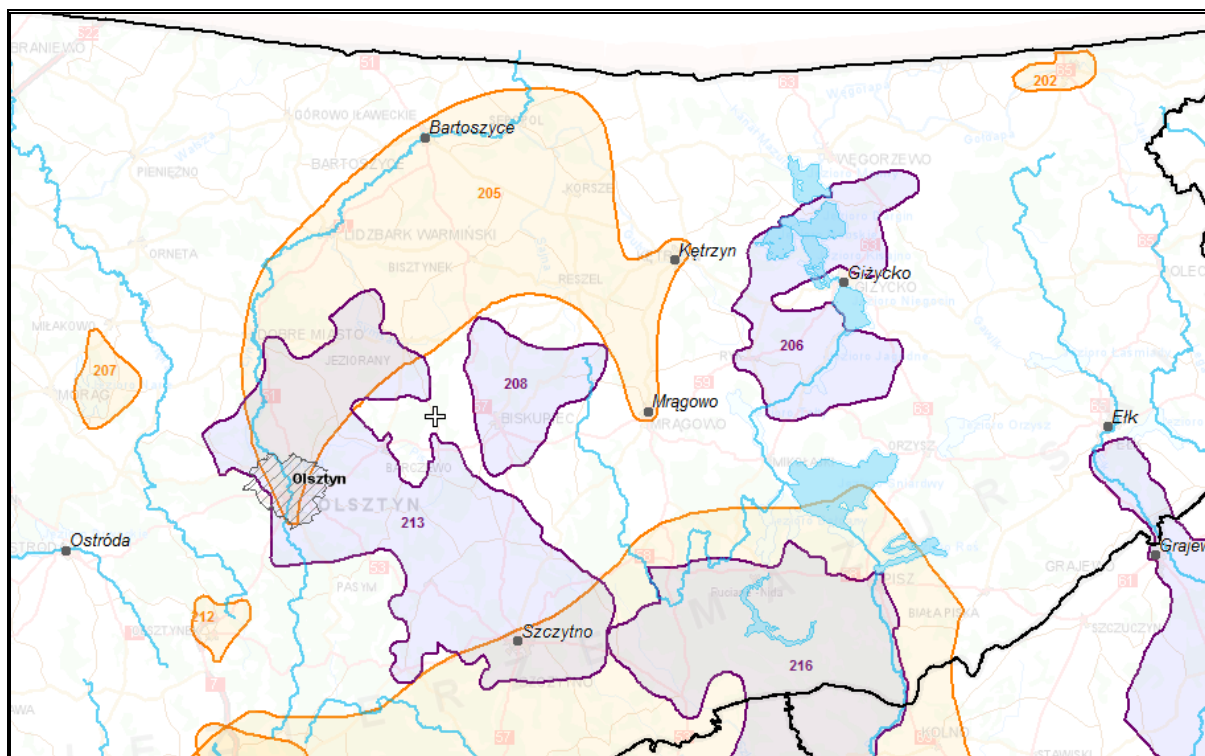
W centrum Gminy wydzielono Rejon Dobrego Miasta, w którym główny użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach trzeciorzędowych – w osadach miocenu i oligocenu. Występowanie wód zwykłych stwierdzono w warstwach wodonośnych utworów trzecio i czwartorzędowych, a łączna miąższość utworów wodonośnych sięga 200 – 300 m. Generalnie wody podziemne powtarzają dział wód powierzchniowych. 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 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 studzien na tych terenach może sięgać: 30 – 70 m<sup>3</sup>/h.

Obszar Gminy Dobre Miasto położony jest w granicach dwóch **głównych zbiorników wód podziemnych** (GZWP) oznaczonych numerami:

- nr 213 Zbiornik międzymorenowy Olsztyn (udokumentowany),
- nr 205 Subzbiornik Warmia (nieudokumentowany).

**Rysunek 4. GZWP na terenie Gminy Dobre Miasto**



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

**Tabela 10. Charakterystyka GZWP na terenie Gminy Dobre Miasto**

| Kod GZWP | Nazwa GZWP                      | Stratygrafia                                    | Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m <sup>3</sup> ) | Średnia głębokość ujęć [m] |
|----------|---------------------------------|---|---|----------------------------|
| 213      | Zbiornik międzymorenowy Olsztyn | utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych | 290   | 20 - 50                    |
| 205      | Subzbiornik Warmia              | trzeciorzęd                                     | 60  | 150 - 200                  |

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

#### Badania monitoringowe wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).



Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie MŚ z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

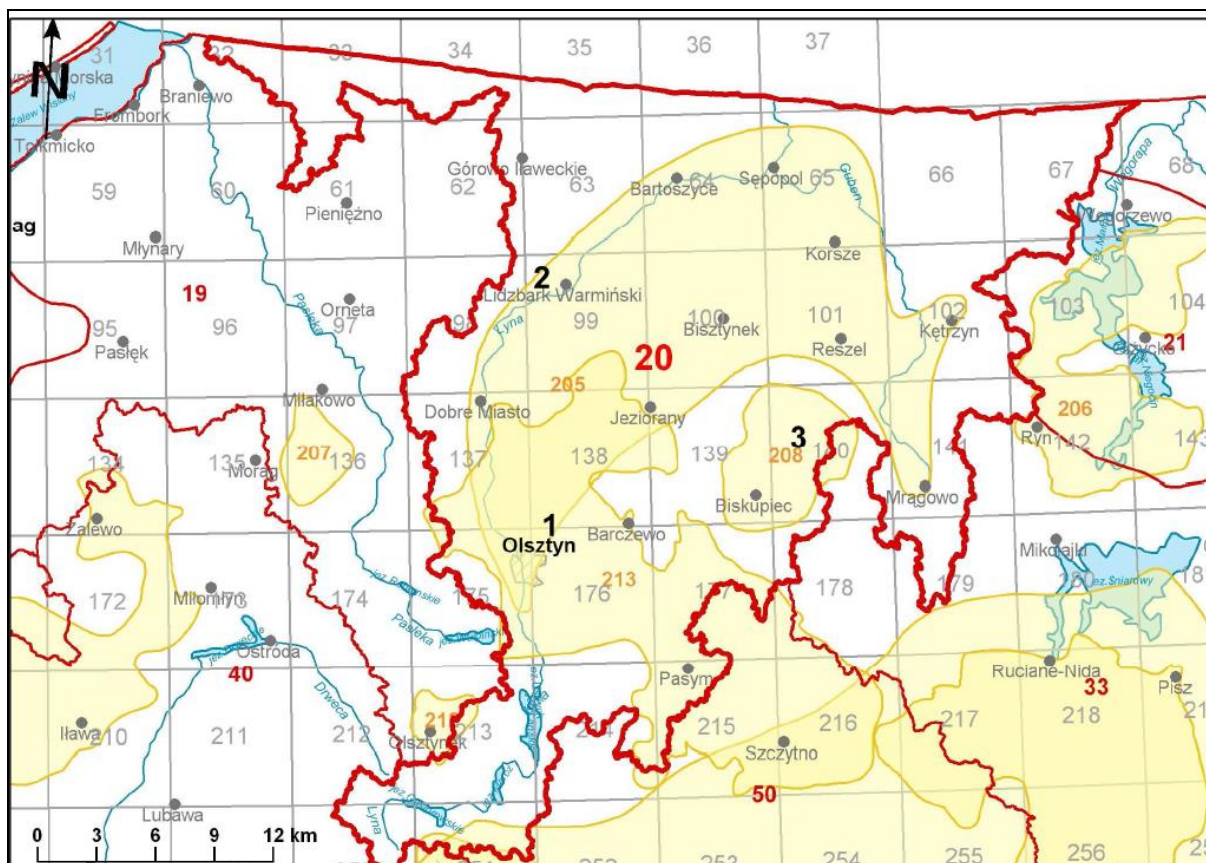
Program Państwowego Monitoringu Środowiska realizowany na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w 2010 roku w ramach monitoringu regionalnego obejmował 14 źródeł. Przeprowadzone badania wykazały, że dominowały wody dobrej jakości – II klasy i zadowalającej jakości - III klasy. W niektórych badanych źródłach występowały również wody niezadowalającej jakości – klasa IV i wody złej jakości – klasa V.

Na terenie Gminy Dobre Miasto nie prowadzono badań jakości wód podziemnych, dlatego też trudno jest ocenić ich jakość i stopień zanieczyszczenia.

Na terenie województwa warmińsko mazurskiego wyznaczono kilka jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), w tym na terenie Gminy Dobre Miasto znajduje się JCWPd nr 20 – zlokalizowany w Regionie Dolnej Wisły o powierzchni 6 089,29 km<sup>2</sup>. Obszar JCWPd 20 obejmuje zlewnię Łyny i innych dopływów Pregoty. Główne poziomy wodonośne występują w obrębie plejstocenu. Lokalnie wody podziemne występują również w utworach miocenu i paleogenu. W rejonie Olsztyna system wodonośny w utworach plejstocenu związany jest

z głęboką rynną subglacialną. Głębsze poziomy wodonośne występujące w utworach neogenu i paleogenu są słabo rozpoznane z wyjątkiem zachodniej części JCWPd.

Rysunek 5. Lokalizacja JCWPd nr 20



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

Generalnie zasadniczym zagrożeniem dla wód podziemnych są ścieki przemysłowe oraz ścieki komunalne. Infiltracja zanieczyszczeń do wód podziemnych z powodu braku kanalizacji w większej części Gminy jest prawdopodobna z uwagi na łączność hydrauliczną użytkowych poziomów wodonośnych.

#### 7.1.2. Program operacyjny dla obszaru: Jakość wód i stosunki wodne

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych w celu zapewnienia mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b> |
|-------------------------|---|

#### Cele krótkookresowe do roku 2017:

- Ograniczenie zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.
- Racjonalna gospodarka wodna.
- Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.

### **Cele długookresowe do roku 2021:**

- Poprawa jakości wód powierzchniowych.
- Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.
- Dalsze działania w zakresie rozwoju gospodarki wodno-ściekowej.
- Docelowe objęcie systemem kanalizacji całego obszaru Gminy.
- Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

### **Działania ekologiczne:**

- Rozwój systemów kanalizacyjnych.
- Modernizacja istniejącej sieci wodociągowej.
- Wspieranie rozwoju lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód.
- Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę/gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt.
- Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem azotu pochodzących ze źródeł rolniczych.
- Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych.

## **7.2. Powietrze**

### **7.2.1. Stan aktualny**

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określane głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają następujące akty:

**A. Z zakresu prawa krajowego:**

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o substancjach zubożających warstwę ozonową.

**B. Z zakresu prawa wspólnotowego:**

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza.
- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych.
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

**C. Z zakresu prawa międzynarodowego:**

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,
- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montreali w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako **emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska** (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie warmińsko-mazurskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

W Gminie Dobrze Miasto głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna wynikająca z działalności człowieka i podmiotów gospodarczych (tj. lokalne kotłownie i piece domowe) oraz emisja komunikacyjna.

### **EMISJA PUNKTOWA**

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Do zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2009 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego zaliczono 49 podmiotów, emitujących pyły, gazy lub oba rodzaje zanieczyszczeń. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych posiadało 38 zakładów, zaś do redukcji zanieczyszczeń gazowych 7 podmiotów.

W 2012 roku, według danych GUS, emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie powiatu olsztyńskiego wyniosła 1 037 t/rok, w tym emisja pyłów 4 t/rok i emisja gazów (z uwzględnieniem CO<sub>2</sub>) 1 033 t/rok. W stosunku do roku 2011 nastąpił spadek o 20% zanieczyszczeń pyłowych i wzrost o 17,1% zanieczyszczeń gazowych.

Na terenie Gminy Dobrze Miasto nie zidentyfikowano większych przemysłowych źródeł emisji, które byłyby uciążliwe dla lokalnego społeczeństwa. Funkcjonujące zaś zakłady produkcyjne i usługowe, wykorzystują lokalne, w większości rozproszone źródła ciepła (gaz, olej opałowy, propan), które nie wywierają znaczącego negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

### **EMISJA LINIOWA**

W ostatnich latach istotnie wzrosła dostępność pojazdów, praktycznie dla każdej grupy społecznej. Wynika to nie tylko z poprawy stopy życiowej w Polsce, ale także możliwości zakupu tanich, używanych pojazdów z zagranicy, których stan techniczny niejednokrotnie pozostawia wiele do życzenia. W związku z tym, praktycznie każda rodzina posiada już co najmniej jeden samochód. Jednocześnie w ostatnich latach spadł wskaźnik osób podróżujących jednym samochodem, co wiąże się nie tylko ze wzrostem kosztów podróży, ale i wyższą emisją zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych. Do zmiany tej niekorzystnej sytuacji, zwłaszcza z punktu widzenia środowiska naturalnego, mogą przyczynić się wzrastające ceny paliw, które najprawdopodobniej zmuszą część społeczeństwa do zmiany nawyków na bardziej ekonomiczne. Nie bez znaczenia są też kampanie społeczne o tematyce ekologicznej, zachęcające do korzystania z komunikacji publicznej.

Na terenie Gminy Dobre Miasto dostęp do komunikacji publicznej możliwy jest dzięki: linii PKP, autobusom PKS Olsztyn i prywatnym przewoźnikom. Rozproszona zabudowa na terenach wiejskich sprawia, że korzystanie z samochodu jest nieuniknione. Mimo wszystko, działania proekologiczne, w tym zakresie, prowadzone na terenie Gminy mogą skupiać się na propagowaniu ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie go rowerem, co wpływa nie tylko na środowisko, ale i stan zdrowia mieszkańców. Połączenia lokalne na terenie Gminy również przyczyniają się do zmniejszenia zanieczyszczeń.

Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największe zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów zdiagnozowano przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary o zwartej zabudowie (zwłaszcza przy drodze krajowej nr 51 oraz przy drogach wojewódzkich nr 507, 530 i 593). Główną przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim ich zły stan techniczny, nieodpowiednia eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu, a także zbyt mała przepustowość dróg lokalnych. Istotne znaczenie odgrywa także ruch tranzytowy pojazdów ciężkich. Z kolei na tych obszarach Gminy, gdzie występuje ruch samochodowy na poziomie lokalnym, problem związany z zanieczyszczeniami komunikacyjnymi ma znaczenie marginalne.

Na terenie Gminy istotne znaczenie ma również turystyka weekendowa, przyczyniająca się do zanieczyszczenia powietrza na terenach atrakcyjnych turystycznie. Z tego względu istotne jest promowanie turystyki rowerowej, budowa nowych ścieżek rowerowych, pieszych i konnych, a także organizacja tzw. dojazdów kombinowanych (dojazd do miejsca przeznaczenia środkami komunikacji zbiorowej, następnie możliwość wynajęcia roweru).

Pomimo iż sieć dróg na terenie Gminy jest stale modernizowana i przebudowywana, to jednak ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego dróg, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń w powietrzu. W związku z tym, aby zwiększyć płynność ruchu drogowego (zwłaszcza na terenie miasta), a tym samym zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza na terenie Gminy, obecnie trwają prace projektowe dotyczące budowy obwodnicy Dobrego Miasta w ciągu drogi krajowej nr 51. Dzięki obwodnicy ruch pojazdów samochodowych zostanie wyprowadzony z miasta.

W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia emisji wtórnej z dróg, powinno być utrzymanie ulic w czystości, które korzystnie wpływa na zmniejszenie unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

#### **EMISJA POWIERZCHNIOWA**

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. W Gminie Dobrze Miasto produkcja energii cieplnej na potrzeby grzewcze odbywa się w:

- kotłowniach własnych małych obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, budynki administracyjne),
- kotłowniach małych obiektów działalności gospodarczej (głównie sklepy) i zakładów,

- w indywidualnych kotłowniach budynków mieszkalnych oraz indywidualnych paleniskach domowych.

Na terenie Gminy Dobre Miasto funkcjonuje sieć gazowa, do której dostęp posiada 56,2% ogółu mieszkańców Gminy (użytkownikami sieci gazowej jest 85,2% mieszkańców miasta). Wykorzystują oni gaz ziemny głównie do celów bytowych i grzewczych. Należy podkreślić, że gaz ziemny jest jednym z najbardziej ekologicznych nośników ciepła, gdyż jego spalanie wiąże się ze znikomą ilością toksyn i spalin przedostających się do powietrza. Ponadto, na terenie miasta funkcjonuje sieć ciepłownicza, która również ma pozytywny wpływ na jakość powietrza na terenie Gminy.

Na terenach wiejskich mieszkańcy ogrzewają swoje domy głównie węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych, które działają niekorzystnie na środowisko naturalne. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące znaczne ilości zanieczyszczeń. Praktyka ta jest w dalszym ciągu powszechna dla obszarów wiejskich. Innym sposobem poszukiwania oszczędności jest wykorzystanie na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, odnawialnych źródeł energii. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji wymaga ponoszenia znacznie niższych kosztów, niż w przypadku powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo możliwość współfinansowania takiej inwestycji np. z WFOŚiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, Gmina będzie podejmowała działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii.

Na terenie Gminy funkcjonuje Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Dobrym Mieście. Zaopatrzenie w ciepło z centralnego systemu ogrzewania występuje jedynie w mieście i dotyczy prawie 60% gospodarstw domowych. Dostarczane ciepło sieciowe wykorzystywane jest na potrzeby ogrzewania mieszkań i instytucji. Dzięki temu, ograniczona zostaje niska emisja, gdyż ciepło z centralnego systemu ogrzewania wytwarzane jest w 7 źródłach ciepła (kotłowniach) a nie w każdym gospodarstwie domowym, które podłączone jest obecnie do sieci ciepłowniczej.

Jedną z najbardziej powszechnych sposobów ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości



współczynnika przenikania ciepła. Docieplanie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

Występująca na danym terenie struktura paliwowa wśród korzystających z indywidualnych źródeł ciepła jest bardzo istotna ze względu na jakość powietrza. Praktyka stosowana w całej Polsce wskazuje, iż w domowych kotłowniach nie tylko spalane są ww. paliwa ale również odpady, takie jak: plastik, guma itp. Zjawisko to powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza szczególnie w okresie grzewczym, a toksyczne związki uwalniane do atmosfery podczas spalania paliw jak i odpadów mają fatalny wpływ na zdrowie społeczeństwa.

Eksploatacja domowych pieców grzewczych odbywa się w ramach tzw. powszechnego korzystania ze środowiska i w rozumieniu przepisów ustawy - Prawo ochrony środowiska nie wymaga uzyskania pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza. W przypadku sektora bytowo-komunalnego nie ma opracowanych skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne. Brak podstaw prawnych do zarządzenia wymiany starych, niskosprawnych i nieekologicznych kotłów i pieców węglowych przez osoby fizyczne jest poważną barierą do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ich oddziaływania na jakość powietrza. Podejmowane działania powinny być w pierwszej kolejności skierowane na większe uświadomienie społeczeństwa i propagowanie szerszego wykorzystania paliw niskoemisyjnych, bardziej przyjaznych środowisku, których wykorzystanie przyczyni się do zmniejszenia tzw. niskiej emisji, jak również wyeliminuje spalanie odpadów.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, stosunku do ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenek węgla (CO), tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ), para wodna ( $\text{H}_2\text{O}$ ), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością  $\text{CO}_2$ , natomiast nie ma w nich pyłu, a w przypadku gazu ziemnego –  $\text{SO}_2$ . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki.

W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

- Tlenki węgla

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska - o krótkim (trwającym od 1 roku do kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

- Tlenki siarki

Głównym źródłem emisji  $SO_2$  jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu –  $O_3$ , który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska  $SO_3$ , który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

- Związki organiczne

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo[a]piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym.

Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

- Sadza

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

- Pyły

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1  $\mu\text{m}$  mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także dla roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatrzuwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadktlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Skażenie wody, ziemi i powietrza, wpływa na tempo wzrostu zachorowań i zaburzeń genetycznych wśród ludności zamieszkującej regiony o silnie rozwiniętym przemyśle. Obserwowana jest także wzmożona korozja konstrukcji żelbetonowych oraz coraz szybciej postępujące niszczenie dorobku kultury materialnej. W rejonach silnie uprzemysłowionych zamierają również lasy, zwłaszcza iglaste.

*(Źródło: „Proekologiczne odnawialne źródła energii” W. M. Lewandowski, Warszawa 2007)*

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na niedająca się kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

### **STAN POWIETRZA**

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

W rozumieniu założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy – prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości i czystszeo powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Teren Gminy Dobre Miasto nie był objęty badaniami monitoringowymi jakości powietrza atmosferycznego. Pomiary wykonane na terenie powiatu olsztyńskiego pozwalają zakwalifikować obszar Gminy do klasy A – stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego *Ocenę roczną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2012* przeprowadzono na 7 stacjach pomiarowych. Wyniki pomiarów służą do oceny jakości powietrza w 3 strefach województwie:

- miasto Olsztyn,
- miasto Elbląg,
- strefa warmińsko-mazurska.

Gmina Dobre Miasto zalicza się do **strefy warmińsko-mazurskiej**.

Celem sporządzenia oceny jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji zanieczyszczających powietrze na obszarze poszczególnych stref w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o obowiązujące kryteria,
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych,

- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach,
- wskazanie potrzeb dotyczących wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.

Ocena za 2012 r. została wykonana w oparciu o kryteria określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz zapisami aktów wykonawczych ocenie podlegają następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10 i PM2,5, arsen, kadm, nikiel, benzo/a/piren dla kryteriów określonych ze względu na **ochronę zdrowia**,
- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów określonych ze względu na **ochronę roślin**.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (PM2.5), docelowego i celu długoterminowego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. Nr 47, poz. 281) oraz w dyrektywie 2008/50/WE-CAFE.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie można wydzielić następujące klasy stref:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.
- **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,

oraz dla ozonu

- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Ocena jakości powietrza na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego według kryteriów określonych pod kątem ochrony roślin wykazała brak przekroczeń stężeń dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu, natomiast dokonując oceny stężeń ozonu stwierdzono przekroczenie wartości poziomu celu długoterminowego.

**Tabela 11. Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin**

| Nazwa powiatu             | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |                 |                |
|---------------------------|---|-----------------|----------------|
|                           | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> |
| strefa warmińsko-mazurska | A   | A               | C              |

Źródło: „Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2012”

**Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE**

| Nazwa strefy              | Kod strefy | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji dla obszaru całej strefy |                 |      |    |                               |    |                |    |    |    |     |       |  |
|---------------------------|------------|---|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----------------|----|----|----|-----|-------|--|
|                           |            | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | PM10 | Pb | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | O <sub>3</sub> | As | Cd | Ni | BaP | PM2,5 |  |
| strefa warmińsko-mazurska | PL2803     | A   | A               | C    | A  | A                             | A  | C              | A  | A  | A  | C   | A     |  |

Źródło: „Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2012”

Z danych zestawionych w tabeli 12 wynika, iż jedynie poziomy stężenie: ozonu, pyłu PM10 i benzo(a)pirenu w strefie warmińsko-mazurskiej kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zadecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tego zanieczyszczenia. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym. Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu związane są ze słabej jakości materiałem grzewczym spalany w zbyt niskiej temperaturze.

Natomiast stężenia pozostałych zanieczyszczeń nie przekraczały wartości dopuszczalnych, dlatego też klasą wynikową dla wymienionych zanieczyszczeń jest klasa A.

Przeprowadzona analiza poziomu stężeń zanieczyszczeń za 2012 rok wykazała zatem dobrą jakość powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej (a tym samym również na terenie Gminy Dobre Miasto).

#### ODORY

Odorami nazywa się lotne związki chemiczne organiczne i nieorganiczne wyczuwane przez receptory węchowe przy bardzo niskich stężeniach i rejestrowane przez mózg jako nieprzyjemne.

wg doc. dr hab. Zbigniewa Maklesa oraz dr inż. Magdaleny Galwas-Zakrzewskiej

Do źródeł wytwarzających gazy złozone (odory) na terenie Gminy Dobre Miasto (zwłaszcza na terenach wiejskich Gminy) można zaliczyć:

- odory towarzyszące hodowli (składowanie bądź nawożenie obornikiem, gnojówką, gnojowicą),
- odory towarzyszące chemizacji w rolnictwie (wykonywanie oprysków),
- zbiorniki bezodpływowe (szamba),
- niezorganizowane źródła emisji z indywidualnych palenisk domowych, (np. spalanie odpadów z tworzyw sztucznych, gumy w paleniskach domowych).

W celu zapewnienia wysokiej jakości życia na terenie Gminy wynikającej m.in. z nieuciążliwej emisji złozonej, konieczne jest konsekwentne postępowanie zarówno mieszkańców (poprzez wyeliminowanie spalania odpadów, itp.), jak i władz Gminy m.in. poprzez: edukację ekologiczną mieszkańców, poszerzanie pasów zieleni izolacyjnych wokół obiektów uciążliwych zapachowo.

### 7.2.2. Program operacyjny dla obszaru: Powietrze atmosferyczne

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Dobre Miasto</b> |
|-------------------------|---|

Osiągnięcie dobrej, a więc co najmniej normatywnej jakości powietrza na obszarze Gminy, będzie możliwe dzięki realizacji celów krótko- i długoterminowych.

#### **Cele krótkookresowe (do roku 2017) i długookresowe (do roku 2021):**

- Ograniczenie niskiej emisji.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

#### **Działania ekologiczne:**

- Prowadzenie działań termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.
- Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne.
- Racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej.
- Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg, obwodnicy i innych ciągów komunikacyjnych.
- Promocja korzystania z publicznych środków transportu.
- Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła.
- Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

- Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego i poszczególnych rodzajów OZE.

### **7.3. Hałas**

#### **7.3.1. Stan aktualny**

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka i środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

- Społeczne i zdrowotne skutki oddziaływania hałasu i wibracji wyrażają się:
  - a) szkodliwym działaniem na zdrowie ludności;
  - b) obniżeniem sprawności i chęci działania oraz wydajności pracy;
  - c) negatywnym wpływem na możliwość komunikowania się;
  - d) utrudnianiem odbioru sygnałów optycznych;
  - e) obniżeniem sprawności nauczania;
  - f) powodowaniem lokalnych napięć i kłótni między ludźmi;
  - g) zwiększeniem negatywnych uwarunkowań w pracy i komunikacji, powodujących wypadki;
  - h) rosnącymi liczbami zachorowań na głuchotę zawodową i chorobę wibracyjną.
- Hałas i wibracje powodują pogorszenie jakości środowiska przyrodniczego, a w konsekwencji:
  - a) utratę przez środowisko naturalne istotnej wartości, jaką jest cisza;
  - b) zmniejszenie (lub utratę) wartości terenów rekreacyjnych lub leczniczych;
  - c) zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lękowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt i inne).
- Hałas i wibracje powodują również ujemne skutki gospodarcze, takie jak:
  - a) szybsze zużywanie się środków produkcji i transportu;
  - b) pogorszenie jakości i przydatności terenów zagrożonych nadmiernym hałasem oraz zmniejszenie przydatności obiektów położonych na tych terenach;
  - c) absencję chorobową spowodowaną hałasem i wibracjami, z czym są związane koszty leczenia, przechodzenia na renty inwalidzkie, utrata pracowników;
  - d) pogorszenie jakości wyrobów (niezawodności, trwałości);
  - e) utrudnienia w eksporcie wyrobów nie spełniających światowych wymagań ochrony przed hałasem i wibracjami.



Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podsystem monitoringu hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu, jak i ocenę klimatu akustycznego. Ze względu na charakter zjawiska hałasu, pomiary w sieci krajowej i sieciach regionalnych międzywojewódzkich nie są realizowane. Sieci regionalne wojewódzkie obejmują badania wykonywane w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu i obejmują pomiary hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich. Sieci lokalne obejmują pomiarami źródła przemysłowe i komunikacyjne.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Dobre Miasto są hałasy komunikacyjne. Sieć komunikacyjną Gminy tworzą: droga krajowa nr 51, 3 drogi wojewódzkie, drogi powiatowe oraz gminne.

#### Hałas przemysłowy

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

WIOŚ w Olsztynie prowadzi kontrole w zakresie uciążliwości akustycznej zakładów produkcyjnych i usługowych województwa. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku w stosunku do obowiązujących decyzji o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku w latach 2010–2012 stwierdzono w jednym zakładzie: TESCO Dobre Miasto 34034, 11-040 Dobre Miasto, ul. Zwycięstwa 44. Wielkości przekroczeń zestawiono w tabeli 13.

**Tabela 13. Pomiar uciążliwości akustycznej zakładów produkcyjnych i usługowych na terenie Gminy Dobre Miasto**

| Nazwa zakładu  | Gmina        | Rok  | Wielkość przekroczenia [dB] |           |
|--|--------------|------|-----------------------------|-----------|
|  |              |      | Pora dnia                   | Pora nocy |
| TESCO Dobre Miasto 34034<br>ul. Zwycięstwa 44<br>11-040 Dobre Miasto | Dobre Miasto | 2010 | 14,9                        | 25,1      |
|  |              | 2011 | 4,9                         | 4,5       |
|  |              | 2012 | -                           | 6,4       |

Źródło: WIOŚ w Olsztynie

W 2013 roku wykonano pomiary w dwóch zakładach:

- TESCO Dobre Miasto 34034 ul. Zwycięstwa 44, 11-040 Dobre Miasto – nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku;
- KRECH TRANSPORT ul. Fabryczna 13, 11-040 Dobre Miasto – stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych – wynik pomiaru w porze dziennej wynosił 59,8 dB (norma 50dB).

#### Hałas komunikacyjny

Ze względu na szybki wzrost liczby pojazdów samochodowych i niedostateczną ilość dróg szybkiego ruchu, hałas wytwarzany przez transport samochodowy jest głównym obciążeniem środowiska. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje wiele czynników, tj.: natężenie ruchu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, rodzaj nawierzchni, płynność ruchu pojazdów, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna oraz rodzaj i szerokość drogi.

Hałas komunikacyjny jest podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Dobre Miasto. Obszarem najbardziej uciążliwym akustycznie jest teren wzdłuż drogi krajowej nr 51, gdzie poziom hałasu przekracza normy dla zabudowy mieszkalnej.

WIOŚ w Olsztynie w 2008 roku prowadził pomiary hałasu komunikacyjnego w Dobrym Mieście na ulicy Orła Białego 9. Współrzędne punktu pomiarowego: dł. geogr. 020°23'50,0"; szer. geogr. 53°59'13,5". Prowadzone pomiary wykazały przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku A w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku ( $L_{DWN}$ ) oraz w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy ( $L_N$ ) odpowiednio o 12,4 dB i 14,2 dB. Oszacowana liczba osób ekspozowanych na hałas na badanym terenie wyniosła 144. Wyniki obliczeń, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku A oraz wartości przekroczeń dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku A przedstawiono w tabeli 14.

**Tabela 14. Pomiar hałasu komunikacyjnego w Dobrym Mieście**

| Punkt pomiarowy  | Wyniki obliczeń w dB |                |                  |                | Dopuszczalne długookresowe średnie poziomy dźwięku A w dB |  | Przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku A w dB |                |
|--|----------------------|----------------|------------------|----------------|---|--|---|----------------|
|  | L <sub>D</sub>       | L <sub>W</sub> | L <sub>DWN</sub> | L <sub>N</sub> | L <sub>DWN</sub>  | L <sub>N</sub>   | L <sub>DWN</sub>  | L <sub>N</sub> |
|  |                      |                |                  |                | przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku  | przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy |   |                |
| Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. | 70,2                 | 68,2           | 72,4             | 64,2           | 60  | 50   | 12,4  | 14,2           |

L<sub>D</sub> – średnioroczny poziom dla wszystkich dni w roku,

L<sub>W</sub> – średnioroczny poziom dla wszystkich wieczorów w roku,

L<sub>N</sub> – średnioroczny poziom dla wszystkich nocy w roku,

L<sub>DWN</sub> – średnioroczny poziom dziennie-wieczornonocny.

Źródło: WIOŚ w Olsztynie

Dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).

**Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N**

| L.p. | Rodzaj terenu   | Dopuszczalny poziom hałasu w dB                                  |   |   |   |
|------|---|--|---|---|---|
|      |   | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                           |   | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu                                       |   |
|      |   | L <sub>Aeq D</sub><br>przedział czasu odniesienia równy 16 godz. | L <sub>Aeq N</sub><br>przedział czasu odniesienia równy 8 godz. | L <sub>Aeq D</sub><br>przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia | L <sub>Aeq N</sub><br>przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1    | a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>b) Tereny szpitali poza miastem  | 50   | 45  | 45  | 40  |
| 2    | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> | 61   | 56  | 50  | 40  |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

|   |   |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|
|   | c) Tereny domów opieki społecznej<br>d) Tereny szpitali w miastach  |    |    |    |    |
| 3 | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>b) Tereny zabudowy zagrodowej<br>c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup><br>d) Tereny mieszkaniowo-usługowe | 65 | 56 | 55 | 45 |
| 4 | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>   | 68 | 60 | 55 | 45 |

Objaśnienia:

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

**Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem**

| L.p. | Rodzaj terenu   | Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB          |   |   |   |
|------|---|--|---|---|---|
|      |   | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                           |   | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu |   |
|      |   | LDWN<br>przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku | LN<br>przedział czasu odniesienia równy wszystkim nocom | LDWN<br>odniesienia równy wszystkim dobom w roku      | LN<br>przedział czasu odniesienia równy wszystkim nocom |
| 1    | a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>b) Tereny szpitali poza miastem  | 50   | 45  | 45  | 40  |
| 2    | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup><br>c) Tereny domów opieki | 64   | 59  | 50  | 40  |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

|   |   |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|
|   | społecznej<br>d) Tereny szpitali w miastach   |    |    |    |    |
| 3 | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>b) Tereny zabudowy zagrodowej<br>c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup><br>d) Tereny mieszkaniowo-usługowe | 68 | 59 | 55 | 45 |
| 4 | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>   | 70 | 65 | 55 | 45 |

Objaśnienia:

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W odniesieniu do presji powodowanej przez ruch kolejowy na środowisko zauważa się od kilku lat stagnację w rozwoju sieci kolejowej. W ostatnim okresie zauważalny jest trend zmniejszenia długości linii kolejowych oraz liczby połączeń kolejowych. W przypadku **hałasu kolejowego** na terenie Gminy Dobre Miasto WIOŚ w Olsztynie nie dysponuje wynikami badań.

Hałas kolejowy składa się z szeregu czynników, z których do najważniejszych zaliczyć można:

- ukształtowanie terenu,
- odległość obiektów narażonych na hałas kolejowy,
- stan techniczny torów, rozjazdów, taboru kolejowego,
- występowanie roślinności, w tym pasów zieleni;
- częstotliwość przejazdów.

Do metod ograniczenia hałasu kolejowego zaliczyć można działania związane z:

- pojazdem (np.: konstrukcja pojazdu, stan taboru kolejowego),
- linią kolejową (np. konstrukcja torowiska, stan techniczny torowiska, rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe względem obiektów i obszarów chronionych),

- organizacją ruchu (np. sterowanie ruchem, ograniczenia czasowe, koncentracja ruchu na określonych połączeniach, ograniczenie prędkości pociągów, ograniczenie sygnałów dźwiękowych),
- ekranami akustycznymi,
- wałami ziemnymi,
- kombinacjami wzdłuż wału ziemnego i ekranu akustycznego,
- pasami zieleni,
- zmianą funkcji budynków,
- stosowaniem specjalnej izolacji akustycznej ścian budynków,
- ekranami akustycznymi na elewacji;
- projektowaniem budynków z pomieszczeniami o mniejszych wymaganiach co do komfortu akustycznego od strony źródła hałasu,
- kształtowaniem krajobrazu przez plan zagospodarowania przestrzennego.

*(Źródło: Tomaszewski F., Wojciechowska E. Transport kolejowy a ochrona środowiska, Biblioteka cyfrowa Politechniki Krakowskiej)*

W dokumencie pn. „*Ograniczenie hałasu kolejowego*”, który został opracowany przez Dyрекcję Generalną ds. Polityk wewnętrznych Unii, Departament Polityczny B: Polityka strukturalna i polityka spójności, Transport i Turystyka na zlecenie parlamentarnej Komisji Transportu zostały wskazane zalecenia mające na celu ograniczenie hałasu kolejowego.

Wytyczne dotyczą m.in.:

- wyposażenia istniejącego taboru wagonów towarowych w układy hamulcowe o niskim poziomie hałasu;
- tworzenia systemów finansowania na rzecz pokrycia kosztów modernizacji i dodatkowych kosztów operacyjnych związanych z nowymi technologiami redukcji hałasu;
- wprowadzenia systemów pobierania opłat za dostęp do torów, w ramach których różnicuje się opłaty dla pociągów w zależności od kategorii emisji hałasu przez pociąg;
- ustaleniu limitów hałasu na podstawie TSI „Hałas” 2011;
- monitorowaniu i utrzymaniu poziomu hałasu wynikającego ze ścierania się materiału.

Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma możliwości wydania decyzji o administracyjnej karze pieniężnej w przypadku przekroczenia standardów jakości klimatu akustycznego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 ze zm.), ochronie przed hałasem podlegają tereny, w związku z czym dopuszczalne poziomy hałasu

muszą być dotrzymane na granicy terenu podlegającego ochronie akustycznej, a zatem ustalenie nieprzekraczalnej linii zabudowy nie zapewni dotrzymania standardów jakości środowiska w tym zakresie. Tereny wymagające ochrony akustycznej należy sytuować w takiej odległości od źródeł hałasu, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu lub w odległości mniejszej przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

W związku z powyższym, zarządzający drogami zobowiązani są do podjęcia działań ograniczających uciążliwości akustyczne, ale jeśli hałas powstaje w związku z eksploatacją drogi, nie przewiduje się wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku.

### **7.3.2. Program operacyjny dla obszaru: hałas i wibracje**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy Dobre Miasto</b> |
|-------------------------|---|

#### **Cele krótkookresowe do roku 2017:**

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.

#### **Cele długookresowe do roku 2021:**

- Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, w których sytuacja akustyczna jest korzystna.
- Ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach wzdłuż głównych dróg.
- Wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada obowiązującym normom.

#### **Działania ekologiczne:**

- Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą.
- Rozbudowa i modernizacja lokalnego układu komunikacyjnego.
- Utrzymanie i urządzenie istniejących dróg gminnych.
- Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów.

## **7.4. Promieniowanie elektromagnetyczne**

### **7.4.1. Stan aktualny**

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej lub na poziomie dopuszczalnych wartości, a w przypadku gdy normy są przekroczone, zmniejszenie emisji pól do poziomu dopuszczalnego. Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. nr 192, poz. 1883), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla człowieka istotne są mikrofałe, radiofałe i fale o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fale o ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, że ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.



Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w 135 (po 45 razy na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w:

- a) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- b) pozostałych miastach,
- c) terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w 2011 roku prowadził okresowe badania pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisko (Dz. U. nr 221, poz. 1645).

Na terenie Gminy Dobre Miasto przeprowadzono pomiar przy ul. Orła Białego. Wyniki przeprowadzonego badania przedstawia tabela 17.

**Tabela 17. Badanie PEM na terenie Gminy Dobre Miasto**

| Nr punktu pom. | Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego (z dokładnością do jednej setnej sekundy) w systemie WGS84 |             | Data wykonania pomiarów |         |      | Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego [V/m] |
|----------------|--|-------------|-------------------------|---------|------|---|
|                | długość  | szerokość   | dzień                   | miesiąc | rok  |   |
| 16             | 20°23'57,3"  | 53°59'13,9" | 21                      | 7       | 2011 | 0,26  |

Źródło: WIOŚ w Olsztynie

Na terenie Gminy Dobre Miasto nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM. Średnie wartości nie przekroczyły poziomu 0,3 V/m, gdzie wartość dopuszczalna wynosi 7 V/m.

➤ SIECI I URZADZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Przez teren Gminy Dobre Miasto przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV relacji Mątki - Lidzbark Warmiński, oraz linie średniego i niskiego napięcia.

Odbiorcy energii elektrycznej na terenie Gminy zaopatrywani są w energię elektryczną za pośrednictwem magistralnych linii 15 kV. Rozwój tej linii jest realizowany w miarę potrzeb.

➤ INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Dobre Miasto znajdują się stacje telefonii komórkowej.

#### 7.4.2. Program operacyjny dla obszaru: Promieniowanie elektromagnetyczne

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego</b> |
|-------------------------|---|

Dynamiczny postęp technologiczny obliguje do wyznaczenia celów i zadań także w obszarze promieniowania elektromagnetycznego. Pomimo braku dotychczasowych zidentyfikowanych przekroczeń dopuszczalnych norm w tym zakresie na terenie Gminy, nie jest wykluczone że do 2021 r. zjawisko to wystąpi. W związku z tym, cele krótko- i długoterminowe w analizowanym obszarze skoncentrowano na utrzymaniu promieniowania elektromagnetycznego na bezpiecznym poziomie. Osiągnięcie tak postawionych celów jest uwarunkowane realizacją konkretnych działań ekologicznych.

#### **Cele krótkookresowe (do roku 2017) i długookresowe (do roku 2021):**

- Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm.

#### **Działania ekologiczne:**

- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych).
- Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć.
- Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

- Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska poprzez preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.

## **7.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne**

### **7.5.1. Stan aktualny**

#### **ZAGROŻENIA NATURALNE**

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze Gminy Dobre Miasto związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Zjawiska meteorologiczne to głównie susza glebowa i wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe terenów leśnych. Natomiast występujące lokalnie deszcze mogą być przyczyną zagrożeń powodziowych, jednak są one ściśle związane z cechami fizycznymi systemu hydrologicznego.

- **ZAGROŻENIE POWODZIOWE**

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne (Dz.U. 2001.115.1229 z póź. zmianami), obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują:

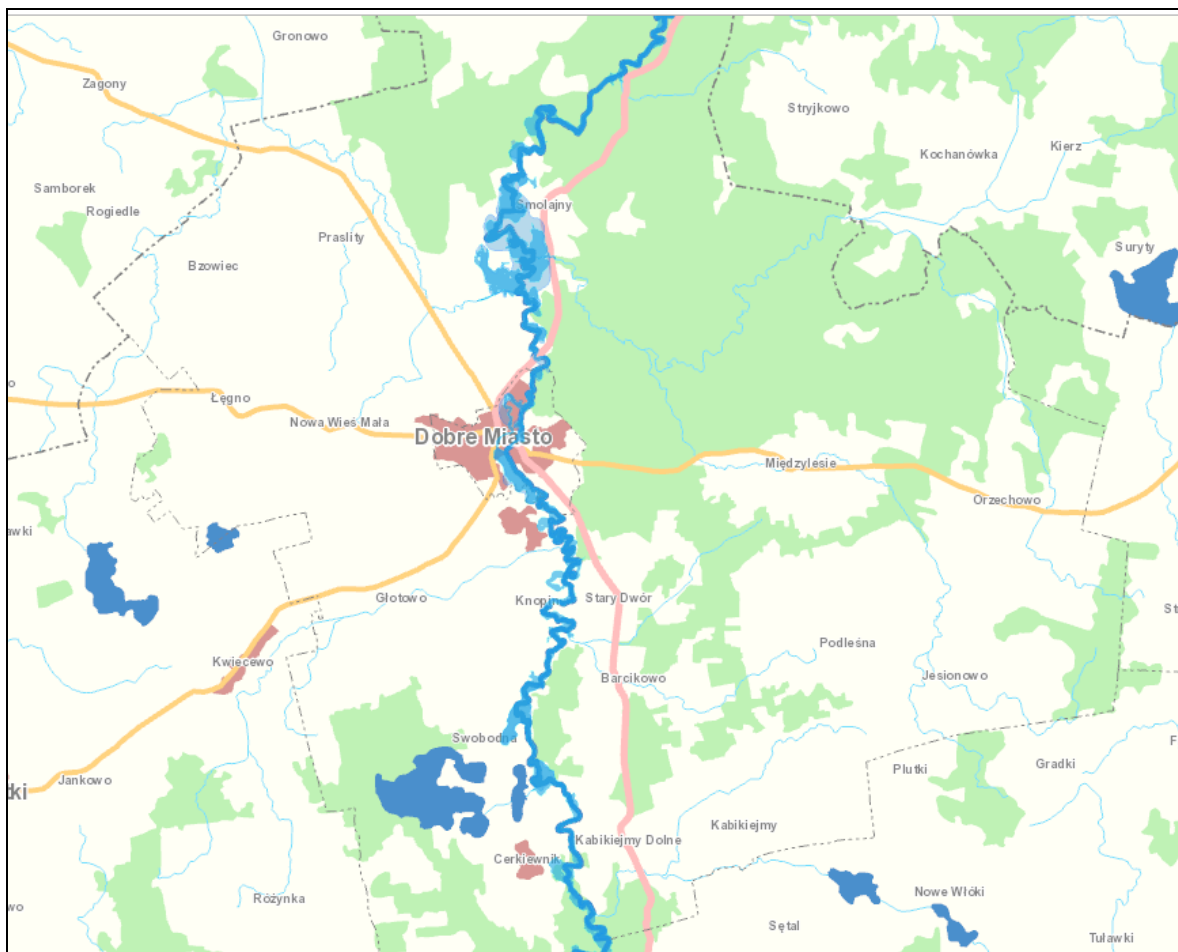
- obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, w szczególności tereny między wałem przeciwpowodziowym a linią brzegową określoną na podstawie studium sporządzanego przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej,
- obszary potencjalnego zagrożenia powodzią obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadkach: przelania się wód przez koronę wału, zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych oraz zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Gmina Dobre Miasto, według Wojewódzkiego Planu Zarządzania Kryzysowego, nie należy do gmin, w których występuje zagrożenie powodzią. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego na niebezpieczeństwo powodzi narażone są:

- obszar Żuław Elbląskich;
- obszary w gminach położonych nad Zalewem Wiślanym: Braniewo, Frombork i Tolkmicko;
- obszary położone w dolinach rzek: Węgorapa, Drwęca, Guber, dolnej Pasłęki oraz rzek o nieregularnych przepływach (zagrożenia okresowe).

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 Dobre 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 6. Mapa obszarów na terenie których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne -  
Gmina Dobre Miasto**



**Legenda:**

**Obszar zagrożenia powodziowego**

Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi  $Q \leq 0,2\%$   
raz na 500 lat



**Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego**

Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi



Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

• **SUSZE**

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.

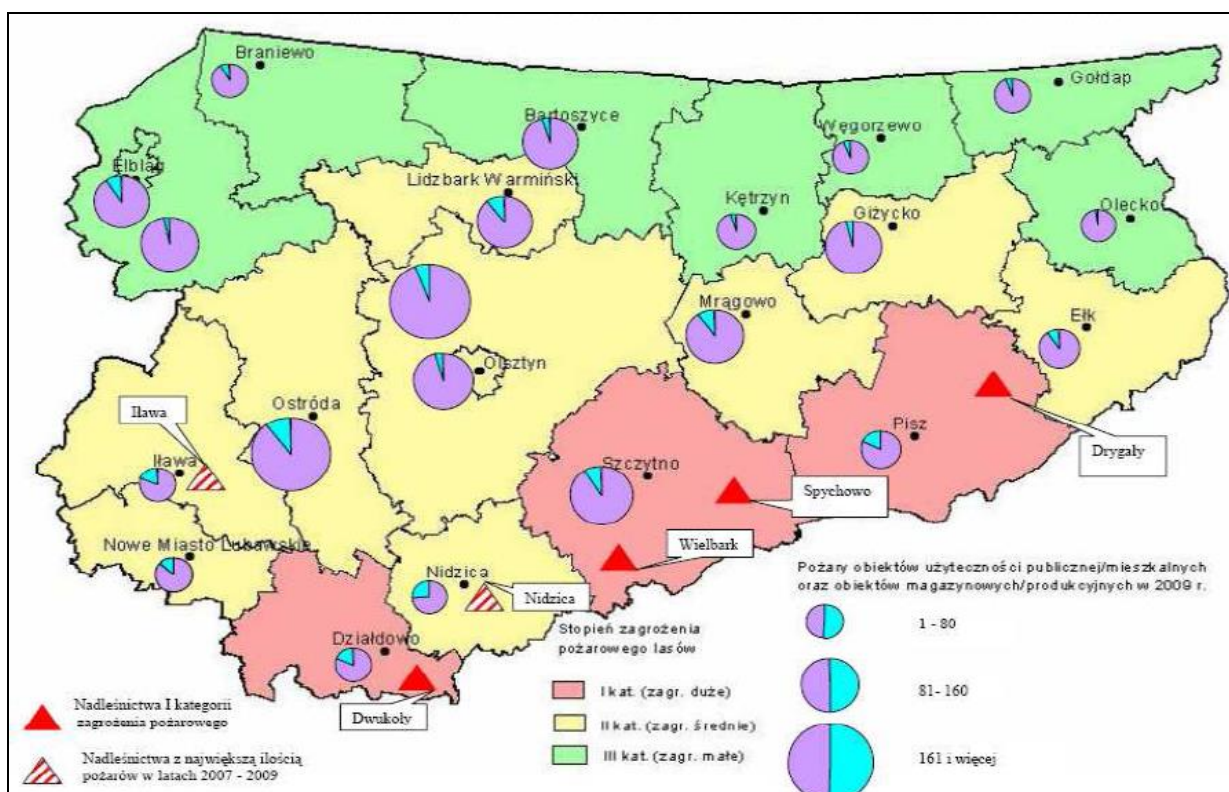
## • POŻARY

Zagrożeniem dla środowiska mogą być skutki pożarów powstałych na terenie obszarów leśnych, w tym pożarów spowodowanych wypalaniem traw. Do najbardziej zagrożonych pożarami zaliczają się tereny leśne położone wzdłuż szlaków drogowych i dróg kołowych oraz lite młodniki sosnowe, przylegające do łąk i pastwisk.

W Gminie Dobre Miasto lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 9 021 ha co stanowi ok. 35% powierzchni Gminy. Są one własnością Nadleśnictwa Kudypy. Zgodnie z analizą zagrożenia pożarowego województwa warmińsko-mazurskiego, Gmina Dobre Miasto należy do obszaru o średnim zagrożeniu pożarowym (II kat.).

Oprócz suszy przyczynami pożarów lasów mogą być: uderzenia piorunów, podpalenia, sabotaż, zaproszenie ognia.

Rysunek 7. Zagrożenie pożarowe na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego



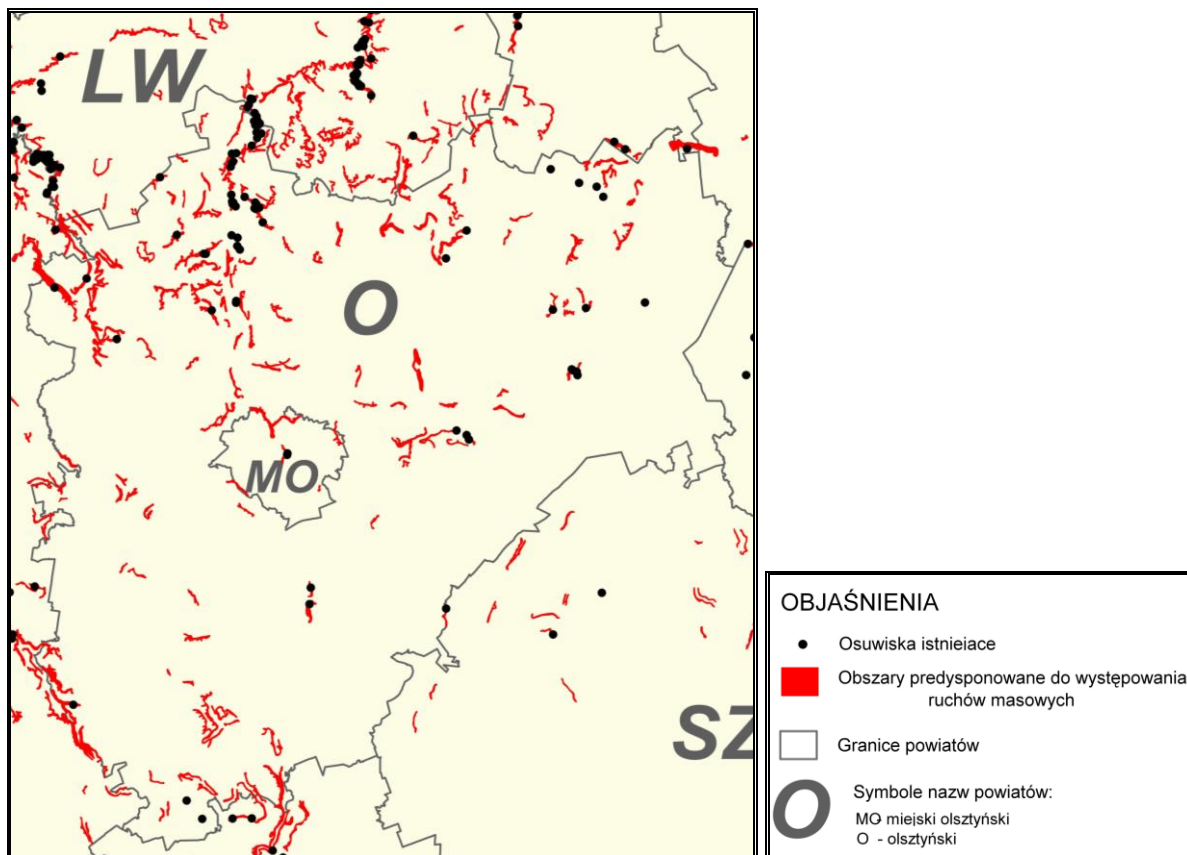
Źródło: Wojewódzki plan zarządzania kryzysowego województwa warmińsko-mazurskiego

## • OSUWISKA

Zgodnie z „Instrukcją opracowania Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000” opracowaną przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2008 roku na zlecenie Ministra Środowiska na terenie województwa warmińsko-mazurskiego występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Wśród tych obszarów znalazł się również powiat olsztyński, na którym zidentyfikowano kilkadziesiąt osuwisk oraz

znacznie więcej obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych – zwłaszcza w północnej części powiatu.

**Rysunek 8. Osuwiska i obszary predysponowane do występowania ruchów masowych w województwie warmińsko-mazurskim, powiat olsztyński**



Źródło: [http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/mapy/woj\\_warm-mazurskie.jpg](http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/mapy/woj_warm-mazurskie.jpg)

- **HURAGANY, GRADOBICIA I OBLODZENIA**

Zgodnie z analizą oceny ryzyka wystąpienia zagrożeń na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wynika, że w przypadku klęsk żywiołowych istnieje duże ryzyko wystąpienia huraganów wiatrowych i „białego szkwału”. W związku z tym należy zakładać, że i na terenie Gminy Dobre Miasto istnieje duży stopień ryzyka wystąpienia huraganów pomimo, iż do tej pory nie odnotowano na terenie Gminy takich zjawisk w ostatnich latach. Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami. Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach i infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają i niejednokrotnie niszczą, powodując m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców. Gradobicia, czyli intensywne opady

gradu, występujące najczęściej z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim, powodując dotkliwe zniszczenia polonów i mienia.

- **TRZĘSIENIA ZIEMI**

Na obszarze Gminy Dobre Miasto trzęsienia ziemi nie występują.

### **POWAŻNE AWARIE**

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

- **AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH**

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego nie znajduje się żadna elektrownia jądrowa. W związku z tym, ryzyko wystąpienia takiej awarii na terenie Gminy Dobre Miasto nie występuje.

- **AWARIE OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH**

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Według danych na koniec 2012 r. rejestr zakładów potencjalnych sprawców poważnych awarii na terenie województwa warmińsko-mazurskiego obejmował 73 zakłady zakwalifikowane do:

- grupy zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) – 2 zakłady,
- grupy zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) – 6 zakładów,

- grupy zakładów zakwalifikowanych jako pozostałe zakłady mogące spowodować poważną awarię przemysłową – 65 zakładów.

Na terenie Gminy Dobre Miasto nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w związku z tym ryzyko wystąpienia takich awarii jest znikome.

- **ATAKI TERRORYSTYCZNE**

Na terenie Gminy Dobre Miasto ryzyko wystąpienia ataków terrorystycznych nie występuje.

- **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest transport niebezpiecznych ładunków, bowiem przez obszar Gminy Dobre Miasto przebiegają ważne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej, którymi przewożone są m.in. materiały niebezpieczne.

Usytuowanie na terenie Gminy Dobre Miasto drogi krajowej nr 51 oraz linii kolejowej stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Przewozy towarów niebezpiecznych koleją należy wykonywać zgodnie z następującymi aktami normatywnymi:

- ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,
- ustawą z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych,
- regulaminem dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID),
- Umową o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS) – Załącznik 2. Przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych,
- Konwencją o przewozie towarów kolejami (COTIF) – Załącznik B. Umowa międzynarodowego przewozu towarów kolejami – przewozy krajowe i międzynarodowe.

Do zadań Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie przewożenia koleją towarów niebezpiecznych jest kontrola wywiązania się przez przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury, użytkowników bocznic kolejowych z obowiązków dotyczących bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiadają opracowaną „Instrukcję o postępowaniu przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych Ir-16”, która stanowi załącznik do zarządzenia Nr 27/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 3 listopada 2009 r. W „Instrukcji...” zostały zawarte wskazówki dotyczące m.in. postępowania przy



przyjęciu do przewozu towarów niebezpiecznych, postępowania przy przewozie towarów niebezpiecznych oraz postępowania w przypadku awarii lub zdarzenia, które składa się z:

- wewnętrznych planów awaryjnych dla stacji rozrządowych;
- alarmowanie i powiadamianie o zdarzeniu;
- prowadzenie działań ratowniczych;
- badanie okoliczności i przyczyn zdarzenia;
- kryteria sporządzania raportu ze zdarzenia.

Do najistotniejszych bezpośrednich przyczyn wykolejenia zalicza się:

- **tory kolejowe**, w tym:
    - **uszkodzenie geometrii torów:**
      - poprzeczne lub pionowe wykrzywienie linii kolejowej lub zdeformowanie podsypu;
      - degradacja podsypu w wyniku przesunięcia podkładu kolejowego;
      - nieregularności w przekroju poprzecznym toru;
      - niewłaściwego przechylenia toru;
      - uszkodzenie mocowań wpływające na rozstęp torów;
      - uszkodzenie podkładów kolejowych w wyniku reakcji chemicznych;
    - **uszkodzenie szyny:**
      - defekty wewnętrzne;
      - zużycie szyny;
      - uszkodzenie zwrotnicy;
      - pęknięcie szyny;
    - **obcy przedmiot na szynach:**
      - obsunięcia terenu;
      - skały, głazy ( zdarzenia naturalne/wandalizm);
      - wrak wagonu z sąsiedniego torowiska;
      - wykolejony wagon z sąsiedniego toru;
      - drzewa lub szczątki naniesione przez huragany;
      - śnieg;
      - zgubiony ładunek pociągu towarowego;
    - **konserwacja torów:**
      - prace na torze zamkniętym dla ruchu;
      - prace na torze otwartym dla ruchu;
  - **tabor**, w tym:
    - wytarty wałek lub tarcie łożyska lub hamulca;
    - uszkodzenie koła i wózka zwrotnego;
-

- uszkodzenie komponentu wózka;
- **przeprowadzane operacje, w tym:**
  - nadmierna prędkość;
  - zmiana kierunku jazdy (zwrotnica);
  - błędy podczas przetaczania wagonów na bocznicy.

*(Źródło: Borysiewicz M., Kacprzyk W. Ocena ryzyka w transporcie kolejowym materiałów niebezpiecznych, cz. I – metodyka, Warszawa, 2011)*

#### 7.5.2. Program operacyjny dla obszaru: Poważne awarie i zagrożenia naturalne

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b> |
|-------------------------|---|

##### **Cele krótkookresowe do roku 2017:**

- Zapobieganie poważnym awariom.
- Dysponowanie sprawnym systemem zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej.
- Wzrost świadomości społecznej w zakresie zapobiegania awariom i klęskom naturalnym i postępowania w przypadku ich wystąpienia.

##### **Cele długookresowe do roku 2021:**

- Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii.
- Ochrona ludności przed skutkami poważnej awarii lub klęski żywiołowej.

##### **Działania ekologiczne:**

- Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie Gminy.
- Budowa i modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób techniczny i nietechniczny.
- Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie Gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych.
- Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej.
- Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej.

## 8. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

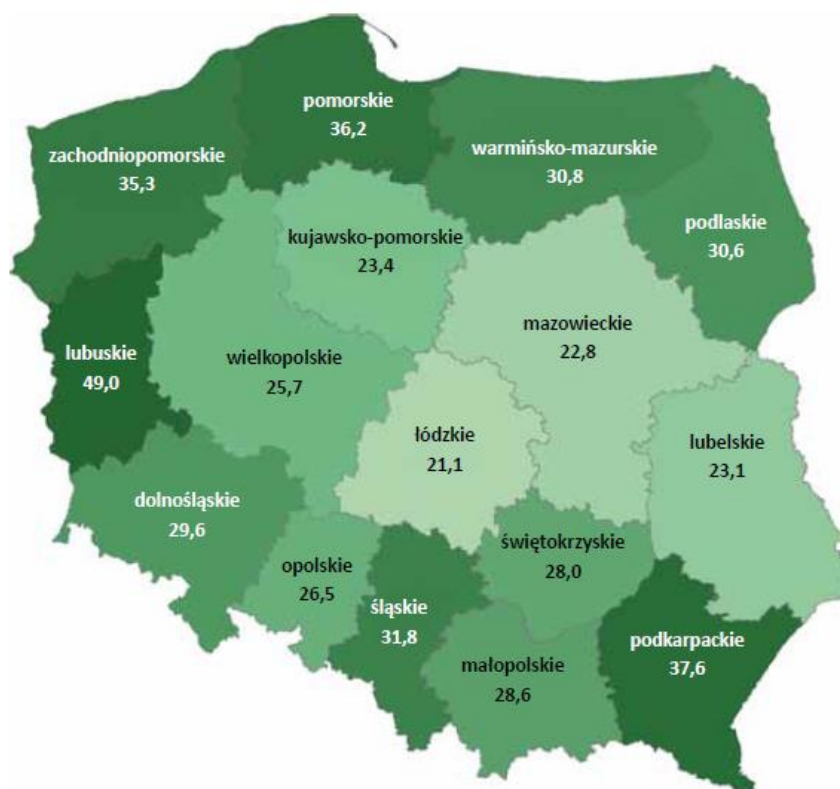
### 8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

#### 8.1.1. Stan aktualny

##### LASY

Województwo warmińsko-mazurskie jest województwem o jednym z wyższych poziomów lesistości w kraju – w 2011 r. 30,8% powierzchni województwa stanowiły lasy.

Rysunek 9. Lesistość Polski wg województw



Źródło: Raport o stanie lasów w Polsce w 2011 r.

Według danych GUS, na terenie Gminy Dobre Miasto lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 9 021 ha, czyli ok. 35% całej powierzchni.

Największym kompleksem na terenie Gminy jest kompleks Lasów Wichrowskich o ciągłej powierzchni ponad 7 tys. ha – w tym część po za terenem Gminy. Oprócz nich występują kompleksy 100 – 500 ha zwłaszcza wokół jeziora Limajno oraz liczne kompleksy kilkudziesięciu i kilkuhektarowe – szczególnie w części południowo – zachodniej i zachodniej. Bardzo licznie występują śródpolne kępy (na pograniczu kwalifikacyjnym lasów i zadrzewień), szczególnie wzdłuż naturalnych cieków płynących w wąwozach. Pozycję dominującą zajmują drzewostany iglaste. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna.

Udział gatunkowy jest następujący: sosna – 63%, świerk – 14%, brzoza – 9%, dąb – 7%, olcha - 6%, inne – 1%.

Lasy narażone są na liczne zagrożenia o charakterze naturalnym i antropogenicznym, tj.: dominacja gatunków iglastych jako gatunków panujących, gradacje szkodliwych owadów, patogenicznych grzybów, czy gryzoni, przejmowanie obszarów leśnych na działki budowlane i rekreacyjne oraz towarzysząca temu zjawisku wzrastająca sieć dróg, zmiany stosunków wodnych wynikające z obniżania się sumy opadów rocznych, słabej retencji i nieprawidłowych melioracji, a także pożary.

Kwestie dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasów regulują przepisy na szczeblu unijnym oraz krajowym. Wśród najważniejszych aktów prawnych poruszających tematykę przeciwpożarową lasów wyróżnić można:

- Rozporządzenie Rady nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. o ochronie lasów Wspólnoty przed pożarami,
- Rozporządzenie nr 2152/2003 Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 17 listopada 2003 r. dotyczące monitorowania wzajemnego oddziaływania lasów i środowiska naturalnego we Wspólnocie,
- Rozporządzenie rady nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Wśród aktów prawnych obowiązujących na szczeblu krajowym zaliczyć można:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. (art. 9, 13, 18, 26, 30),
- Ustawę o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (art. 3, 4),
- Ustawę o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (art. 55),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.

Wśród przepisów wewnętrznych można wyróżnić:

- Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe,
- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych,
- Zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

### **OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE**

W Polsce stosuje się następujące formy ochrony przyrody: parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk NATURA 2000, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-dokumentacyjne. Cztery pierwsze formy ochrony, tzn.: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu stanowiły krajową sieć obszarów chronionych, uzupełnionych przez obszary NATURA 2000 oraz formy uznaniowe (w świetle obecnych przepisów prawnych mogą być powołane uchwałą Rad Gminnych), obejmujące użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody.

Na obszarze Gminy Dobre Miasto występują różne formy ochrony przyrody o znaczeniu krajowym jak i międzynarodowym. Z wymienionych w art.6 Ustawy o ochronie przyrody form ochrony **występują tu: obszary chronionego krajobrazu, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, obszary Natura 2000, pomniki przyrody.**

- **OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

W granicach Gminy Dobre Miasto zlokalizowane są następujące obszary chronionego krajobrazu:

- „**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny**” – znajduje się na terenie gmin: Dobre Miasto i Jeziorany,
- „**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny**” – znajduje się na terenie gmin: Świątki, Dobre Miasto, Dywity, Jonkowo, Barczewo i Gietrzwałd.

- **ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY**

Na terenie Gminy znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „**Jezioro Limajno i okolice**”, który obejmuje obszar jeziora Limajno oraz tereny sąsiednie.

Zasady funkcjonowania terenów, na których ustanowiono zespół przyrodniczo-krajobrazowy reguluje rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 20 lipca 2007 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jezioro Limajno i okolice” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 122 poz. 1696).

- OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Dobre Miasto obowiązują obszary NATURA 2000 określone jako mające znaczenie dla Wspólnoty:

- **Warmińskie Buczyny** (kod obszaru: PLH280033) o pow. 1 525.85 ha

Głównym celem ochrony obszaru jest zachowanie 8 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących około 63 % powierzchni przedmiotowego obszaru Natura 2000:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,
- kwaśne buczyny,
- żyzne buczyny,
- grąd subatlantycki,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- ziołorośla nadrzeczne,
- bory i lasy bagienne.

- **Swajnie** (kod obszaru: PLH280046) o pow. 11 86.51 ha

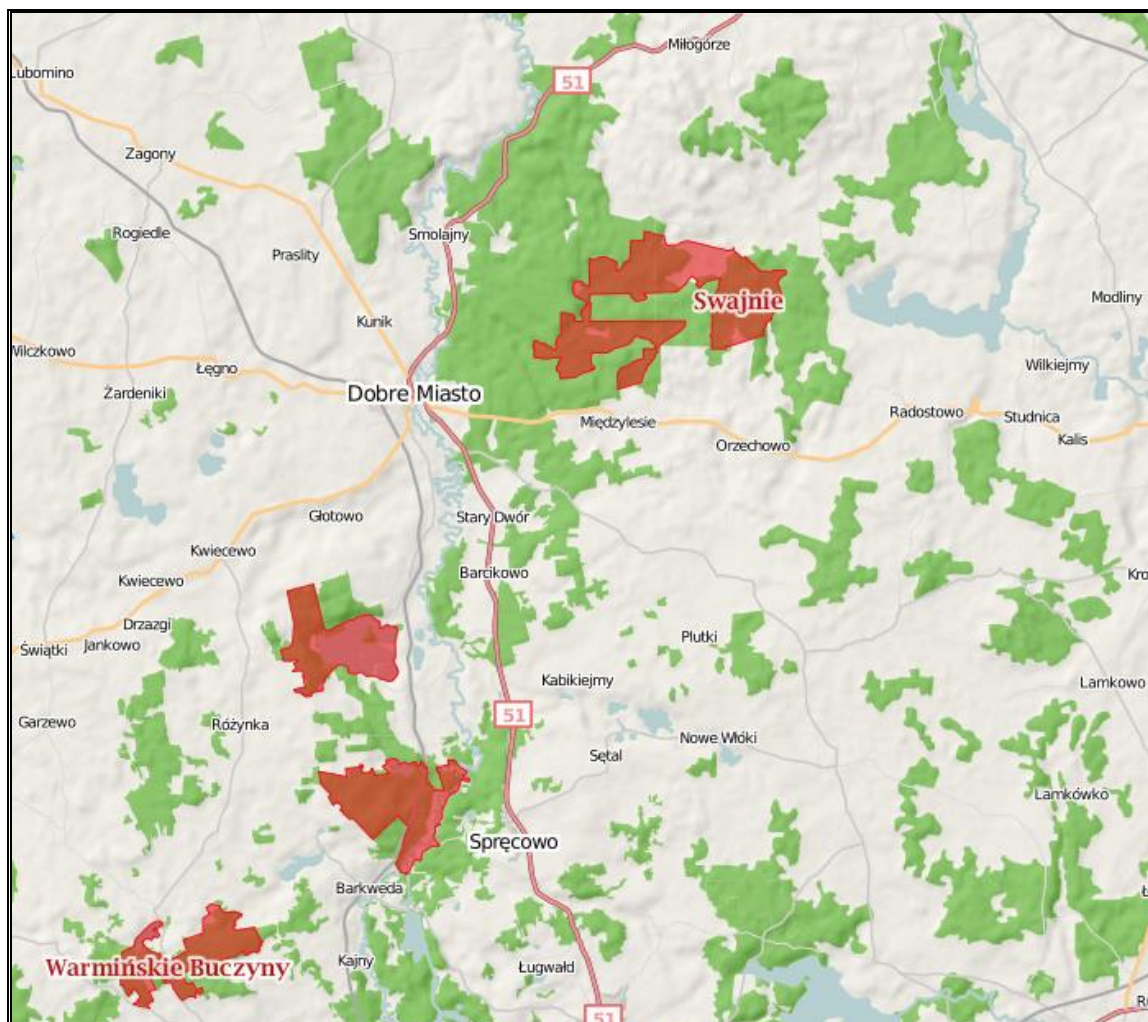
Obszar położony jest na równinie sandrowej z zagłębieniami wytopiskowymi, wypełnionymi przez torfowiska, jeziora dystroficzne, jeziora eutroficzne lub olsy. Teren w większości leśny z ustępującym osadnictwem i działalnością rolniczą. W części północno-wschodniej znajduje się niewielka osada Swajnie. Z innych zbiorowisk roślinnych interesujące, choć powierzchniowo nieistotne, są bogate florystycznie murawy bliźniczkowe. Osią hydrograficzną obszaru jest rzeka Kirsna (Czarna Rzeka) z częściowo naturalną doliną, korytem częściowo dawniej zmeliorowanym lecz naturalizującym się, biegnącym najpierw wśród łąk kośnych, a następnie korytem śródleśnym, częściowo też wśród łąk zarastających olszą. Na terenie obszaru znajdują się naturalne zbiorniki eutroficzne: jezioro Swajnie, jezioro Gilgajny, jezioro Makulin.

Obszar jest wykorzystywany rekreacyjnie i turystycznie. Gmina Dobre Miasto wyznaczyła szlaki rowerowe, do których należą: szlak czerwony Smolany-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.

Nad jeziorem Gilgajny oraz nad zbiornikiem Babcia zorganizowana jest infrastruktura rekreacyjna (wiaty, pomosty, ławeczki, miejsca ogniskowe); akweny te są udostępnione do wędkowania. Nie zaobserwowano negatywnego oddziaływania tych form turystyki i rekreacji

na cele ochrony obszaru i wydaje się, że mogą one być kontynuowane z pożytkiem dla pozycji obszaru w świadomości społecznej.

**Rysunek 10. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Dobre Miasto**



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

- POMNIKI PRZYRODY

Na terenie Gminy Dobre Miasto znajdują się następujące pomniki przyrody:

a) obszar miejski:

- Nr ew. 764 – kasztanowiec biały o obw. 300 cm wys. 23 m (w 2000 r. usunięty po uszkodzeniu),
- Nr ew. 765 – lipa drobnolistna obw. 260 cm, wys. 24 m,
- Nr ew. 766 – lipa drobnolistna obw. 230 cm, wys. 24 m,
- Nr ew. 767 – lipa drobnolistna obw. 405 cm, wys. 25 m

b) obszar wiejski:

- Nr ew. 18 – sosna pospolita obw. 310 cm, wys. 30 m,

- Nr ew. 19 – dąb szypułkowy obw. 320 cm, wys. 28 m,
- Nr ew. 882 – buk pospolity – 2 szt. (1 szt.: obw. 350 cm, wys. 34 m; 2 szt.: obw. 310 cm, wys. 34 m) – 1 szt. W trakcie procedury wykreślenia z ewdencji RDOŚ,
- Nr ew. 883 – świerk pospolity obw. 326 cm, wys. 40 m,
- Nr ew. 886 – sosna pospolita obw. 332, wys. 34 m,
- Nr ew. 887 – dąb szypułkowy obw. 380, wys. 42 m.
- fragment alei: Nr ew. 770 – 777 – 5 szt lipy drobnolistnej. o obw. 170 – 440 cm i wys. 18 – 24 m, 2 szt. jesioną wyniosłego o obw. 245 i 250 cm, wys. 25 m, klon pospolity o obw. 170 cm, wys. 16 m.

- OBSZARY W SIECI ECONET POLSKA

Przez obszar Gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, którego osią jest rzeka Łyna.

### 8.1.2. Program operacyjny dla obszaru: Ochrona przyrody i krajobrazu

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności</b> |
|-------------------------|--|

#### Cele krótkookresowe do roku 2017:

- Zrównoważona gospodarka leśna.
- Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych.

#### Cele długookresowe do roku 2021:

- Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich warunkach przyrodniczych.
- Utrzymanie bioróżnorodności poprzez ochronę gatunkową roślin i zwierząt.
- Powiązanie polityki środowiskowej z planowaniem przestrzennym.

#### Działania ekologiczne:

- Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo.
- Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych.
- Ochrona lasów na terenie Gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji.
- Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy.
- Tworzenie nowych form ochrony przyrody.
- Promocja walorów przyrodniczych Gminy.



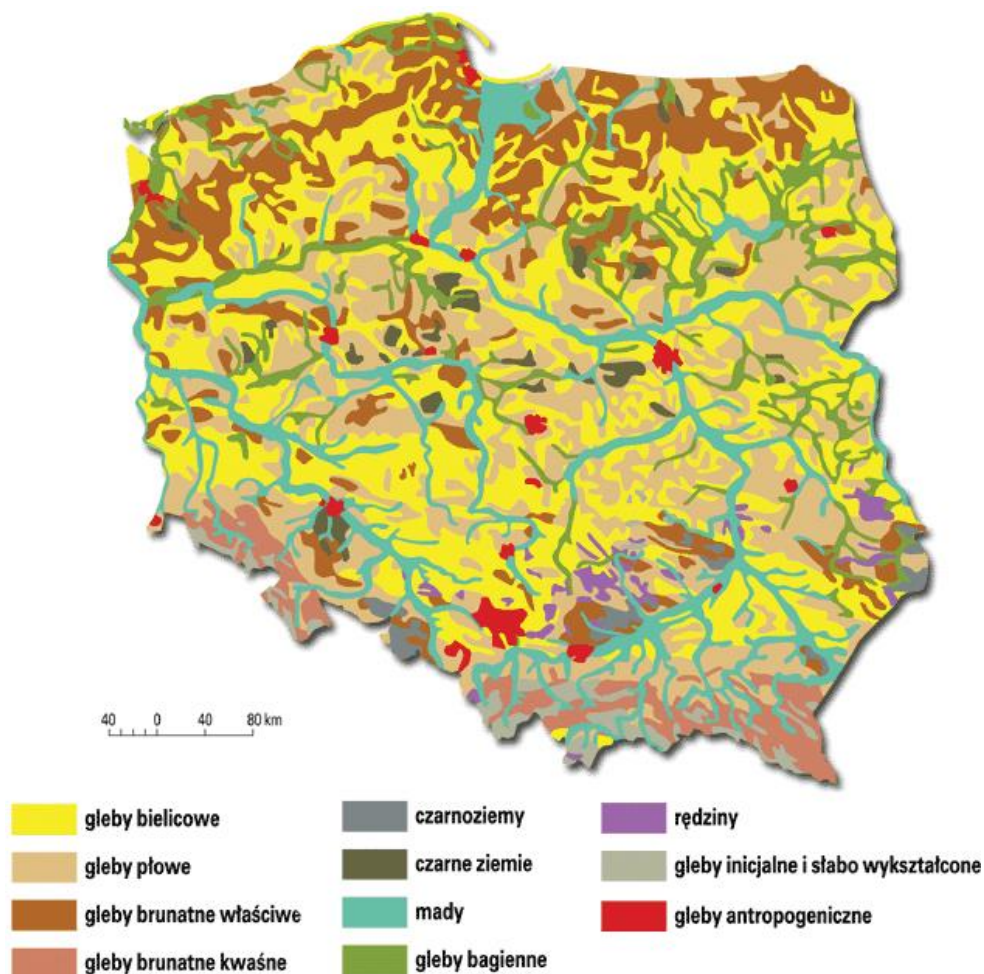
## 8.2. Gleby

### 8.2.1. Stan aktualny

Jakość gleb na terenie Gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

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

Rysunek 11. Gleby w Polsce



Źródło: <http://www.geomatura.pl/>

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach oraz zubożenia gleb w składniki pokarmowe,
- wadliwa melioracja, która pogłębia niekorzystny wpływ niskich opadów i przyczynia się do przesuszenia gleb,
- erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów i niską lesistością,
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje,
- ciągły wzrost terenów zainwestowanych, rozbudowa infrastruktury technicznej, powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych,
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych.

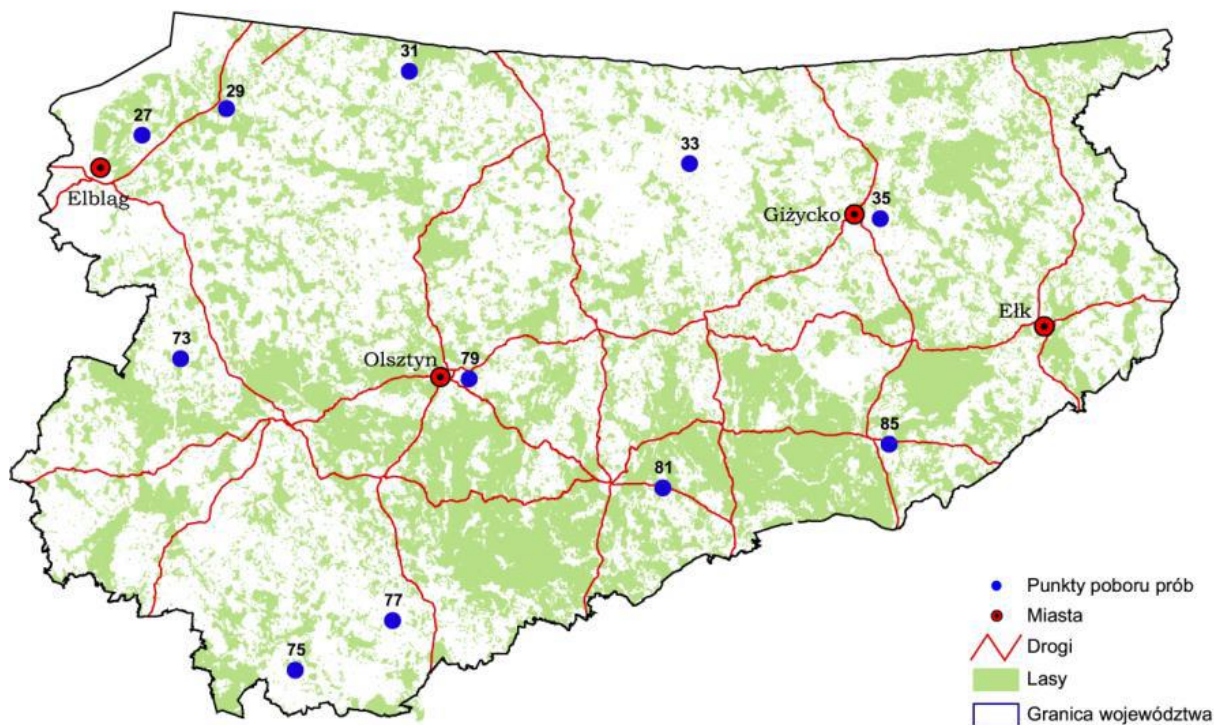
Ponadto ogromne szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

#### Badania chemizmu gleb

W świetle zapisów art. 26 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 Poz. 150) ocena jakości gleb i ziemi dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), jednak obowiązek prowadzenia okresowego monitoringu gleb i ziemi, zgodnie z art. 109 ust. 2 ww. ustawy, należy do zadań własnych starosty. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego w okresach pięcioletnich.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego znajduje się 11 punktów pomiarowo-kontrolnych. Na obszarze Gminy Dobre Miasto nie zlokalizowano punktów badawczych.

**Rysunek 12. Rozmieszczenie punktów pomiarowo-kontrolnych na terenie województwa  
warmińsko-mazurskiego**

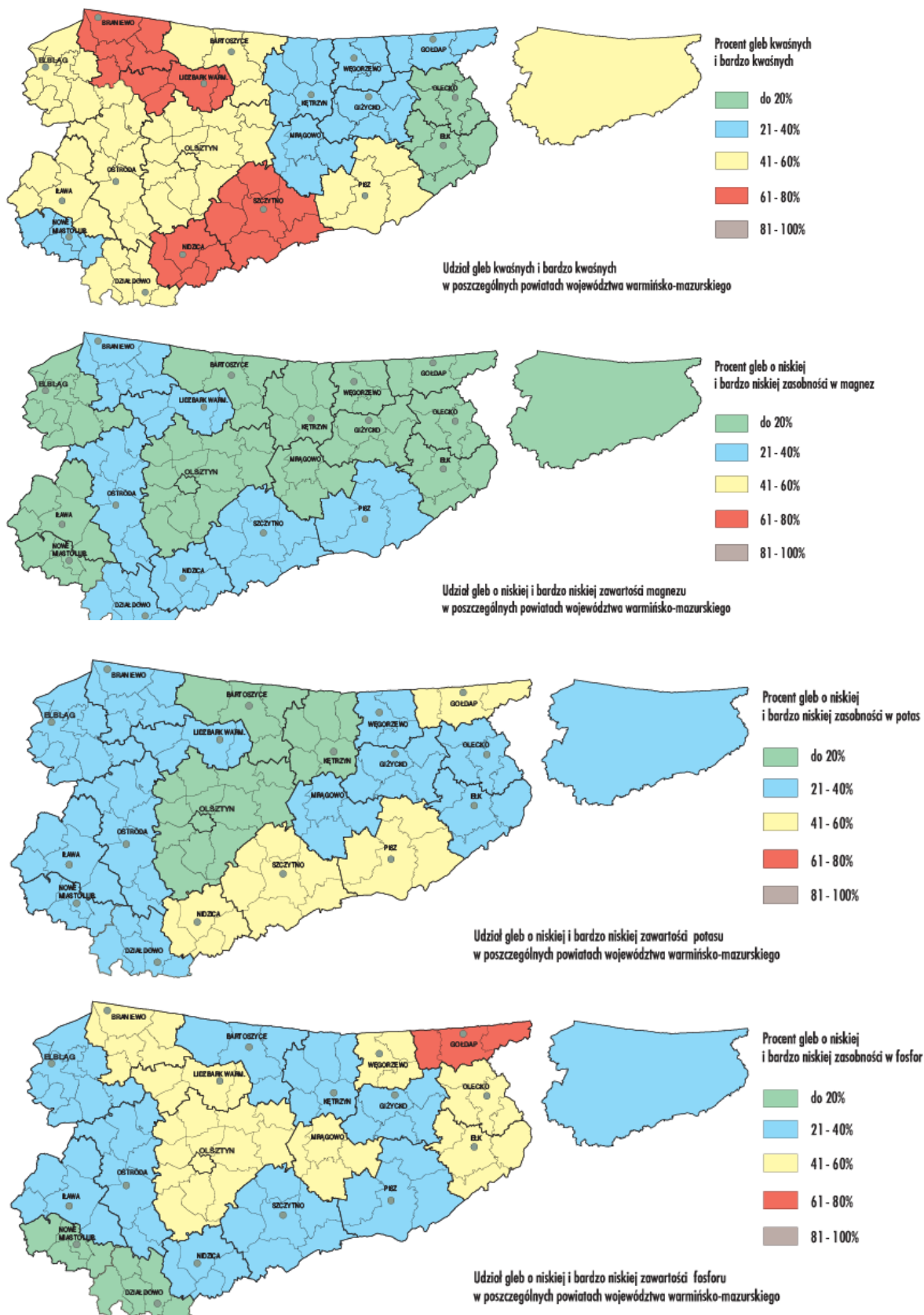


Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012

Należy jednak podkreślić, że zgodnie z „Raportem o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku”, na terenie Gminy Dobre Miasto:

- udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych wynosi od 41 do 60%,
- udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu wynosi do 20%,
- udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu wynosi do 20%,
- udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu wynosi od 41 do 60%.

Rysunek 13. Mapy zasobności gleb w województwie warmińsko-mazurskim w 2012 roku



Źródło: „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012 roku”

### **8.2.2. Przeobrażenia gleb i przekształcenia powierzchni ziemi**

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

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- trasami komunikacyjnymi.

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

### **8.2.3. Program operacyjny dla obszaru: Gleby**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b> |
|-------------------------|--|

#### **Cele krótkookresowe do roku 2017:**

- Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.
- Ograniczenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb i gruntów.
- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.

#### **Cele długookresowe do roku 2021:**

- Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej oraz poziomu zanieczyszczenia.
- Ograniczenie degradacji gleb spowodowanej ich rolniczym wykorzystaniem.
- Uaktualnienie informacji o jakości oraz zanieczyszczeniu gleb i gruntów na obszarze gminy.
- Inwentaryzacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych.

### Działania ekologiczne:

- Upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”.
- Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego.
- Rekultywacja, ochrona i poprawa jakości gruntów rolnych.

## 8.3. Surowce mineralne

### 8.3.1. Stan aktualny

Na terenie Gminy Dobre Miasto występują złoża kruszywa naturalnego (zwłaszcza piasku i żwiru) oraz kredy jeziornej. Wykaz złóż występujących na terenie Gminy przedstawia tabela 18, a ich charakterystykę – tabela 19.

Tabela 18. Złoża kopalin na terenie Gminy Dobre Miasto

| Kod ↕ | ID ↕  | Nazwa złoża ↕    | Opis położenia ↕                    |
|-------|-------|------------------|-------------------------------------|
| KN    | 3607  | Barcikowo        | Barcikowo                           |
| KN    | 8045  | Barcikowo II     | Barcikowo dz. 233/1,226             |
| KN    | 15919 | Barcikowo III    | Barcikowo dz. 204,205/1,206/1,206/2 |
| KR    | 5752  | Cerkiewnik       | Cerkiewnik                          |
| KN    | 14932 | Knopin II        | Knopin dz. 163/3                    |
| KN    | 15418 | Podleśna         | Podleśna dz. 2/8                    |
| KN    | 12317 | Podleśna Kolonia | Podleśna                            |

Źródło: <http://geoportel.pgi.gov.pl/midas-web/>

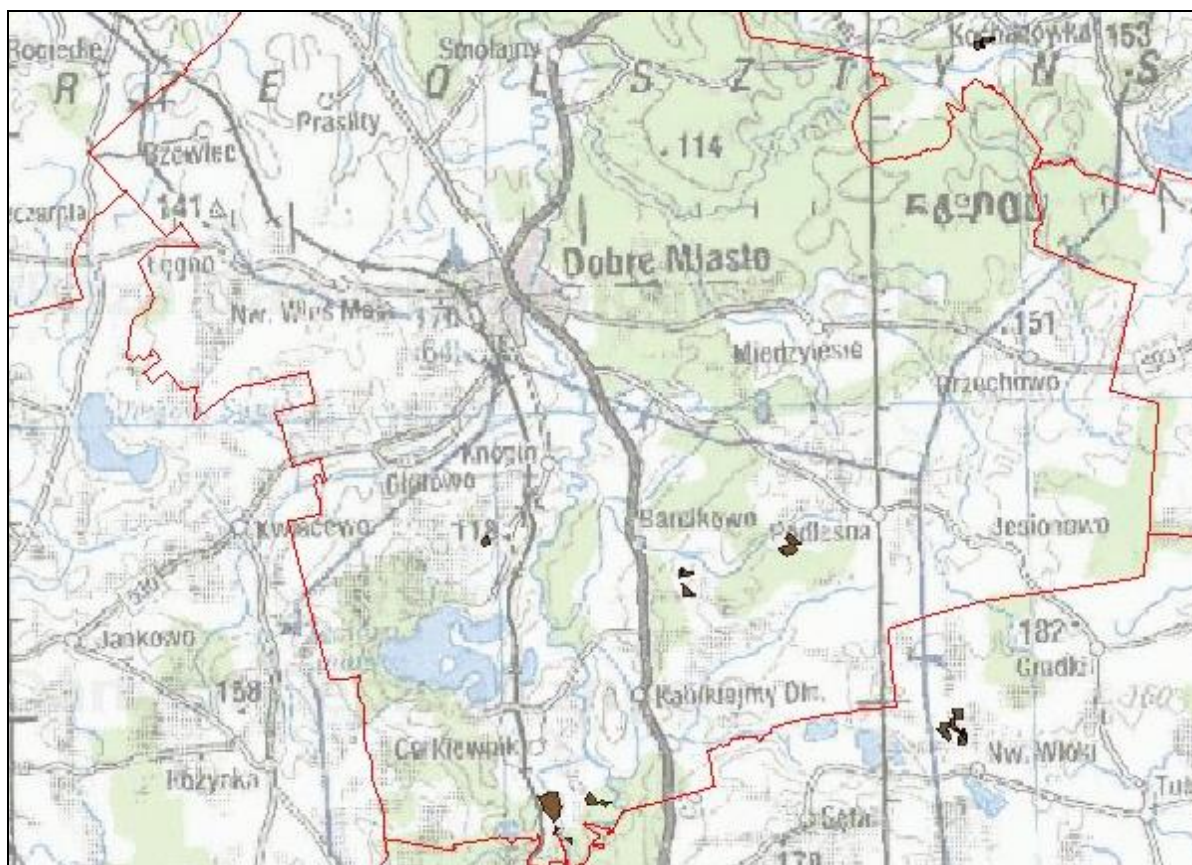
Tabela 19. Charakterystyka złóż kopalin występujących na terenie Gminy Dobre Miasto

| Nazwa złoża   | Rodzaj kopaliny      | Forma złoża | Stan zagospodarowania             | Sposób eksploatacji | Grupa złoża | Kopalina wg Nkz                    | Powierzchnia złoża [ha] |
|---------------|----------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------|
| Barcikowo     | Piasek               | pokładowa   | eksploatacja złoża zaniechana     | odkrywkowy          | II          | złoża mieszanek żwirowo-piaskowych | 2,53                    |
| Barcikowo II  | Piasek ze żwirem     | pokładowa   | złożo skreślone z bilansu zasobów | odkrywkowy          | II          | złoża mieszanek żwirowo-piaskowych | 2,17                    |
| Barcikowo III | piasek               | pokładowa   | złożo rozpoznane szczegółowo      | odkrywkowy          | -           | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych | 1,99                    |
| Cerkiewniki   | Kreda jeziorna, torf | pokładowa   | złożo rozpoznane wstępnie         | odkrywkowy          | III         | Złoża wapieni jeziornych (kredy)   | 19,92                   |

|                  |                  |           |                                   |            |    |                                    |      |
|------------------|------------------|-----------|-----------------------------------|------------|----|------------------------------------|------|
|                  |                  |           |                                   |            |    | jeziornej itp.)                    |      |
| Knopin II        | piesek ze żwirem | pokładowa | złoże rozpoznane szczegółowo      | odkrywkowy | -  | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych | 1,98 |
| Podleśna         | piesek ze żwirem | pokładowa | złoże skreślone z bilansu zasobów | odkrywkowy | -  | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych | 1,57 |
| Podleśna Kolonia | piesek ze żwirem | pokładowa | złoże zagospodarowane             | odkrywkowy | II | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych | 7,85 |

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/>

**Rysunek 14. Złoża kruszywa naturalnego na terenie Gminy Dobre Miasto**



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://web3.pgi.gov.pl/>

Awarie mogące się wydarzyć podczas eksploatacji złóż należą do zdarzeń losowych, przez co nie można przewidzieć zasięgu ich oddziaływania oraz zagrożeń będących ich następstwem. W celu zapobiegania i przeciwdziałania awariom oraz ich potencjalnym skutkom istotne jest stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających ryzyko ich wystąpienia. Należy podkreślić, że zapobieganie awariom oraz likwidacja skutków odbywa się w oparciu o obowiązujące przepisy prawa geologicznego i górniczego.

### 8.3.2. Program poprawy w polu: Ochrona zasobów kopalin

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż</b> |
|-------------------------|---|

#### Cele krótkookresowe do roku 2017:

- Ochrona złóż nieeksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego.

#### Cele długookresowe do roku 2021:

- Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji złóż.

#### Działania ekologiczne:

- Ochrona złóż nieeksploatowanych.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin.

## 9. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

### 9.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Cel długookresowy</b> | <b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b> |
|--------------------------|---|

Osiągnięcie założonego celu, wynikającego bezpośrednio z Polityki Ekologicznej Państwa, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne, gospodarujące gminną infrastrukturą techniczną.

W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy Dobre Miasto. Dotychczasowe doświadczenia (*zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego*)



w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych;
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody;
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek;
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór;
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy;
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą;
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

**Cele krótkookresowe i kierunki działań:**

1. Zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie.
2. Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle.
3. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.
4. Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody).
5. Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, zarówno dla mieszkańców Gminy, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody.

Efekty wynikające z racjonalizacji zużycia wody:

- zwiększenie regionalnych zasobów wodnych,
- przywrócenie równowagi w środowisku wodnym,
- ograniczenie deficytów wody,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych ścieków, a tym samym poprawa jakości wód,
- ograniczanie marnotrawstwa wody,
- ograniczenie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych.

## 9.2. Zrównoważone wykorzystanie energii

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Cel długookresowy</b> | <b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b> |
|--------------------------|--|

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Dobre Miasto. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkownika w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- z uwagi na powyższe, ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

W Polsce w wyniku przyjętej polityki społeczno-gospodarczej energia nie była szanowana, a w społeczeństwie zanikał nawyk oszczędnego jej użytkowania. Po roku 1990, wraz z wprowadzeniem gospodarki rynkowej, nastąpiło urealnienie cen nośników energii, co zmusiło jej odbiorców do szukania rozwiązań dających oszczędności w tym zakresie.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem z korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii akcjami propagandowymi oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo, energooszczędne systemy ogrzewania oraz oszczędzanie energii elektrycznej oraz oświetlenia.

Przykładowe rozwiązania generujące oszczędności związane z oświetleniem obejmują:

- korzystanie z optymalnej liczby punktów świetlnych, rozmieszczonych na właściwej wysokości i odległości od miejsca pracy lub wypoczynku;
- odpowiedni dobór rodzaju oświetlenia w danych warunkach pracy;
- utrzymanie powierzchni żarówek i osłon odbłaskowych we właściwej czystości;
- stosowanie samoczynnych wyłączników czasowych i włączników reagujących na ruch lub dźwięk do sterowania oświetleniem pomieszczeń mieszkalnych, klatek schodowych ulic, a nawet wystaw sklepowych.

#### **Cele krótkookresowe i kierunki działań:**

1. Restrukturyzacja gospodarki w kierunku ograniczania produkcji energochłonnej.
2. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej.
3. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej, w systemach przesyłowych oraz obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych.
4. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych.
5. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo Gminy.
6. Stymulowanie i wspieranie przedsięwzięć w zakresie zmniejszania zużycia energii.

Efekty wynikające ze zmniejszenia energochłonności gospodarki obejmują:

- zmniejszenie eksploatacji zasobów naturalnych,
- spadek zużycia paliw,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza,
- ograniczenie kosztów ochrony atmosfery przed zanieczyszczeniami,
- zmniejszenie negatywnych oddziaływań zanieczyszczeń powietrza na środowisko,
- zmniejszenie kosztów produkcji energii.

### 9.3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Cel długookresowy</b> | <b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b> |
|--------------------------|--|

Powyższy cel sformułowano w oparciu o zapisy „Polityki Energetycznej Polski do 2030 r.” (przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009) w zakresie rozwoju wykorzystania OZE.

Do korzyści wynikających ze stosowania odnawialnych źródeł energii można zaliczyć zmniejszenie negatywnego wpływu energetyki na środowisko naturalne. Dotyczy to przede wszystkim likwidacji tzw. niskiej emisji, która jest niezwykle uciążliwa dla środowiska naturalnego. Poza tym nie można zapomnieć, że mniejsza emisja przyczynia się do znaczącej poprawy jakości życia mieszkańców danego regionu.

Gmina Dobrze Miasto posiada możliwości w zakresie wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii:

- Energia wodna

Energia wodna to energia mechaniczna płynącej wody, która najczęściej dzięki spiętrzeniom wody przekształcana jest w energię elektryczną i wykorzystywana do napędzania maszyn i urządzeń.

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

Należy zauważyć, że tereny Gminy Dobrze Miasto leżą w większości w zlewni rzeki Łyny. Niewielka północna część gminy w rejonie wsi Mawry należy do zlewni rzeki Pasłęki poprzez rzekę Ramę (Ramie). Głównymi dopływami Łyny na terenie Gminy są rzeki: Kwieła oraz rzeka Kirsna. Pozostałe dopływy to niewielkie ciekły bez nazwy.

Największym jeziorem na omawianym terenie jest Limajno (o powierzchni 230,9 ha), położone na południu w rejonie wsi Swoboda. Pozostałe zbiorniki – jeziora: Pupła Duża, Pupła Mała i Kominek nie przekraczają powierzchni 10 ha.

W związku z powyższymi warunkami lokalizacji małych elektrowni wodnych na terenie Gminy Dobrze Miasto należy uznać za dosyć korzystne ze względu na gęstą sieć małych cieków wodnych.

- Energia geotermalna

Główną zaletą wykorzystania energii zawartej w wodach geotermalnych (geotermii głębokiej) jest jej „czystość”, gdyż zastępując tradycyjne nośniki energii (np. węgiel, koks), energią gorącej wody eliminuje się emisję gazów i pyłów, co ma istotny wpływ na środowisko

naturalne. Poza tym instalacje oparte o wykorzystanie energii geotermalnej odznaczają się stosunkowo niskimi kosztami eksploatacyjnymi.

Gmina Dobrze Miasto położona jest w granicach prowincji środkowoeuropejskiej, która na terenie Polski obejmuje większą część obszaru niżowego, a dokładniej w okręgu grudziądzko – warszawskim charakteryzującym się potencjałem 168 000 tpu/km<sup>2</sup>. Wody geotermalne występujące na terenie gminy Dobrze Miasto osiągają temperaturę ok. 20°C.

Wykorzystanie geotermii płytkiej może następować poprzez wykorzystanie pomp ciepła. Ciepło produkowane przez pompy może być w dużej części pobierane z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii (np. grunt, ciekłe wodne, powietrze atmosferyczne), nie powodując przy tym jego degradacji. Ponadto pompy zapewniają wysoki komfort użytkownika, nie wymagają codziennej obsługi, cechują się cichą pracą i nie zanieczyszczają środowiska w miejscu użytkownika. Wadę pomp stanowią duże koszty inwestycyjne, zwykle znacząco wyższe od innych równoważnych systemów pozyskania energii. Ich wadą jest także niebezpieczeństwo skażenia środowiska naturalnego freonami - w przypadku pomp sprężarkowych – lub czynnikami stosowanymi w pompach absorpcyjnych (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CH<sub>3</sub>OH itp.). Z tego względu przed podjęciem decyzji o zainstalowaniu pompy ciepła należy przeprowadzić staranną analizę ekonomiczną uwzględniającą konkretne warunki użytkownika układu, w którym znajduje ona zastosowanie.

Na terenie Gminy Dobrze Miasto w chwili obecnej pompy ciepła nie są wykorzystywane. Ze względu na stosunkowo wysoki koszt urządzeń należy się spodziewać, że nadal będą one pełniły marginalną rolę w produkcji energii.

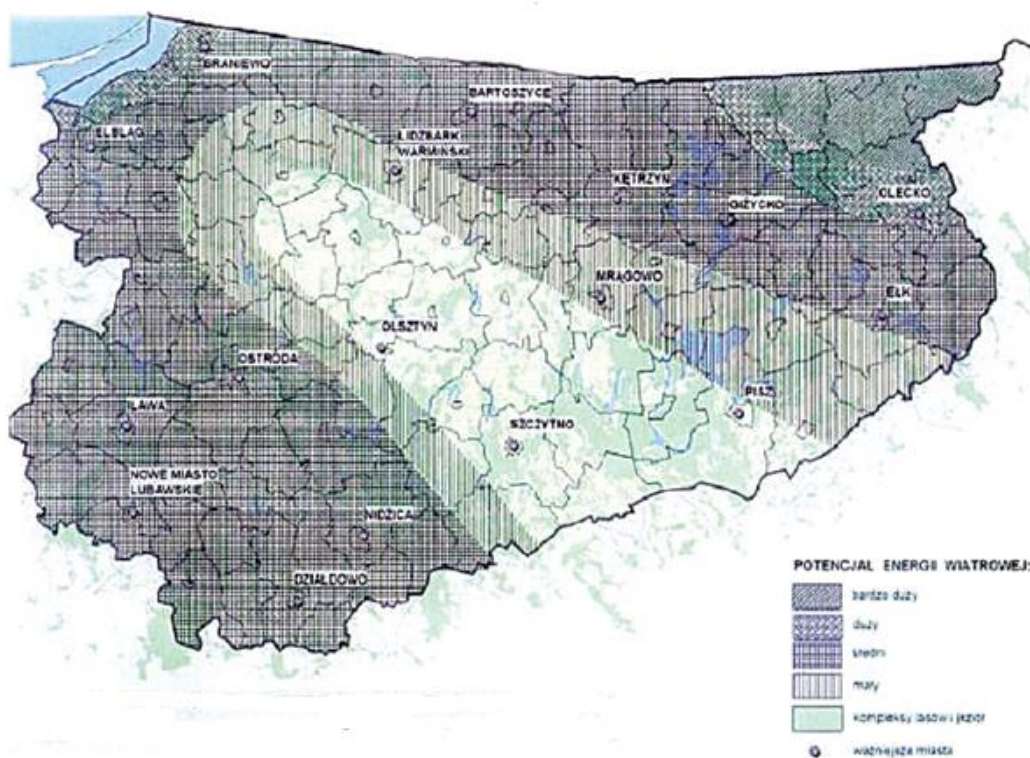
- Energia wiatru

Energia kinetyczna przemieszczających się mas powietrza za pomocą turbin wiatrowych jest przekształcana w energię elektryczną, może też być wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych oraz jako źródło napędu w jachtach żaglowych. Z roku na rok wzrasta udział energii wiatru w ogólnej energii wytwarzanej na potrzeby ludzi.

Polska położona jest w strefie o przeciętnych warunkach wietrzności, z prędkościami wiatru na poziomie 3,5 – 4,5 m/s. Dla obszaru Polski maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru dość dobrze pokrywają się z maksymalnym zapotrzebowaniem na energię cieplną, czyli okresem występowania najniższych temperatur, trzeba zatem stwierdzić, że korzystanie z tego źródła energii jest jak najbardziej uzasadnione.

Gmina Dobre Miasto nie posiada korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej pod względem zasobów energii wiatru, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi zaledwie 750 kWh/m<sup>2</sup>. Zgodnie z rysunkiem 15, na terenie Gminy Dobre Miasto występują kompleksy lasów i jezior, w związku z czym warunki wiatrowe są niekorzystne, a potencjał energetyczny jest znacznie niższy od wartości przyjmowanej jako opłacalna dla siłowni wiatrowych.

**Rysunek 15. Potencjalne możliwości rozwoju energetyki wiatrowej na terenie województwa warmińsko - mazurskiego**



Źródło: Program ekoenergetyczny województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2005 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014

- Energia słoneczna (kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne)

Przyjmuje się, że energia słoneczna powinna stanowić jedno z głównych alternatywnych źródeł energii. Szczególnie latem może być wykorzystywana do podgrzewania wody użytkowej, suszenia płodów rolnych, w tym np. biomasy wykorzystywanej do spalania.

Gmina Dobre Miasto położona jest na obszarze, gdzie uśonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 36-38%. Natomiast średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze Gminy wynoszą 3700 MJ/m<sup>2</sup>, zaś roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego wynosi 1600.

Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej jest instalowanie indywidualnych kolektorów na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej należących do Gminy Dobre Miasto. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez omawiany obszar, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się tymi szlakami komunikacyjnymi.

Obecnie na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy nie funkcjonują instalacje solarne. W ostatnim czasie obserwowane jest jednak rosnące zainteresowanie mieszkańców Gminy tego rodzaju inwestycjami. Na chwilę obecną część posesji prywatnych znajdujących się na terenie miasta i gminy posiada instalacje solarne. Coraz korzystniejsze ceny kolektorów i większa świadomość społeczna w zakresie wykorzystania energii słonecznej może jednak przyczynić się do dynamicznego wzrostu energii pozyskiwanej z tego źródła.

#### Energia z biomasy i biogazu

Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako *„stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze”* (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Do biomasy zaliczamy:

- uprawy energetyczne roślin,
- odpady drzewne w leśnictwie (kłody, chrust, korzenie, kora, trzciny),
- odpady przemysłu drzewnego i celulozowo-papierniczego, makulatura,
- odpady występujące w produkcji rolniczej (np. łęty ziemniaczane i roślin strączkowych),
- odpady przemysłu rolno-spożywczego (z cukrowni, gorzelni, olejarni, browarów),
- odpady produkcji zwierzęcej (odchody, gnojownica, obornik),
- odpady organiczne z gospodarstw domowych,
- odpady komunalne: osady oczyszczalni ścieków, śmieci(części organiczne).

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako *„paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów”* (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych.

---

Ze względu na występowanie terenów rolniczych w strukturze agrarnej Gminy można stwierdzić, że dysponuje ona potencjałem wykorzystania biomasy i biogazu. W związku z powyższym istnieje możliwość rozwoju źródeł ciepła bazujących na tym paliwie.

**Cele krótkoterminowe:**

- Sukcesywne zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii.
- Pozyskanie pozabudżetowych środków finansowych na finansowanie inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.
- Działalność edukacyjno-informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

**Cel długoterminowy:**

- Zrównoważone wykorzystanie energii.

#### **9.4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b> |
|-------------------------|---|

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego-koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Dobrze Miasto. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.



### **Cele krótkookresowe oraz kierunki działań:**

1. Ograniczenie odpadowości produkcji na skutek zmniejszenia liczby wadliwych wyrobów
2. Poprawa efektywności produkcji na skutek zastosowania nowoczesnych i oszczędnych technologii produkcji
3. Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach produkcyjnych
4. Minimalizacja oddziaływania działalności produkcyjnej na środowisko naturalne (ograniczanie masy odpadów i zużycia wody oraz emisji zanieczyszczeń i hałasu).

## **10. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych**

### **10.1. Rolnictwo**

Rolnictwo na terenie Gminy Dobre Miasto pełni rolę uzupełniającą obok przemysłu i usług. Jest natomiast głównym źródłem utrzymania większości mieszkańców terenów wiejskich. Gospodarstwa rolne są silnie rozdrobnione, chociaż od jakiegoś czasu pojawiają się takie o powierzchni powyżej 50 ha. Struktura wielkości gospodarstw jest niekorzystna, a rozdrobnienie jest znacznie większe niż przeciętnie w powiecie olsztyńskim.

Obecność Polski w strukturach UE stwarza ogromne możliwości, bowiem jedną z fundamentalnych zasad Wspólnoty jest swoboda przepływu towarów (w tym m.in. produktów rolnych, przetworów itp.), z drugiej zaś strony wymusza zmiany mające na celu podniesienie konkurencyjności rodzimej produkcji. W przypadku zaś zmian niezbędne jest, aby uwzględniały one aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Należy zauważyć, że walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia

i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,

- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

## **10.2. Przemysł**

Emisja zanieczyszczeń do powietrza i wód, degradacja powierzchni ziemi i krajobrazu, emisja hałasu, możliwość wystąpienia awarii może negatywnie wpłynąć na stan środowiska naturalnego. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, przedsiębiorcy powinni ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

## **10.3. Transport**

Jednym z atutów Gminy powinien być dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego. Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu dla Gminy Dobre Miasto:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
  - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,

- doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
- poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności – poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
  - Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych Gminy,
  - Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

#### **10.4. Gospodarka komunalna i budownictwo**

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi, zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek.
3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

#### **10.5. Turystyka i rekreacja**

Dobre Miasto położone jest w samym sercu historycznej Warmii, wśród przepięknych wód i lasów oraz malowniczych zakątków, na niewielkim wzniesieniu rozległej doliny rzeki Łyny. Istotne znaczenie ma tutaj turystyka weekendowa. Gmina oferuje następujące atrakcje:

- Malownicze Lasy Wichrowskie z wśród których wytyczone są szlaki rowerowe;

- Wypoczynek nad Jeziorem Limajno zwanym „Perłą Warmii” posiadającego II klasę czystości wód;
- Spływy kajakiem lub tratwą po rzece Łynie (11 co do długości w kraju); Zwiedzanie wielu zabytków:
  - Pałac w Smolajnach – ulubione miejsce biskupa Ignacego Krasickiego,
  - Kalwaria Warmińska w Głotowie jako miejsce odpustowe - największy na Warmii kościół obdarzony tytułem Bazyliki Mniejszej,
  - Baszta zwana „bocianią” z muzeum prowadzonym przez Stowarzyszenie „Pojezierze”,
  - kościoły w Orzechowie, Międzyzlesiu, Cerkiewniku, Jesionowie, Piotraszewie,
  - wiele malowniczych warmińskich kapliczek.

Jedną z możliwości uzyskania przez rolników dodatkowych dochodów ze źródeł pozarolniczych jest agroturystyka, która pozwoliłaby na wykorzystanie istniejących zasobów mieszkaniowych oraz bezpośrednio zagospodarowanie produkowanej przez rolników żywności. Możliwe jest także zorganizowanie różnych form wypoczynku dla zorganizowanych grup młodzieży szkolnej, w tym połączonych z terenowymi zajęciami edukacyjnymi z zakresu ochrony przyrody i poznania dziedzictwa kulturowego z tego regionu.

Ruch turystyczny na analizowanym obszarze, zwłaszcza w okresie letnim, może wpływać w znacznym stopniu na środowisko naturalne, dlatego należy podejmować działania mające na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych Gminy do celów rekreacji i turystyki.
- Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na terenie Gminy.
- Wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem.
- Wspieranie rozbudowy szlaków pieszych, konnych i rowerowych.
- Kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych.
- Wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem.
- Rozszerzanie edukacji ekologicznej o przyrodę Gminy.
- Ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

## **10.6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska**

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- Uwzględnianie w przetargach organizowanym przez administrację samorządową wymogów ekologicznych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione.
- Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci” wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych.
- Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody).
- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.

## **11. Edukacja ekologiczna**

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

### **11.1. Dotychczasowa edukacja ekologiczna**

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Dobrze Miasto prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Równie ważna jest działalność Izby Edukacji Przyrodniczo-Leśnej Nadleśnictwa Wichrowo. Ponadto, w związku z wejściem w życie nowej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Dobrze Miasto prowadzi kampanię informacyjno-edukacyjną na rzecz zmniejszenia ilości odpadów, a także akcje sprzątanie świata, odbywają się festyny ekoedukacyjne dla dzieci i dorosłych, które przyczyniają się do zwiększania wrażliwości ekologicznej mieszkańców.

### **11.2. Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)**

Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dn. 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej

o charakterze wychowawczo-dydaktycznym począwszy od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Dzieci i młodzież są najbardziej podatną grupą, szybko przyswajającą nowe, pożądane wzorce zachowań. Z kolei na kształcenie postaw ekologicznych tej grupy ma wpływ wiele czynników takich jak: rodzina, proces nauczania i wychowania, zajęcia pozaszkolne, środki masowego przekazu, grupa rówieśnicza. Od poziomu wiedzy społeczeństwa natomiast uzależniona jest właściwa i skuteczna ochrona środowiska naturalnego. Dlatego właśnie tak ważna jest obecność edukacji ekologicznej w programie nauczania placówek oświatowych.

Na terenie Gminy Dobre Miasto aktywnie prowadzone są działania mające na celu edukację i promowanie działań proekologicznych. Są to działania skierowane w głównej mierze do dzieci i młodzieży, a poprzez nie do osób dorosłych. Działania te są aktywnie wspierane przez Gminę, np. poprzez zapewnienie materiałów pomocowych, nagród itp.

### **11.3. Edukacja ekologiczna pozaszkolna**

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

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, możliwościach prawnych uczestniczenia w podejmowaniu decyzji mających wpływ na obecny i przyszły stan.

Proponowane działania w ramach edukacji dla mieszkańców Gminy Dobre Miasto obejmują także:

- organizację szkoleń, wykładów i seminariów dla zainteresowanych osób – ostatnio mieszkańcy Gminy mieli możliwość wziąć udział w szkoleniu pod nazwą Odnawialne Źródła Energii na temat technologii i finansowania tych źródeł,
- opracowanie i wdrożenie programów doradczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym także możliwości wdrażania technik odzysku odpadów,
- współpracę z klubami ekologicznymi oraz ośrodkami doradczymi,
- działania edukacyjne, tj. sprzątnię świata z okazji Światowego Dnia Ziemi, akcja „Kochasz dzieci, nie pal śmieci”, „Dzień bez samochodu”, „Godzina dla Ziemi”,
- doradztwo indywidualne.

#### 11.4. Cele w zakresie edukacji ekologicznej

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Cel strategiczny</b> | <b>Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b> |
|-------------------------|--|

##### Cele krótkookresowy do roku 2017:

- Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.
- Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska.

##### Cel długookresowy do roku 2021:

- Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych w szkołach z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

### 12. Aspekty finansowe realizacji programu

| Cel strategiczny |  | Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych w celu zapewnienia mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości |                |   |
|------------------|--|--|----------------|---|
| L.P.             | NAZWA ZADANIA  | LATA REALIZACJI  | KOSZT          | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA            |
| 1                | Rozwój systemów kanalizacyjnych  | do 2021  | wg kosztorysów | Gmina   |
| 2                | Modernizacja istniejącej sieci wodociągowej  | do 2021  | wg kosztorysów | Gmina   |
| 3                | Wspieranie rozwoju lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków | zadanie ciągłe   | -              | Gmina, właściciele nieruchomości                  |
| 4                | Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód  | do 2021  | -              | Gmina, podmioty gospodarcze                       |
| 5                | Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę/gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt  | do 2017  | -              | podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości   |
| 6                | Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem azotu pochodzących ze źródeł rolniczych   | do 2017  | -              | Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, Dyrektor RZGW |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

| 7                       | Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych  | do 2017   | -     | ODR, WIOŚ, Gmina   |
|-------------------------|---|---|-------|--|
| 8                       | Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych  | zadanie ciągłe  | -     | WIOŚ   |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Dobre Miasto</b> |       |  |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA   | LATA REALIZACJI   | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA   |
| 1                       | Prowadzenie działań termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych  | do 2021   | -     | Gmina, mieszkańcy  |
| 2                       | Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne | do 2021   | -     | Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze  |
| 3                       | Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych  | zadanie ciągłe  | -     | Zarządcy dróg, Powiat, Gmina   |
| 4                       | Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła   | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze  |
| 5                       | Promocja korzystania z publicznych środków transportu   | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Powiat  |
| 6                       | Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii   | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Powiat, Marszałek, Wojewoda, Prywatni inwestorzy, Organizacje pozarządowe |
| 7                       | Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego i poszczególnych rodzajów OZE                    | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Powiat, Prywatni inwestorzy   |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy Dobre Miasto</b>                     |       |  |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA   | LATA REALIZACJI   | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA   |
| 1                       | Modernizacja i budowa nawierzchni dróg z infrastrukturą   | zadanie ciągłe  | -     | Zarządcy dróg, Powiat, Gmina   |
| 2                       | Rozbudowa i modernizacja lokalnego układu   | zadanie ciągłe  | -     | Zarządcy dróg, Powiat, Gmina   |



„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

|                         | komunikacyjnego  |   |       |  |
|-------------------------|--|---|-------|--|
| 3                       | Utrzymanie i urządzenie istniejących dróg gminnych   | zadanie ciągłe  | -     | Gmina  |
| 4                       | Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów  | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Powiat, Zarządcy dróg,  |
| <b>Cel strategiczny</b> |  | <b>Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego</b>   |       |  |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA  | LATA REALIZACJI   | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA                                     |
| 1                       | Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych), | do 2017   | -     | Gmina  |
| 2                       | Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć  | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, RDOŚ  |
| 3                       | Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych  | zadanie ciągłe  | -     | WIOŚ, Wojewoda, Marszałek, Powiat, Gmina                                   |
| 4                       | Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska poprzez preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego   | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Powiat, Zarządcy nieruchomości                                      |
| <b>Cel strategiczny</b> |  | <b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b> |       |  |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA  | LATA REALIZACJI   | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA                                     |
| 1                       | Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie Gminy  | do 2017   | -     | WIOŚ   |
| 2                       | Budowa i modernizacja infrastruktury pozwalającej na zwiększenie retencji wody w sposób techniczny i nietechniczny   | do 2017   | -     | Jednostki administracji rządowej w województwie warmińsko-mazurskim, Gmina |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

|                         |  |   |              |  |
|-------------------------|--|---|--------------|--|
| 3                       | Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie Gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych          | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, OSP, Policja  |
| 4                       | Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo-interwencyjno-ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej   | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, Powiat, OSP, Policja                                  |
| 5                       | Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, OSP, Policja  |
| <b>Cel strategiczny</b> |  | <b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż</b>   |              |  |
| <b>L.P.</b>             | <b>NAZWA ZADANIA</b>   | <b>LATA REALIZACJI</b>  | <b>KOSZT</b> | <b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA</b>                |
| 1                       | Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych  | zadanie ciągłe  | -            | przedsiębiorstwa będące właścicielem terenów                 |
| 2                       | Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalini.   | zadanie ciągłe  | -            | przedsiębiorstwa będące właścicielem terenów                 |
| <b>Cel strategiczny</b> |  | <b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</b> |              |  |
| <b>L.P.</b>             | <b>NAZWA ZADANIA</b>   | <b>LATA REALIZACJI</b>  | <b>KOSZT</b> | <b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA</b>                |
| 1                       | Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo   | zadanie ciągłe  | -            | Gmina  |
| 2                       | Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych   | zadanie ciągłe  | -            | Nadleśnictwo Kudypy, Właściciele lasów prywatnych            |
| 3                       | Ochrona lasów na terenie Gminy oraz tworzenie nowych obszarów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej bonitacji   | zadanie ciągłe  | -            | Właściciele gospodarstw rolnych, Nadleśnictwo Kudypy, Powiat |
| 4                       | Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy  | zadanie ciągłe  | -            | Gmina  |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

|                         |   |   |              |   |
|-------------------------|---|---|--------------|---|
| 5                       | Tworzenie nowych form ochrony przyrody  | zadanie ciągłe  | -            | Gmina   |
| 6                       | Promocja walorów przyrodniczych Gminy   | zadanie ciągłe  | -            | Gmina   |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>  |              |   |
| <b>L.P.</b>             | <b>NAZWA ZADANIA</b>  | <b>LATA REALIZACJI</b>  | <b>KOSZT</b> | <b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA</b>   |
| 1                       | Upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”                                  | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, Powiat, ODR                              |
| 2                       | Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego   | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, ODR                                      |
| 3                       | Rekultywacja, ochrona i poprawa jakości gruntów rolnych   | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, Powiat                                   |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami</b>   |              |   |
| <b>L.P.</b>             | <b>NAZWA ZADANIA</b>  | <b>LATA REALIZACJI</b>  | <b>KOSZT</b> | <b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA</b>   |
| 1                       | Realizacja zapisów Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego                                | do 2020   | -            | Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze         |
| 3                       | Systematyczne usuwanie azbestu  | do 2032   | -            | Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze, Powiat |
| 4                       | Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie postępowania z odpadami                                  | zadanie ciągłe  | -            | Gmina, Powiat, WIOŚ                             |
| 5                       | Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów | zadanie ciągłe  | -            | WIOŚ, Gmina, Powiat                             |
| 6                       | Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”  | zadanie ciągłe  | -            | Gmina   |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b> |              |   |
| <b>L.P.</b>             | <b>NAZWA ZADANIA</b>  | <b>LATA REALIZACJI</b>  | <b>KOSZT</b> | <b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA</b>   |
| 1                       | Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach  | zadanie ciągłe  | -            | Przedsiębiorcy                                  |
| 2                       | Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą                            | zadanie ciągłe  | -            | Gmina   |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

| 3                       | Modernizacja sieci wodociągowej w celu ograniczenia strat wody na etapie przesyłu   | zadanie ciągłe   | -     | Gmina                                   |
|-------------------------|---|--|-------|---|
| 4                       | Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych) | zadanie ciągłe   | -     | Gmina,<br>Placówki oświatowe            |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b>   |       |   |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA   | LATA REALIZACJI  | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA  |
| 1                       | Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach  | zadanie ciągłe   | -     | Przedsiębiorcy                          |
| 2                       | Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi   | zadanie ciągłe   | -     | Gmina                                   |
| 3                       | Termomodernizacja budynków na terenie Gminy   | zadanie ciągłe   | -     | Gmina, mieszkańcy, podmioty gospodarcze |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b> |       |   |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA   | LATA REALIZACJI  | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA  |
| 1                       | Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła   | zadanie ciągłe   | bd    | Gmina, Mieszkańcy, Podmioty gospodarcze |
| 2                       | Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy   | zadanie ciągłe   | -     | Gmina, Organizacje pozarządowe, Powiat  |
| <b>Cel strategiczny</b> |   | <b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b>  |       |   |
| L.P.                    | NAZWA ZADANIA   | LATA REALIZACJI  | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓLPRACUJĄCA  |
| 1                       | Wdrażanie technologii małodopadowych w przedsiębiorstwach   | zadanie ciągłe   | -     | Podmioty gospodarcze                    |
| 2                       | Ograniczenie materiałochłonności produkcji  | zadanie ciągłe   | -     | Podmioty gospodarcze                    |

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOBRE MIASTO NA LATA 2014-2017,  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021”

| Cel strategiczny |   | Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska |       |  |
|------------------|---|---|-------|--|
| L.P.             | NAZWA ZADANIA   | LATA REALIZACJI   | KOSZT | JEDNOSTKA REALIZUJĄCA I WSPÓŁPRACUJĄCA         |
| 1                | Promocja walorów przyrodniczych Gminy, w tym publikacje stronach internetowych  | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Nadleśnictwo Kudypy                     |
| 2                | Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej, m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody, itp. | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, Placówki oświatowe, Nadleśnictwo Kudypy |
| 3                | Organizowanie konkursów międzyszkolnych o tematyce ekologicznej   | zadanie ciągłe  | -     | Placówki oświatowe                             |
| 4                | Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony (informacje umieszczane na stronie internetowej gminy)   | zadanie ciągłe  | -     | Gmina  |
| 5                | Udział społeczeństwa w rozpoznaniu cennych zasobów przyrodniczo-środowiskowych (konkursy fotograficzne itp.)  | zadanie ciągłe  | -     | Gmina, szkoły                                  |

Źródło: Opracowanie własne

### **13. Analiza możliwości realizacji planowanych zadań w oparciu o ocenę infrastruktury gminy, organizację wewnętrzną i zarządzanie ochroną środowiska w gminie oraz sytuację finansową wraz z listą podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie**

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Dobre Miasto umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych priorytetów. Aby to osiągnąć, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami: finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

- **ZASOBY FINANSOWE**

Realizacja zadań *Programu Ochrony Środowiska* wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie *Programu* powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A, EkoFundusz oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

- **ZASOBY ORGANIZACYJNE**

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy Dobre Miasto.

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez poszczególne Referaty Urzędu Miejskiego w Dobrym Mieście oraz przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Gmina Dobre Miasto dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

• **ZASOBY INFRASTRUKTURALNE**

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z czym, można przyjąć, iż z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujących warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, iż analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

**PODMIOTY, DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE**

Opracowane w *Programie ochrony środowiska dla Gminy Dobre Miasto* cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy wymagają określenia podmiotów do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie programem,
- realizacja celów i zadań określonych w programie,
- nadzór i monitoring realizacji programu.

Ponadto określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji programu odgrywają mieszkańcy Gminy. W związku z tym, do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Gminy, a w szczególności do:

- Samorządu Gminy Dobre Miasto,
- Starostwa Powiatowego w Olsztynie,
- Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych,
- podmiotów gospodarczych,
- mieszkańców.

## **14. Zarządzanie w Programie Ochrony Środowiska**

### **14.1. Struktura zarządzania środowiskiem**

Polityka ekologiczna realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

- **Instrumenty polityczne**

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016, Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

- **Instrumenty prawne**

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,



- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

- **Instrumenty finansowe**

Do instrumentów finansowych m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet powiatu,
- budżet gminy,
- EkoFundusz,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).

- **Instrumenty społeczne**

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

- **Instrumenty strukturalne**

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

#### **14.2. Struktura zarządzania Programem**

Zarządzanie *Programem ochrony środowiska* powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem ochrony środowiska* należą:

- Wójt Gminy Burmistrz Dobrego Miasta,

- Rada Miejska w Dobrym Mieście.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę *Programu ochrony środowiska* należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze Gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących *Program ochrony środowiska* należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcami *Programu ochrony środowiska* jest społeczeństwo Gminy, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

## **15. Monitoring programu i środowiska**

Za realizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dobre Miasto odpowiedzialny jest Burmistrz, w imieniu którego zadania ujęte w niniejszym Programie realizuje Referat Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania, obejmujące m.in. przedmiot i poniesione nakłady.

Podstawą zarządzania Programem Ochrony Środowiska będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w latach.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez Kierownika Programu **raport szczegółowy** z wykonania Programu Ochrony Środowiska, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Raporty szczegółowe winny być przedstawiane na posiedzeniach Rady Miejskiej. Wskazane jest by korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Miejskiej.

Pierwszy raport zostanie przygotowany do 31 grudnia 2015 r., a następny na koniec 2017 r.

Podczas opracowywania raportu należy wykorzystać wyniki badań prowadzonych w ramach: Państwowego Monitoringu Środowiska, informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie, a także Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie, jak również informacje z pozostałych podmiotów, które zajmują się kwestiami ochrony środowiska na terenie Gminy Dobrze Miasto.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez Urząd Miejski w Dobrym Mieście.

W tabeli 20 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

**Tabela 20. Propozycje wskaźników monitorowania celów**

| <b>Cele</b>  | <b>Wskaźniki</b>   |
|--|--|
| <b>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych w celu zapewnienia mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b>  | Skanalizowanie Gminy (%)   |
|  | Długość sieci kanalizacyjnej (km)  |
|  | Liczba przyłączy (szt.)  |
|  | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków ( %)                                 |
| <b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>   | Liczba spotkań promujących rolnictwo ekologiczne                                     |
| <b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Dobre Miasto</b>  | Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji                  |
|  | Jakość powietrza atmosferycznego (klasa)   |
|  | Ilość instalacji wytwarzających energię ciepłą ze źródeł odnawialnych (szt.)         |
| <b>Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami</b>  | Ilość azbestu na terenie Gminy (Mg)  |
|  | Ilość odpadów komunalnych przypadająca na 1 mieszkańca (Mg/rok)                      |
|  | Ilość odpadów zebranych selektywnie (Mg)   |
| <b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</b>                                      | Liczba pomników przyrody (szt.)  |
|  | Liczba pomników przyrody (poj. drzewa) poddanych zabiegom pielęgnacyjnym (szt.)      |
|  | Liczba użytków ekologicznych (szt.)  |
|  | Liczba gospodarstw agroturystycznych (szt.)  |
|  | Wskaźnik lesistości Gminy (%)  |
| <b>Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b> | Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt./rok)                                |
|  | Długość ścieżek przyrodniczych (km)  |
| <b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy Dobre Miasto</b>  | Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem (ha)                       |
|  | Liczba źródeł uciążliwości akustycznej   |
| <b>Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego</b>  | Liczba źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól |
|  | Poziom pól elektromagnetycznych w wybranych obszarach na terenie Gminy               |
| <b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b>  | Liczba instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi       |
|  | Długość rowów poddanych melioracji (km)  |
|  | Liczba działań edukacyjno-informacyjnych dla   |

|   |   |
|---|---|
|   | mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej w ciągu roku |
| <b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż</b>   | Liczba wyeliminowanych nielegalnych eksploatacji kopalin  |
| <b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b> | Liczba wdrożonych technologii wodoszczędnych w przedsiębiorstwach w ciągu roku  |
|   | Wielkość zużycia wody przez mieszkańców w ciągu roku (m <sup>3</sup> /osoba)  |
|   | Długość zmodernizowanej sieci wodociągowej w ciągu roku (km)  |
| <b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b>  | Liczba działań edukacyjnych propagujących zachowania sprzyjające oszczędzaniu wody  |
|   | Liczba budynków poddanych termomodernizacji w ciągu roku  |
| <b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b>  | Liczba lamp energooszczędnych na terenie Gminy  |
|   | Liczba działań edukacyjno – promocyjnych o tematyce związanej z odnawialnymi źródłami energii   |
| <b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b>   | Liczba kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej  |
|   | Liczba przedsiębiorstw wdrażających technologie małodopadowe  |

Źródło: Opracowanie własne

## 16. Spis tabel

|   |     |
|---|-----|
| TABELA 1. STRUKTURA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....   | 18  |
| TABELA 2. MIGRACJE NA POBYT STAŁY WEDŁUG KIERUNKU NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO W LATACH 2008-2012.....   | 22  |
| TABELA 3. STRUKTURA BEZROBOCIA W GMINIE DOBRE MIASTO W LATACH 2008-2012.....  | 22  |
| TABELA 4. STRUKTURA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WEDŁUG SEKTORÓW W GMINIE DOBRE MIASTO W LATACH 2008-2012 .....  | 24  |
| TABELA 5. PODMIOTY GOSPODARCZE – WSKAŹNIKI .....  | 26  |
| TABELA 6. WYPOSAŻENIE GMINY DOBRE MIASTO W INFRASTRUKTURĘ TECHNICZNĄ W LATACH 2008-2012 .....   | 27  |
| TABELA 7. WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH I GMINNYCH NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....   | 31  |
| TABELA 8. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA RIPOK W REGIONIE CENTRALNYM .....   | 33  |
| TABELA 9. OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZEKI ŁYNY W 2011 ROKU .....   | 52  |
| TABELA 10. CHARAKTERYSTYKA GZWP NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....   | 56  |
| TABELA 11. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN .....   | 70  |
| TABELA 12. WYNIKOWE KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA WG JEDNOLITYCH KRYTERIÓW W SKALI KRAJU, ZGODNYCH Z KRYTERIAMI UE.....  | 70  |
| TABELA 13. POMIAR UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ ZAKŁADÓW PRODUKCYJNYCH I USŁUGOWYCH NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO.....   | 74  |
| TABELA 14. POMIAR HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W DOBRYM MIEŚCIE.....  | 75  |
| TABELA 15. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQ D I LAEQ N .....   | 75  |
| TABELA 16. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LDWN I LN, KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM ..... | 76  |
| TABELA 17. BADANIE PEM NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO.....   | 81  |
| TABELA 18. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....  | 102 |
| TABELA 19. CHARAKTERYSTYKA ZŁOŻ KOPALIN WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....   | 102 |
| TABELA 20. PROPOZYCJE WSKAŹNIKÓW MONITOROWANIA CELÓW.....   | 132 |

## 17. Spis rysunków

|  |     |
|--|-----|
| RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMINY DOBRE MIASTO NA TLE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO I POWIATU OLSZTYŃSKIEGO .....                           | 8   |
| RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE GMINY DOBRE MIASTO .....   | 9   |
| RYSUNEK 3. REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM .....  | 33  |
| RYSUNEK 4. GZWP NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....  | 56  |
| RYSUNEK 5. LOKALIZACJA JCWPd NR 20.....  | 58  |
| RYSUNEK 6. MAPA OBSZARÓW NA TERENIE KTÓRYCH WYSTĄPIENIE POWODZI JEST PRAWDOPODOBNE - GMINA DOBRE MIASTO.....                             | 84  |
| RYSUNEK 7. ZAGROŻENIE POŻAROWE NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO .....   | 85  |
| RYSUNEK 8. OSUWISKA I OBSZARY PREDYSPONOWANE DO WYSTĘPOWANIA RUCHÓW MASOWYCH W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM, POWIAT OLSZTYŃSKI ..... | 86  |
| RYSUNEK 9. LESISTOŚĆ POLSKI WG WOJEWÓDZTW .....  | 91  |
| RYSUNEK 10. OBSZARY NATURA 2000 NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....  | 95  |
| RYSUNEK 11. GLEBY W POLSCE .....   | 97  |
| RYSUNEK 12. ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO.....                               | 99  |
| RYSUNEK 13. MAPY ZASOBNOŚCI GLEB W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM W 2012 ROKU .....  | 100 |
| RYSUNEK 14. ZŁOŻA KRUSZYWA NATURALNEGO NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO.....  | 103 |
| RYSUNEK 15. POTENCJALNE MOŻLIWOŚCI ROZWOJU ENERGETYKI WIATROWEJ NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO - MAZURSKIEGO .....                     | 110 |

## 18. Spis wykresów

|   |    |
|---|----|
| WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO .....   | 18 |
| WYKRES 2. STRUKTURA LUDNOŚCI GMINY DOBRE MIASTO.....  | 19 |
| WYKRES 3. PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI DO 2035 R. NA TERENIE POWIATU OLSZTYŃSKIEGO ....                                     | 20 |
| WYKRES 4. PRZYROST NATURALNY NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO W LATACH 2008-2012...20                                      |    |
| WYKRES 5. UDZIAŁ LUDNOŚCI WG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU W % LUDNOŚCI OGÓŁEM W GMINIE DOBRE MIASTO W LATACH 2008-2012..... | 21 |
| WYKRES 6. OSOBY BEZROBOTNE WG PŁCI NA TERENIE GMINY DOBRE MIASTO W LATACH 2008-2012 .....                               | 23 |
| WYKRES 7. STRUKTURA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ W GMINIE DOBRE MIASTO W 2012 ROKU WG SEKCJI PKD 2007 .....                | 25 |